UNIB.E

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA DEL ECUADOR

FACULTAD DE SERVICIO

CARRERA DE GASTRONOMIA

Título del Trabajo

Propuesta de recetario con productos multifuncionales para el Centro infantil “Guagua KIDS Centro Privado de Desarrollo Infantil” en el sector de “Las Casas centro norte de Quito”.

Trabajo de titulación para la obtención del Título de

Licenciado en Gastronomía

Autor:

Kevin Jossue Cando Picho

Director del Trabajo de Titulación:

Dr. Juan Francisco Romero Corral

Quito, Ecuador

Julio, 2024

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

1. Yo, **Kevin Jossue Cando Picho,** declaro en forma libre y voluntaria, que los criterios emitidos en el presente Trabajo de Integración Curricular, titulado: **Propuesta de recetario con productos multifuncionales para el Centro infantil "Guagua KIDS Centro Privado de Desarrollo Infantil" en el sector de "Las Casas centro norte de Quito".** previo a la obtención del título profesional de **Licenciatura en Gastronomía**, así como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuestas son exclusiva responsabilidad de mi persona, como autor/a.

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 17 días del mes de Julio de 2024.

_____

Kevin Cando

175450829

Quito, Julio del 2024

CARTA DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Dr. Juan Francisco Romero Corral

Director de la Escuela de Gastronomía

Yo, Dr. Juan Francisco Romero Corral director del Trabajo de Titulación realizado por estudiante **Kevin Jossue Cando Picho** de la carrera de **Gastronomía** informo haber revisado el presente documento titulado **Propuesta de recetario con productos multifuncionales para el Centro infantil "Guagua KIDS Centro Privado de Desarrollo Infantil" en el sector de "Las Casas centro norte de Quito",** el mismo que se encuentra elaborado conforme al Reglamento de titulación, establecido por la UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA DEL ECUADOR, UNIB.E de Quito y el Manual de Estilo institucional; por lo tanto, autorizo su presentación final para los fines legales pertinentes.

En tal virtud autorizo a los Señores a que concedan a realizar el anillado del trabajo de titulación y su entrega en la secretaria de la Escuela.

Atentamente,

Firmado
electrónicamente por:

**JUAN FRANCISCO
ROMERO CORRAL**

Dr. Juan Francisco Romero Corral

Director del Trabajo de Titulación

UNIB.E

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA DEL ECUADOR

ACTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Facultad: Ciencias Administrativas, Económicas y Servicios

Carrera: Gastronomía

Modalidad: Hibrida

Nivel: 3er nivel de Grado

En el Distrito Metropolitano de Quito a los treinta días del mes de septiembre del 2024 (30-09-2024) a las ocho horas con cero minutos (08:00), ante el Tribunal de Presentación Oral, se presentó el señor: **CANDO PICHO KEVIN JOSSUE**, titular de la cédula de ciudadanía No. **1754508297** a rendir la evaluación oral del Trabajo de Integración Curricular: "**Propuesta de recetario con productos multifuncionales para el Centro infantil Guagua KIDS Centro Privado de Desarrollo Infantil en el sector de Las Casas centro norte de Quito.**", previo a la obtención del Título de Licenciado en Gastronomía. Luego de la exposición, el referido 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
Calificación Final del Trabajo de Integración Curricular	8.8 /10

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 treinta días del mes de septiembre del 2024 (30-09-2024).

PhD. Jesús Gómez
VICERRECTOR

UNIB.E
DIRECCIÓN ACADÉMICA

PhD. Luisa Taborda
DIRECTOR ACADEMICO

PhD. Juan Romero
TUTOR

UNIB.E
SECRETARÍA ACADÉMICA GRADO

Mgst. Luis Llerena
LECTOR

DEDICATORIA

Con profundo cariño y gratitud, dedico esta tesis a las personas que han sido los cimientos sólidos sobre los cuales he construido mi camino académico y personal. A mis queridos padres, Oscar Cando y Marcela Picho, les dedico este trabajo como un humilde tributo a su amor incondicional, su constante apoyo y sus sacrificios incansables que han allanado el camino hacia mis logros. A mi amado hermano, Jhojan Cando, le dedico este trabajo como un símbolo de nuestra unión familiar y su continua inspiración en mi vida. A mi increíble novia, Lizeth Baño, mi compañera de vida, te dedico esta tesis como un testimonio de tu apoyo inquebrantable y tu presencia constante en cada etapa de mi carrera. A mi primo Johnny Iza, quien ha sido mi ejemplo a seguir y mi fuente de inspiración, este trabajo está dedicado a ti como un reconocimiento a tu firmeza y determinación. A toda mi familia y amigos, su amor, aliento y compañía han sido mi mayor fortaleza. Este logro es también suyo, y les dedico este trabajo con profundo agradecimiento y amor.

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a las personas que han sido pilares fundamentales en mi viaje académico y en la culminación de esta tesis. En primer lugar, quiero agradecer de todo corazón a mis padres, Oscar Cando y Marcela Picho, cuyo amor incondicional, apoyo inquebrantable y sacrificio han sido la fuerza motriz detrás de cada logro que he alcanzado. A mi querido hermano, Jhojan Cando, agradezco su constante aliento y apoyo en cada paso del camino, su presencia ha sido un recordatorio constante de la importancia de la familia en la búsqueda del éxito. A mi amada novia, Lizeth Baño, le debo un profundo agradecimiento por ser mi acompañante incondicional, mi confidente y mi mayor defensora a lo largo de esta travesía académica. Su paciencia, comprensión y amor incondicional han sido mi mayor fortaleza en los momentos de adversidad. A mi primo Johnny Iza, agradezco su inspirador ejemplo de determinación y perseverancia, que ha sido una fuente constante de motivación para mí. Finalmente, a toda mi familia y amigos, les agradezco por su apoyo inquebrantable, por creer en mí incluso cuando yo dudaba de mí mismo, y por compartir este viaje conmigo. Este logro no habría sido posible sin su presencia constante y su aliento incondicional.

ÍNDICE GENERAL

PORTADA I

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

CARTA DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN III

ACTA DE APROBACIÓN IV

DEDICATORIA V

AGRADECIMIENTO VI

ÍNDICE GENERAL VII

ÍNDICE DE FIGURAS IX

ÍNDICE DE TABLAS IX

RESUMEN X

CAPÍTULO I 2

NATURALEZA DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN 2

Presentación de la situación problemática 2
Preguntas de Investigación. 4
Objetivos de la investigación 4
Objetivo general 4
Objetivos Específicos 4
Justificación e Impacto de la Investigación 5
Alcance de la investigación 5

CAPITULO II 7

MARCO TEÓRICO 7

Antecedentes de la investigación 7
Referentes teóricos 10
El Recetario y sus Componentes 10
Elaboración de Guías de Cocina Específicas 11
Pirámide alimenticia para niños 12
¿Qué aporta una pirámide alimenticia? 13
Cantidades Recomendadas de Alimentos 13
Categorías de Alimentos y sus Beneficios Nutricionales 14
Nutrición Infantil 15
Alimentación en edades de 3 a 5 años en centros infantiles 16
Manipulación de Alimentos 18
Nutrición Personalizada: Alimentación para Infantes 18
Valores calóricos requeridos en niños de 3 a 5 años 19
Productos Multifuncionales 21
Cantidades recomendables de alimentos 23
Alimentos Nutritivos para Niños Preescolares: Beneficios y Preparación 25

MENÚS CÍCLICOS 26
RECETAS ESTÁNDAR 27

CAPITULO III 29

MARCO METODOLÓGICO 29

NATURALEZA DE LA INVESTIGACIÓN 29
POBLACIÓN Y MUESTRA 31
TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS 32
OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE 33
INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS 34
CONFIABILIDAD 37

CAPITULO IV 39

ANÁLISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS 39

ANEXOS 60

ANEXO1. INSTRUMENTO DE TRABAJO FICHA DE OBSERVACIÓN 60
ANEXO 2. JUICIO DE EXPERTO MSC. MATEO GUEVARA 65
ANEXO 3. JUICIO DE EXPERTO MGST. LUIS LLERENA 66
ANEXO 4 JUICIO DE EXPERTO MSC. CAROLINA PINEDA 68
ANEXO 5. RECETAS ESTÁNDAR (COLACIONES) 69
ANEXOS 6. RECETAS ESTÁNDAR (ALMUERZOS) 75

ÍNDICE DE FIGURAS

ILUSTRACIÓN 1PIRAMIDE ALIMENTICIA PARA NIÑOS. TOMADO DE ROVATI, 2011
ILUSTRACIÓN 2. GRÁFICO DE ALIMENTOS CONSUMIDOS COLACION – ALMUERZO
ILUSTRACIÓN 3. GRÁFICO DE FRECUENCIA DE CONSUMO COLACION - ALMUERZO
ILUSTRACIÓN 4. GRÁFICO DE CANTIDAD DE PORCIONES COLACION - ALMUERZO
ILUSTRACIÓN 5. GRÁFICO DE EVALUACIÓN DE CALIDAD NUTRICIONAL
ILUSTRACIÓN 6. GRÁFICO DE MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS
ILUSTRACIÓN 7. GRÁFICO DE EVALUACIÓN SOBRE CONOCIMIENTOS EN NUTRICIÓN
ILUSTRACIÓN 8. GRÁFICO DE EVALUACIÓN SOBRE CAPACITACIÓN EN NUTRICIÓN
ILUSTRACIÓN 9. GRÁFICO DE EVALUACIÓN SOBRE CICLOS DE MENÚS
ILUSTRACIÓN 10. GRÁFICO DE EVALUACIÓN SOBRE RECETARIOS NUTRICIONALES
ILUSTRACIÓN 11. GRÁFICO DE EVALUACIÓN SOBRE ESTANDARIZACIÓN DE RECETAS

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Promedios de talla, peso y requerimientos calóricos para los tres años. Tomado de Arismendi,2009, p. 55 19

TABLA 2. PROMEDIOS DE TALLA, PESO Y REQUERIMIENTOS CALÓRICOS PARA LOS CUATRO AÑOS. TOMADO DE ARISMENDI, 2009, P. 60. 20

TABLA 3. PROMEDIOS DE TALLA, PESO Y REQUERIMIENTOS CALÓRICOS PARA LOS CINCO AÑOS. TOMADO DE ARISMENDI, 2009, P. 67. 20

TABLA 4. CANTIDADES RECOMENDABLES DE ALIMENTOS PARA LOS NIÑOS TOMADO DE ARISMENDI, 2009, P. 48. 24

TABLA 5. OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE. 34

RESUMEN

Kevin Cando. **Propuesta de recetario con productos multifuncionales para el Centro infantil "Guagua KIDS Centro Privado de Desarrollo Infantil" en la población de "Las Casas".** Carrera de Gastronomía. Universidad Iberoamericana del Ecuador. Quito Ecuador. Año 2024. (41) pp.

Resumen

El trabajo fue Proponer un recetario con productos multifuncionales para el centro infantil "Guagua KIDS Centro Privado de Desarrollo Infantil". Este proyecto se centra en la propuesta para el diseño de un recetario utilizando productos multifuncionales destinado a abordar la preocupante problemática de la salud nutricional infantil. Para el desarrollo de un recetario para un centro infantil, se implementó una metodología rigurosa basada en el paradigma positivista y enfoque cuantitativo. Se optó por un diseño no experimental con un enfoque descriptivo, permitiendo una comprensión detallada de las necesidades y preferencias alimenticias de los niños. La investigación de campo se llevó a cabo en el propio centro infantil, lo que facilitó la recopilación de datos precisos y relevantes. Esta aproximación metodológica permitió crear un recetario personalizado, adaptado a las necesidades específicas de los niños y alineado con los estándares nutricionales recomendados.

El presente trabajo va dirigido hacia los trabajadores del área de cocina pertenecientes al centro, quienes desempeñan un rol central en la preparación diaria de alimentos para los niños del centro. A través de una ficha de observación estructurada, se recogerán datos precisos sobre la aceptación de alimentos, las cantidades consumidas y cualquier preferencia destacada. Se determinó que la inclusión de productos multifuncionales en la dieta de los niños podría haber tenido beneficios significativos para su crecimiento y desarrollo. Estos alimentos ricos en nutrientes habrían ayudado a mejorar la nutrición, apoyar el desarrollo cognitivo y físico, y reducir el riesgo de enfermedades infantiles como la desnutrición, la anemia y las infecciones. Se recomienda por otro lado, continuar desarrollando tesis centradas en la creación de recetarios que integren alimentos altamente nutritivos para centros infantiles, abordando tanto aspectos gastronómicos como nutricionales. Esto contribuirá a fortalecer el conocimiento y las prácticas en la preparación de alimentos saludables adaptados a las necesidades infantiles.

Palabras clave: Alimentos multifuncionales, Recetario, Nutrición infantil, Dietas, Preparaciones Saludables.

INTRODUCCIÓN

Este proyecto se centra en la propuesta para el diseño de un recetario utilizando productos multifuncionales destinado a abordar la preocupante problemática de la salud nutricional infantil. Dado el desafío significativo que enfrentamos, agravado por el cambio en los hábitos alimenticios de la población, es imperativo tomar medidas concretas. El objetivo principal es prevenir problemas de salud a largo plazo, como la malnutrición y la obesidad, mediante la creación de recetas balanceadas y atractivas utilizando productos multifuncionales que fomenten hábitos alimenticios saludables desde la infancia.

Este recetario no solo busca abordar los aspectos nutricionales, sino también destacar la importancia del diseño culinario como herramienta para promover la salud y el bienestar en los más pequeños. En el marco de una investigación destinada a abordar la problemática de la malnutrición infantil y promover hábitos alimenticios saludables en el Centro Infantil "Guagua KIDS Centro Privado de Desarrollo Infantil", en el sector de "Las Casas" en la ciudad de Quito, se presenta un enfoque metodológico integral que guiará la creación de un recetario con productos multifuncionales. Este proyecto, en su esencia, busca no solo entender las necesidades nutricionales de los niños, sino también diseñar estrategias concretas y prácticas para mejorar su alimentación. Al adoptar un enfoque cuantitativo y basado en el paradigma positivista, se enfatiza la importancia de la observación empírica y la recopilación de datos numéricos para fundamentar la creación de recetas equilibradas y atractivas. Mediante un diseño no experimental y una investigación descriptiva de campo, se pretende capturar la realidad y las características del entorno del centro infantil, mientras se considera éticamente la privacidad y el consentimiento informado de los participantes. En conjunto, este marco metodológico proporciona una estructura sólida y rigurosa para abordar una problemática de vital importancia, con el objetivo último de mejorar la salud y el bienestar de los niños en el centro infantil.

En la parte final del trabajo se concluye con las conclusiones sugerencias del estudio, evaluando el grado de cumplimiento de los objetivos establecidos y el impacto alcanzado. Además, se proporcionan recomendaciones para futuros investigadores o estudiantes interesados en temas relacionados.

CAPÍTULO I

NATURALEZA DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN

La definición del problema en una investigación es un paso crucial que implica identificar y delimitar claramente la cuestión específica que se va a investigar. Esta definición debe ser clara, precisa y relevante para garantizar que la investigación sea efectiva y pueda generar conocimiento significativo. Al formular el problema de investigación, se establece el enfoque y los límites de la investigación, lo que guiará el proceso de recolección y análisis de datos (Sampieri, Collado, & Baptista, 2014).

Presentación de la situación problemática

La Organización Mundial de la Salud (OMS) destaca la relevancia primordial de la alimentación en los primeros cinco años de vida de los niños. Según datos de la OMS recopilados en 2022, alrededor de 149 millones de niños menores de 5 años experimentaban retraso del crecimiento, indicando una desnutrición crónica. Además, 45 millones sufrían de emaciación, reflejando una desnutrición aguda, mientras que 37 millones presentaban sobrepeso u obesidad. Estas estadísticas subrayan la necesidad urgente de abordar la malnutrición en esta etapa crítica del desarrollo infantil para garantizar un crecimiento y desarrollo óptimos (OMS , 2014).

Para comprender que son los productos multifuncionales se debe tener en cuenta la definición dada según (Ford & Dahl, 2012) “Es definido comúnmente como un alimento que proveen beneficios más allá de la nutrición básica proporcionada por dicho alimento. El beneficio adicional se debe a un componente en el alimento que ofrece beneficios físicos o biológicos (…)” (pág. 1). En consecuencia, la comprensión de lo que son los productos multifuncionales resulta esencial para explorar cómo estos alimentos innovadores han venido transformando la manera en que percibimos la relación entre la alimentación y la salud.

A nivel mundial, los alimentos multifuncionales pueden desempeñar un papel crucial en la lucha contra la malnutrición y la promoción de dietas saludables. Su capacidad para proporcionar una variedad de nutrientes en un solo producto puede ser especialmente beneficiosa en áreas donde el acceso a alimentos frescos y variados es limitado. El problema principal con los alimentos multifuncionales a nivel mundial radica en la falta de regulación y transparencia. A menudo, estos productos prometen múltiples beneficios para la salud, pero pueden carecer de evidencia

científica sólida que respalde sus afirmaciones. Esto puede llevar a malentendidos sobre su verdadero valor nutricional y efectividad (Garcia, 2014).

El estado de la salud nutricional de los ecuatorianos atraviesa por problemas bien conocidos. En el país, cada vez hay más obesos y diabéticos debido al cambio del hábito alimenticio de su población, así lo reflejan las estadísticas del Ministerio de Salud. Esto invita a fomentar nuevas políticas de suplementación proteica y mineral (Télegrafo, 2014). Se ha determinado que las necesidades alimenticias de los niños menores de 5 años están afectadas por la falta de vitamina A, hierro y zinc. Estas deficiencias pueden conducir a la desnutrición, ya que entre el 44% y el 66% de los niños no consumen adecuadamente fuentes de proteínas y micronutrientes (Calderon & Palchisaca, 2023).

El próximo trabajo se desarrollará en "Guagua KIDS Centro Privado de Desarrollo Infantil", localizado en el sector de "Las Casas" en la ciudad de Quito. Enfocado en la población de personal gastronómico del centro infantil. En consecuencia, la propuesta del recetario ofrecerá un beneficio directo a los niños que asisten al centro. El principal problema es la carencia de información del personal gastronómico dentro del centro infantil, acerca de los principios fundamentales de una sana alimentación, el uso e implementación de recetas que sean agradables al gusto de los infantes, la falta de información sobre productos multifuncionales su manipulación y uso en la creación de alimentos.

La falta de conocimiento sobre una alimentación saludable y la manipulación de productos multifuncionales puede llevar a hábitos alimenticios poco saludables entre la población infantil del centro. Esto podría resultar en un mayor riesgo de problemas de salud a largo plazo, como la malnutrición, la obesidad y trastornos relacionados con la dieta.

Si esta problemática no se aborda, es probable que persistan los hábitos alimenticios poco saludables y la falta de conocimiento nutricional en la población infantil, lo que podría aumentar el riesgo de problemas de salud a lo largo de sus vidas. El aporte que se quiere brindar es la creación de un recetario que incluya platos deliciosos y equilibrados nutricionalmente, teniendo en cuenta los principios de una alimentación saludable.

Utiliza ingredientes frescos, bajos en grasas saturadas y azúcares, y resalta el valor nutricional de los alimentos. Incorporar alimentos propios del sector ricos en antioxidantes, probióticos, o ingredientes con beneficios específicos para la salud como la quinua, amaranto, etc. Junto con las recetas, proporcionar información nutricional relevante para cada plato en el recetario. Explicar los beneficios de los ingredientes y cómo contribuyen a una alimentación equilibrada. Se realizarán eventos de degustación para involucrar a la comunidad y personal del centro infantil.

Preguntas de Investigación.

¿Cómo se puede desarrollar un recetario con productos multifuncionales de manera efectiva para mejorar la nutrición y el bienestar de los niños en el centro infantil "Guagua KIDS Centro Privado de Desarrollo Infantil" en la población de "Las Casas" dentro de la ciudad de Quito?

Objetivos de la investigación

Objetivo general

Proponer un recetario con productos multifuncionales para el centro infantil "Guagua KIDS Centro Privado de Desarrollo Infantil" en la población de "Las Casas en Quito".

Objetivos Específicos

- Realizar un diagnóstico situacional en base a la alimentación de los niños del Centro Infantil Privado Guagua KIDS a partir de observación directa.

- Determinar las propiedades nutricionales de los productos multifuncionales para la elaboración de las recetas, a partir de revisión documental.

- Caracterizar las recetas gastronómicas en base a productos multifuncionales que serán parte del diseño del recetario.

- Diseñar un recetario que incluya guías de cocina específicas que utilicen los productos multifuncionales seleccionados.

Justificación e Impacto de la Investigación

La presente tesis surge como respuesta a la necesidad de mejorar la nutrición y el bienestar de los niños en el Centro Infantil Propuesta de recetario con productos multifuncionales para el Centro infantil “Guagua KIDS Centro Privado de Desarrollo Infantil” en la población de “Las Casas” en la ciudad de Quito. El análisis nutricional de los productos multifuncionales disponibles en el entorno local se revela como un paso crucial para identificar opciones que no solo sean accesibles, sino también idóneas en términos de valor nutricional para el crecimiento y desarrollo infantil. El diseño de un recetario específico busca proporcionar a los responsables de la alimentación en el centro las herramientas necesarias para ofrecer comidas equilibradas y nutritivas.

Esta investigación no solo contribuirá al bienestar de los niños en el centro infantil, sino que también puede servir como modelo para otros centros de desarrollo que están enfrentando desafíos similares. La iniciativa se destaca al rescatar los productos multifuncionales, reconociendo la riqueza y singularidad de la dieta que estos aportan. Esta investigación, no solo aborda desafíos nutricionales, sino que también abraza la diversidad y singularidad de la alimentación sana, promoviendo prácticas alimentarias sostenibles.

La aplicación práctica de este recetario representa un cambio tangible en el Centro Infantil. Proporcionar guías de cocina específicas las cuales facilita a los cuidadores la preparación de comidas nutritivas de manera accesible y asequible. La implicación práctica se traduce directamente en la mejora inmediata de las condiciones de alimentación de los niños, fomentando un crecimiento saludable y un rendimiento educativo óptimo.

Alcance de la investigación

Tomando en cuenta que la investigación se va a desarrollar en el sector de “Las Casas” en la ciudad de quito, se procederá al diseño de los recetarios de manera creativa, analítica y de investigación exhaustiva. Este proceso comienza con la identificación de ingredientes adecuados que no solo sean nutritivos, sino también atractivos para los niños, fomentando hábitos alimenticios saludables desde una edad temprana. Para la investigación de productos multifuncionales en el Ecuador, se llevarán a cabo actividades de búsqueda y recolección de información sobre los

mismos en documentos informativos sobre estos. En cuanto al recetario final se presentará utilizando herramientas digitales avanzadas para su creación y diseño, lo cual permitirá una presentación profesional y accesible del contenido. Esta combinación de actividades simples asegurará un proceso de investigación accesible y enriquecedor para el Centro Infantil.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

El siguiente capitulo aborda el marco teórico, una parte esencial de cualquier tesis. Este se define como un punto de referencia que, a través de conceptos teóricos, sitúa un problema. Su función es dotar de significado al problema y permitir la elaboración de un diseño metodológico. El marco teórico facilita la búsqueda de soluciones dentro del contexto de la teoría adoptad a través de una descripción coherente que brinde sentido, para profundizar revisar el artículo de (Daros, 2002). En este segundo capítulo, se revisarán las tesis relacionadas con el tema de esta investigación para extraer conclusiones y establecer los antecedentes. Además, se llevarán a cabo los análisis bibliográficos pertinentes sobre las guías alimentarias, explorando su formación y evolución. Posteriormente, se abordarán los conceptos de menús, su clasificación y los elementos que los componen.

Antecedentes de la investigación

Explorando el panorama de investigaciones en Ecuador, se han abordado aspectos cruciales como los hábitos alimentarios y el rendimiento académico de preescolares, estableciendo fundamentos esenciales para la propuesta de un "Recetario con productos multifuncionales para el Centro Infantil".

Según Polanco (2005), en Madrid, España, en su trabajo "Alimentación del niño en edad preescolar y escolar", el objetivo de la investigación es asegurar un crecimiento y desarrollo adecuados en los niños, teniendo en cuenta su actividad física, y promover hábitos alimentarios saludables para prevenir enfermedades nutricionales a corto y largo plazo. Para ello, se enfoca en mantener una dieta equilibrada, resaltando la importancia de todos los alimentos y la necesidad de evitar las chucherías y la bollería industrial. La autora destaca el papel crucial de los padres, educadores y comedores escolares en la adquisición de hábitos alimentarios saludables por parte de los niños. En este sentido, se resalta la relevancia de los requerimientos nutricionales, las recomendaciones dietéticas y la nutrición infantil en esta etapa de desarrollo.

Este antecedente proporciona una base sólida para la tesis, ya que destaca la importancia de la alimentación en la infancia y la influencia de diversos actores en la adquisición de hábitos alimentarios saludables. La investigación de Polanco (2005)

resalta la necesidad de promover una alimentación equilibrada desde edades tempranas para garantizar un crecimiento y desarrollo óptimos en los niños, lo cual puede servir como punto de partida para profundizar en la importancia de la nutrición infantil en la prevención de enfermedades a lo largo de la vida.

Según Aucapiña (2013) en Quito, en su trabajo "Propuesta de mejoramiento en la estandarización de recetas del comedor en el centro infantil “amigos de Jesús”", el objetivo de la investigación fue determinar la falta de un recetario estandarizado en el centro infantil y su impacto en la calidad de la alimentación de los niños. Para lograr este objetivo, se llevó a cabo un análisis exhaustivo de las prácticas alimentarias actuales en la cocina del centro, se procedió a la estandarización de las recetas utilizadas y se evaluaron las necesidades nutricionales específicas de los niños atendidos. La metodología empleada incluyó métodos analítico-sintéticos y de observación para descomponer el tema en partes y comprender en detalle el impacto de la alimentación en el desarrollo de los niños.

Los principales resultados obtenidos revelaron deficiencias significativas en la planificación de las comidas, con una elaboración empírica de los alimentos que no solo generaba desperdicio, sino que también afectaba la calidad nutricional de las dietas ofrecidas a los niños. Como conclusión central, se resaltó la importancia crítica de contar con recetas estandarizadas para garantizar una alimentación adecuada y nutritiva en el centro infantil "Los Amigos de Jesús". Se destacó que la implementación de un recetario estandarizado no solo optimizaría los recursos humanos y económicos del centro, sino que sentaría las bases para una nutrición adecuada y un desarrollo saludable de los niños atendidos en este entorno educativo.

Este estudio aporta una valiosa reflexión sobre la importancia de la planificación y estandarización de recetas en entornos educativos para promover hábitos alimenticios saludables desde la infancia. Destaca la relevancia de la nutrición infantil en el desarrollo integral de los niños y subraya la necesidad de implementar medidas concretas, como la elaboración de recetas estándar, para garantizar una alimentación equilibrada y de calidad en centros de cuidado infantil.

Según Aguirre (2018) en Santo Domingo, en su investigación titulada "Diseño de un Recetario Saludable para Mejorar la Calidad de Vida de los Niños del CIBV Mis Primeros Pasos", el objetivo principal fue desarrollar un recetario que detallara los

nutrientes y vitaminas de cada receta, además de incluir un manual de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) para garantizar el correcto manejo de alimentos en el centro infantil. La metodología empleada combinó enfoques cualitativos y cuantitativos, utilizando entrevistas y encuestas para recopilar información detallada sobre las necesidades alimenticias de los niños y las prácticas actuales de preparación de alimentos en el centro. Los principales resultados obtenidos demostraron que la implementación del recetario saludable contribuyó significativamente a mejorar la calidad de vida de los niños en el CIBV Mis Primeros Pasos, reflejado en una mejor nutrición y salud general de los infantes. La conclusión central de la investigación fue que el diseño y aplicación de este recetario tuvo un impacto positivo y tangible en la alimentación y bienestar de los niños atendidos en el centro.

Este estudio proporciona una perspectiva integral sobre la importancia de diseñar recetarios saludables adaptados a las necesidades específicas de los niños en centros infantiles, destacando la relevancia de combinar enfoques metodológicos para obtener resultados significativos en la promoción de una alimentación saludable en la población infantil.

De acuerdo con Baculima y Muñoz (2011) en la ciudad de Cuenca, en su proyecto titulado “Diseño de un manual - recetario de cocina, como aporte a una mejor nutrición infantil”, como objetivo principal Aportar a la generación de una cultura nutricional por medio de publicaciones especializadas. La metodológica empleada se divide en tres etapas: Diagnóstico, Programación y Diseño.

Esta investigación se enfoca en la creación de un recurso innovador que integra diseño gráfico, gastronomía y nutrición para promover hábitos alimenticios saludables en niños. Los resultados obtenidos a través de esta metodología interdisciplinaria resaltan la importancia de la presentación visual y la practicidad en la cocina para fomentar una alimentación equilibrada en la infancia. En resumen, el manual-recetario no solo cumple con su objetivo de ofrecer recetas atractivas y nutritivas, sino que también subraya la relevancia de la colaboración entre diferentes áreas para abordar la problemática del sobrepeso infantil.

Este antecedente sienta las bases para investigaciones futuras que busquen explorar la sinergia entre el diseño gráfico, la gastronomía y la nutrición en la

promoción de hábitos alimenticios saludables en niños. Al comprender cómo la presentación visual y la practicidad en la cocina pueden influir en las elecciones alimentarias de los más pequeños, se podrán desarrollar estrategias más efectivas para mejorar la nutrición infantil y prevenir problemas de salud relacionados con la alimentación.

Referentes teóricos

El Recetario y sus Componentes

Un recetario es una recopilación estructurada de instrucciones culinarias que proporciona detalles sobre la preparación de diversos platos y bebidas. Contiene listas precisas de ingredientes con sus respectivas cantidades, pasos detallados para la elaboración, y en algunos casos, sugerencias adicionales. Los recetarios pueden abarcar una variedad de categorías, desde platos principales y postres hasta aperitivos y bebidas (Sánchez, 2021). Sus componentes se detallan a continuación:

- **La portada**

Esta resalta un título distintivo acompañado de imágenes evocativas que no solo sirven como estímulo visual, sino que también encapsulan la temática culinaria que se abordará. La inclusión del nombre del autor o la entidad responsable añade contexto y autoría al contenido

- **El índice**

Una función esencial, organiza las recetas de manera lógica y accesible, facilitando la navegación mediante números de página y, si es necesario, categorizándolas. Esta herramienta permite a los lectores encontrar rápidamente las recetas que desean.

- **La introducción**

Esta debe ofrecer una visión general del recetario y puede incluir un mensaje del autor, proporcionando una perspectiva más profunda sobre la motivación o inspiración detrás de su creación.

- **La sección de consejos y técnicas**

Esta sección se presenta como un compendio adicional que ofrece información práctica sobre técnicas de cocina, trucos útiles y sugerencias para mejorar las habilidades culinarias, enriqueciendo la experiencia del lector con conocimientos valiosos más allá de las recetas individuales.

- **La lista de ingredientes**

Debe ser detallada y precisa, especifica cada elemento necesario para la preparación de las recetas, acompañada de cantidades y medidas exactas, facilitando la planificación y la adquisición de los ingredientes.

- **Las instrucciones**

Aquí se presenta el corazón del recetario, ofrecen una guía paso a paso para la preparación de cada plato, presentadas de manera clara y lógica, detallando la secuencia de acciones, tiempos de cocción y temperaturas recomendadas. Esta sección es crucial para asegurar el éxito en la ejecución de cada receta.

- **Las notas o variaciones**

Estas permiten al lector ajustar las recetas según sus preferencias personales o necesidades dietéticas. La estimación del tiempo total de preparación y cocción, junto con la indicación de porciones, proporciona información práctica para la planificación de las comidas.

- **Las fotografías**

Las cuales son cuidadosamente seleccionadas desempeñan un papel visualmente atractivo, mostrando el plato finalizado o proporcionando imágenes paso a paso para una mejor comprensión visual. Estas imágenes no solo son estéticas, sino que también actúan como guía visual durante el proceso de preparación.

Ya sea en formato impreso, como libros de cocina, o en formato digital, como blogs o aplicaciones, los recetarios son valiosas herramientas para explorar nuevas técnicas culinarias y ampliar el repertorio gastronómico (Sánchez, 2021).

Elaboración de Guías de Cocina Específicas

La elaboración de guías de cocina específicas es esencial para proporcionar directrices prácticas y adaptadas a las necesidades nutricionales de los niños. Estas guías deben incluir información sobre porciones adecuadas, métodos de preparación saludables y opciones de alimentos que se ajusten a las preferencias y requerimientos nutricionales específicos de la infancia. La claridad en las instrucciones y la inclusión de alternativas saludables contribuyen a facilitar la tarea de los padres y cuidadores al proporcionar comidas nutritivas y equilibradas a los niños (Agricultura, 2012).

Pirámide alimenticia para niños

Ilustración 1. Pirámide alimenticia para niños. Tomado de Rovati, 2011

La pirámide alimenticia para los niños se encuentra dividida en cuatro pisos: Primer piso: cereales y derivados: pastas, arroces, pan, féculas y plátano, con 6 raciones diarias en total.

Segundo piso: las frutas, las verduras y el aceite de oliva. Entre 6 y 9 raciones diarias en total.

Tercer piso: el grupo de las proteínas y los lácteos. Carne, pescado, huevo, embutidos magros, leche y derivados lácteos. Entre 2-3 raciones de los primeros y 3-4 raciones de lácteos y derivados.

Cuarto piso: los alimentos más calóricos y grasos. Mantequilla, alimentos grasos, dulces, chocolates, entre 2-4 raciones semanales. Legumbres y frutos secos, 2-3 raciones semanales.

¿Qué aporta una pirámide alimenticia?

Variedad: En una pirámide alimenticia se consideran grasas carbohidratos, vitaminas y minerales que necesita el organismo, es por ello que nos ofrece variedad de alimentos que contienen dichas sustancias.

Balance, al elegir alimentos adecuados en las cantidades apropiadas proporcionan una dieta balanceada, para ello es necesario elegir más alimentos de la base de la Pirámide y menos de la punta.

Cantidad: La Pirámide sirve de guía para determinar las cantidades de alimentos que constituyan una alimentación nutritiva. Recomienda porciones apropiadas para niños pequeños.

Opciones, además de contar con varios grupos de alimentos, la pirámide nos da opciones en cada grupo, lo que nos da más alternativas para poder elegir lo que les gusta.

La pirámide no excluye a las grasas y dulces que tanto les gustan a los niños, sólo debemos cuidar que las consuman en pequeñas cantidades. En la dieta de un niño, comidas tales como el refresco, bebidas con sabor a fruta, dulces, galletas y papas fritas deben comerse sólo de vez en cuando y siempre en cantidades pequeñas (Ruiz, 2024).

Cantidades Recomendadas de Alimentos

Es fundamental conocer el porcentaje de cada una de las comidas para proporcionar a los niños y niñas una alimentación adecuada según sus necesidades. El Ministerio de Salud Pública y el Ministerio de Educación (2017) explican la importancia de las cinco comidas que deben consumirse diariamente:

Refrigerios: Estos se consumen a media mañana y media tarde, proporcionando entre el 10 y 15% de los requerimientos nutricionales. Son importantes porque reponen la energía perdida durante las actividades físicas e intelectuales de la mañana y la tarde. Es crucial fomentar el consumo de

refrigerios saludables, como frutas, verduras listas para comer y agua, esencial para el cuerpo.

Almuerzo: Esta comida aporta la mayor cantidad de energía y nutrientes, cubriendo entre el 25 y 35% de las necesidades nutricionales diarias. Asegura un crecimiento, desarrollo y rendimiento escolar adecuado; con las calorías necesarias, los niños se mantendrán activos y con una actitud positiva.

Merienda: La última comida del día, antes de que los niños se vayan a dormir y enfrenten un largo período de ayuno. Debe ser ligera y de fácil digestión, proporcionando entre el 25 y 30% de los nutrientes diarios necesarios.

Categorías de Alimentos y sus Beneficios Nutricionales

Los niños y niñas en el centro infantil consumen los alimentos que están disponibles en el establecimiento, por lo que es crucial tener alimentos saludables que favorezcan su correcto crecimiento y desarrollo. Es importante ofrecer cuatro comidas al día: desayuno, refrigerio a media mañana, almuerzo, refrigerio a media tarde. Por ello, la selección de alimentos debe ser de alto valor nutritivo. El Ministerio de Salud Pública y el Ministerio de Educación (2017) los clasifican en:

Alimentos Ricos en Proteínas: Se dividen en dos grupos: de origen animal y de origen vegetal. Los alimentos que proporcionan proteínas de buena calidad incluyen carnes (como la carne de res, cerdo, pollo, pescado y mariscos), huevos (ricos en proteínas y nutrientes esenciales), lácteos (como la leche, yogur, quesillo y queso), leguminosas (como frijoles, lentejas, garbanzos, habas y soya) y frutos secos y semillas (como nueces, almendras, maní, semillas de girasol y de calabaza) (EDALNU, 2020).

Alimentos Energéticos: Los alimentos que proporcionan energía incluyen cereales (como arroz, trigo, cebada, quinua y avena), tubérculos y raíces (como papas, yuca, camote, zanahoria blanca y ocas), plátanos (como plátano verde, plátano maduro, guineos, entre otros), grasas (como el aceite de soya, maíz, girasol, canola y oliva) y azúcares (en cantidades moderadas, preferiblemente provenientes de fuentes naturales como la panela) (Ministerio de Salud Publica, 2017).

Alimentos Ricos en Vitaminas y Minerales: Estos incluyen una variedad de frutas como guayaba, naranja, piña, limón, mandarina, manzana, mango y papaya, así como verduras como vainitas, arvejas, zanahoria, remolacha, brócoli, espinaca y coliflor. Además, los cereales integrales como la avena, el arroz integral y la quinua, junto con leguminosas como frijoles, lentejas, garbanzos, habas y soya, son fuentes valiosas de nutrientes. También se incluyen los frutos secos y semillas como nueces, almendras, semillas de girasol y de calabaza. Estos alimentos proporcionan las vitaminas y minerales necesarios para el funcionamiento óptimo del cuerpo en infantes (Arroyo, y otros, 2018).

Nutrición Infantil

La nutrición, concebida como el proceso biológico mediante el cual los organismos asimilan los alimentos y líquidos necesarios para su funcionamiento, crecimiento y mantenimiento de funciones vitales, emerge como un tema de gran relevancia tanto en el ámbito de la salud pública como en la educación (Pacheco et al., 2023). Diversos estudios han evidenciado la estrecha relación existente entre un estado nutricional adecuado y la prevención de enfermedades crónicas, así como su impacto en el desarrollo cognitivo y físico de los individuos.

Los fundamentos de la nutrición en la infancia son la base sobre la cual se construyen hábitos alimentarios saludables. Desde la lactancia materna hasta la introducción de alimentos sólidos, cada etapa del desarrollo infantil presenta requerimientos nutricionales específicos. La diversidad de nutrientes esenciales, como proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas y minerales, desempeña un papel clave en el crecimiento y desarrollo óptimos. Comprender estos fundamentos no solo implica el conocimiento de las necesidades nutricionales básicas, sino también la adaptación a las particularidades de cada fase del crecimiento, contribuyendo así a la formación de hábitos alimentarios saludables desde la infancia (Noguera Brizuela, 2013).

La alimentación infantil se ve influenciada por una interacción compleja de diversos factores que van más allá de las preferencias individuales. Comprender estos factores es esencial para abordar de manera efectiva la promoción de hábitos alimentarios saludables en la infancia. Desde la calidad de los macronutrientes hasta

la importancia de las vitaminas y minerales, la composición de la dieta infantil desempeña un papel crítico en el crecimiento y desarrollo adecuados. Estos elementos interactúan con factores externos, como el entorno socioeconómico y los desafíos nutricionales específicos en centros infantiles, creando un panorama integral que requiere una atención integral (Anaya García & Álvarez Gallego, 2018).

La selección adecuada de proteínas, carbohidratos y grasas en la dieta infantil es esencial para garantizar el aporte de energía y nutrientes necesarios para el crecimiento y desarrollo. La proporción equilibrada de estos macronutrientes no solo influye en la salud física, como el desarrollo muscular y la función cerebral, sino que también impacta en la saciedad y en la prevención de posibles problemas de salud a largo plazo. Entender la importancia de cada componente y sus fuentes saludables contribuye a la formulación de dietas infantiles equilibradas (UNICEF, 2015).

Las vitaminas y minerales son elementos esenciales en la dieta infantil, desempeñando un papel crucial en procesos biológicos clave y en el fortalecimiento del sistema inmunológico. La identificación de las fuentes adecuadas y la comprensión de los niveles necesarios en cada etapa del desarrollo son fundamentales para prevenir deficiencias nutricionales y asegurar un crecimiento saludable. Estos elementos, aunque requeridos en cantidades pequeñas, tienen un impacto significativo en el bienestar a largo plazo, subrayando la importancia de su incorporación adecuada en la alimentación infantil (Gavin, 2021).

Alimentación en edades de 3 a 5 años en centros infantiles

La alimentación de niños en edades comprendidas entre los 3 y 5 años en centros infantiles desempeña un papel crucial en su desarrollo físico y cognitivo. Durante esta etapa, los niños están en una fase importante de desarrollo de preferencias alimenticias y hábitos que pueden tener un impacto a largo plazo en su salud. Un enfoque equilibrado y educativo en los centros infantiles puede ser fundamental para establecer patrones alimenticios saludables (UNICEF, 2019).

- **Tamaño de las porciones**

Los centros infantiles deben considerar ofrecer porciones adecuadas a la edad de los niños. Porciones más pequeñas y frecuentes pueden ser beneficiosas para

satisfacer las necesidades nutricionales y mantener la atención durante las comidas.

- **Frutas y verduras**

Se alienta a los centros a fomentar el consumo de frutas y verduras frescas. Presentar opciones coloridas y atractivas puede ser una estrategia efectiva para promover la aceptación de estos alimentos. Se sugiere limitar la presencia de azúcares añadidos y salsas en las frutas para mantener la salud bucal.

- **Proteínas**

Se recomienda incluir fuentes magras de proteínas, como pollo, pavo, pescado, legumbres y productos lácteos bajos en grasa. Es importante limitar la ingesta de carnes procesadas y alimentos ricos en grasas saturadas.

- **Grasas y aceites**

Se aconseja optar por grasas saludables, como las presentes en aguacates, nueces y aceites vegetales. Limitar la ingesta de alimentos ricos en grasas saturadas y evitar las grasas trans es crucial para mantener una alimentación equilibrada.

- **Evitar alimentos altos en azúcares y sodio**

Se insta a los centros a limitar el acceso a alimentos procesados y bebidas azucaradas. Controlar la cantidad de sal en las comidas y ofrecer opciones bajas en sodio contribuye a establecer hábitos alimenticios saludables.

- **Texturas y presentación**

Los centros infantiles pueden promover el desarrollo oral y motor ofreciendo alimentos con diferentes texturas. Presentar los alimentos de manera atractiva, mediante el uso de colores y formas interesantes, puede aumentar la aceptación de los niños hacia estos alimentos.

En última instancia, la colaboración efectiva entre los centros infantiles y los padres es esencial para asegurar la coherencia en los hábitos alimenticios en el hogar y en el entorno del centro. Además, es crucial adaptar las prácticas alimenticias a las necesidades individuales de cada niño, garantizando un enfoque personalizado y

sensible en la promoción de una alimentación saludable y equilibrada (UNICEF, 2019).

Manipulación de Alimentos

La manipulación de alimentos en centros infantiles es crucial para garantizar la seguridad y salud de los niños. Esto implica que los cocineros deben seguir estrictas normas de higiene personal, incluyendo el lavado de manos con agua tibia y jabón antes y después de manipular alimentos, además de usar ropa limpia para evitar la contaminación. La higiene de los alimentos es esencial, requiriendo que todos los alimentos sean lavados y preparados en superficies limpias, evitando la contaminación cruzada al separar alimentos crudos de cocidos y utilizando utensilios diferentes (FDA, 2024).

Además, se debe garantizar un almacenamiento adecuado de los alimentos perecederos, manteniéndolos refrigerados a la temperatura correcta para prevenir el crecimiento de bacterias, y enfriando rápidamente los alimentos cocidos para evitar la contaminación. Se deben implementar medidas de control de plagas para prevenir su presencia en áreas de almacenamiento y preparación de alimentos. Es crucial proporcionar formación y capacitación a todo el personal sobre prácticas seguras de manipulación de alimentos, incluyendo la importancia de la higiene personal y la prevención de la contaminación. Además, es necesario etiquetar los alimentos con sus fechas de preparación y caducidad para garantizar su frescura y seguridad. Los cocineros también deben estar al tanto de las alergias alimentarias y otras necesidades dietéticas de los niños, tomando precauciones especiales para evitar la contaminación cruzada y garantizar la seguridad alimentaria en todo momento (Agrocalidad Ec, 2020).

Nutrición Personalizada: Alimentación para Infantes

El personal del centro infantil, siendo un componente clave, requiere de capacitación continua en temas relacionados con la nutrición infantil, abarcando desde la preparación adecuada de alimentos hasta técnicas de alimentación y el manejo de situaciones especiales. La creación de un entorno alimentario positivo, que fomente la socialización durante las comidas y promueva actitudes positivas hacia la alimentación saludable, es un elemento esencial. La seguridad alimentaria, en este

contexto, exige prácticas seguras de manipulación de alimentos y altos estándares de higiene (Calderón & Mena, 2020).

La evaluación continua del programa nutricional, con revisiones y ajustes periódicos basados en las cambiantes necesidades de los niños y las recomendaciones actualizadas, garantiza la efectividad a largo plazo. La colaboración con profesionales de la salud, como nutricionistas y pediatras, complementa este enfoque al respaldar las prácticas alimentarias del centro con conocimientos especializados (Rodríguez-López, Suárez-Villa, Lastre-Amell, & Gaviria-García, 2017).

Valores calóricos requeridos en niños de 3 a 5 años

La investigación sobre valores calóricos en niños de 1 a 5 años se basa en un conocimiento teórico sólido que aborda aspectos nutricionales cruciales para esta etapa de desarrollo. En la etapa de 1 a 5 años, los niños experimentan un rápido crecimiento y desarrollo, lo que implica necesidades calóricas específicas. La energía requerida proviene de la ingesta de alimentos y es esencial para el desarrollo cerebral, el crecimiento físico, la actividad física y el mantenimiento de funciones corporales básicas (Cedeño, 2023).

Tabla 1. Promedios de talla, peso y requerimientos calóricos para los tres años. Tomado de Arismendi,2009, p. 55

	Talla (en centímetros)	Peso (en kilogramos)	Energía (kilocalorías por día)
Niños	Entre 87 y 96	Entre 13 y 14,8	Entre 1300 y 1480 Kcal.
Niñas	Entre 86 y 94	Entre 12,5 y 14	Entre 1250 y 1400 Kcal.

Organismos como la Organización Mundial de la Salud (OMS) y las autoridades de salud nacionales emiten pautas específicas sobre las necesidades calóricas para niños en esta edad. Estas recomendaciones sirven como referencia para diseñar programas nutricionales y evaluar la adecuación de la ingesta calórica. Múltiples factores influyen en las necesidades calóricas, incluyendo el tamaño y la tasa de crecimiento del niño, su nivel de actividad física, y factores individuales como el metabolismo basal. Las pautas generales de la Organización Mundial de la Salud

(OMS) sugieren que las necesidades calóricas diarias para niños de 1 a 3 años oscilan entre aproximadamente 1,000 y 1,400 kcal, mientras que, para niños de 4 a 5 años, las necesidades pueden variar de 1,200 a 1,800 kcal. Estas cifras reflejan una amplia gama debido a las variaciones individuales en el crecimiento y la actividad. (OMS, 2018).

Tabla 2. Promedios de talla, peso y requerimientos calóricos para los cuatro años. Tomado de Arismendi, 2009, p. 60.

	Talla (en centímetros)	Peso (en kilogramos)	Energía (kilocalorías por día)
Niños	Entre 102 y 104	Entre 16,20 y 18,20	Entre 1600 y 1800 Kcal.
Niñas	Entre 100 y 103	Entre 14,00 y 16,00	Entre 1400 y 1600 Kcal.

Los recetarios destinados a menús cíclicos representan una herramienta esencial para promover la variedad y la nutrición adecuada en la dieta de las personas a lo largo del tiempo. Estos recetarios deben ser meticulosamente elaborados, comenzando por una planificación nutricional detallada que asegure una combinación equilibrada de carbohidratos, proteínas, grasas saludables, vitaminas y minerales en cada comida. La inclusión de una amplia gama de ingredientes, que abarque desde diversas fuentes de proteínas (como carnes magras, pescado, legumbres) hasta una variedad de carbohidratos (granos enteros, verduras, frutas) y grasas saludables (como el aceite de oliva, el aguacate y los frutos secos), es crucial para mantener el interés y la satisfacción en la alimentación (Izquierdo & Armenteros, 2004).

Tabla 3. Promedios de talla, peso y requerimientos calóricos para los cinco años. Tomado de Arismendi, 2009, p. 67.

	Talla (en centímetros)	Peso (en kilogramos)	Energía (kilocalorías por día)
Niños	Entre 108 y 109,9	Entre 17,10 y 19,50	Entre 1624 y 1852 Kcal.
Niñas	Entre 107 y 108,4	Entre 16,50 y 18,10	Entre 1567 y 1719 Kcal.

La rotación de platos es esencial para evitar la repetición excesiva y la fatiga alimentaria, permitiendo así que cada día o semana presente nuevas y emocionantes opciones culinarias. La practicidad también debe ser considerada, con recetas que sean fáciles de preparar incluso para aquellos con horarios ocupados, utilizando técnicas de cocina rápida y la posibilidad de preparar comidas en lotes para maximizar la eficiencia. Es importante adaptar las recetas a las preferencias y restricciones dietéticas individuales, ofreciendo opciones vegetarianas, veganas y sin gluten, entre otras. Además, mantener un equilibrio adecuado en términos de contenido calórico y nutricional es fundamental para garantizar la salud y el bienestar a largo plazo. Complementar las comidas principales con opciones de snacks saludables, como batidos nutritivos, ensaladas y bocadillos de frutas, también puede ayudar a satisfacer las necesidades nutricionales y mantener la saciedad entre comidas (UNICEF, 2019).

La creación de recetarios para menús cíclicos requiere creatividad, planificación estratégica y un enfoque centrado en promover una alimentación saludable y variada. Los recetarios destinados a menús cíclicos representan una herramienta esencial para promover la variedad y la nutrición adecuada en la dieta de las personas a lo largo del tiempo.

Estos recetarios deben ser meticulosamente elaborados, comenzando por una planificación nutricional detallada que asegure una combinación equilibrada de carbohidratos, proteínas, grasas saludables, vitaminas y minerales en cada comida. La inclusión de una amplia gama de ingredientes, que abarque desde diversas fuentes de proteínas (como carnes magras, pescado, legumbres) hasta una variedad de carbohidratos (granos enteros, verduras, frutas) y grasas saludables (como el aceite de oliva, el aguacate y los frutos secos), es crucial para mantener el interés y la satisfacción en la alimentación.

La practicidad también debe ser considerada, con recetas que sean fáciles de preparar incluso para aquellos con horarios ocupados, utilizando técnicas de cocina rápida y la posibilidad de preparar comidas en lotes para maximizar la eficiencia (Izquierdo & Armenteros, 2004).

Productos Multifuncionales

La introducción de productos multifuncionales en la alimentación infantil representa una estrategia innovadora para abordar las necesidades nutricionales de

los niños de manera efectiva. Evaluar su valor nutricional, comprender sus beneficios para la salud y establecer parámetros claros para la evaluación nutricional son aspectos esenciales para garantizar su incorporación en la dieta infantil de manera beneficiosa y segura. Estos productos no solo deben cumplir con criterios nutricionales rigurosos, sino que también deben ser evaluados en términos de sus impactos específicos en la salud infantil, considerando aspectos como el desarrollo cognitivo y la prevención de enfermedades a largo plazo (república de honduras secretaría de educación, 2010).

Existen, una variedad de alimentos con alta carga nutricional contribuye a una dieta equilibrada y saludable. La quinua, originaria de las regiones andinas, es un grano completo que ofrece proteínas, fibra, y vitaminas como B y E. De manera similar, el amaranto, otra semilla rica en proteínas, calcio y hierro (Bojanic, 2011).

Las espinacas, conocidas por su contenido de vitaminas A y K, hierro y antioxidantes, son comunes en ensaladas y platos cocidos. El aguacate, una fruta versátil, no solo proporciona grasas saludables, sino también vitaminas E, C, B6, ácido fólico y potasio. Los camotes, ricos en vitamina A, vitamina C, manganeso y fibra, son una fuente destacada de carbohidratos complejos. Los frijoles y lentejas, ampliamente utilizados en platos tradicionales como la fanesca o el locro, son ricos en proteínas vegetales, fibra y minerales esenciales (National Geographic, 2023).

El pescado de mar, como la caballa, las sardinas y el atún, ofrece ácidos grasos omega-3, proteínas y nutrientes esenciales. Las frutas tropicales, como papayas, mangos y piñas, destacan por su contenido vitamínico y antioxidantes, proporcionando una fuente natural de energía. Los huevos, ricos en proteínas, vitamina B12 y colina, son una opción versátil. Los frutos secos, como almendras, nueces y pistachos, aportan grasas saludables, proteínas y nutrientes variados (Mayo Clinic, 2023).

La evaluación del valor nutricional y los beneficios para la salud de productos multifuncionales en la alimentación infantil es esencial para garantizar que cumplan con los estándares requeridos. Estos productos deben aportar nutrientes esenciales de manera equilibrada, contribuyendo al crecimiento y desarrollo saludable de los niños. Además, la consideración de beneficios adicionales, como la mejora de la

función cognitiva o la prevención de enfermedades específicas, es crucial para determinar su idoneidad en la dieta infantil (OMS, OPS, INCAP, 2012).

Establecer parámetros claros para la evaluación nutricional de productos multifuncionales implica la definición de criterios específicos que aborden no solo las necesidades básicas de los niños, sino también aspectos específicos relacionados con su salud y bienestar. La transparencia en la información nutricional y el cumplimiento de estándares regulatorios contribuyen a la toma de decisiones informadas por parte de los padres y cuidadores (Ravasco & Mardones, 2010).

La combinación nutricional en el diseño de recetas es una estrategia clave para ofrecer alimentos atractivos y saludables a los niños. Considerar el balance de nutrientes, la variedad de platos y la elaboración de guías de cocina específicas son principios fundamentales que contribuyen a la creación de dietas infantiles equilibradas y apetitosas. Estos principios no solo influyen en la aceptación de los alimentos por parte de los niños, sino que también contribuyen al desarrollo de hábitos alimentarios saludables que perduran a lo largo del tiempo (UNICEF, 2015).

Este principio busca no solo satisfacer las necesidades energéticas, sino también garantizar la obtención de todos los nutrientes esenciales para el crecimiento y desarrollo infantil. La atención a la proporción adecuada de cada nutriente contribuye a prevenir deficiencias o excesos que podrían afectar la salud a largo plazo (Marcela González-Gross, 2001).

La variedad y el atractivo de los platos son aspectos fundamentales en la alimentación infantil, ya que influyen en la aceptación de diferentes alimentos y texturas. El atractivo visual y sensorial de los platos despierta el interés de los niños por probar nuevas opciones, promoviendo así la diversidad alimentaria desde la infancia (Lagunes, 2014).

Cantidades recomendables de alimentos

Grupo de Alimentos	Variedad	Cantidades Recomendadas
Lácteos	Leche	3/4 de vaso (180 cc)
	Yogurt	
	Leche Saborizada	
	Avena en leche	

	Maicena o fécula de maíz	
Pan o Sustituto	Pan	1 trozo mediano (60 gr)
	Galletas de sal	2 galletas (20 gr)
	Galletas de Dulce	2 galletas (30 gr)
Verduras	Zanahoria	1 cucharada (30 gr)
	Alverja	
	Zapallo	
	Remolacha	
	Espinaca	
Frutas	Melón	1 porción mediana (70 gr)
	Pera	1/2 unidad en jugo (180 cc) o en trozos (60 gr)
	Granadilla	1 unidad
	Mandarina	1/2 unidad (50 gr)
	Piña	1/4 de tajada (40 gr)
Grupo de Alimentos	**Variedad**	**Cantidades Recomendadas**
Cereales o leguminosas	arroz	1 cucharada (30 gr)
	avena	
	lenteja	
	frejol	
	Amaranto	1/4 a 1/2 taza (40 a 80 gr) cruda
	Chocho	1/4 taza (40 gr) cocido
	Quinua	1/4 a 1/2 taza (40 a 80 gr) cocida
Carnes	carne de res	1 porción pequeña (60 gr)
	Pollo	1 porción pequeña (60 gr)
	Pescado (sin espinas)	1 porción pequeña (80 gr)
	Atún	1/4 de lata (40 gr)
Huevos	De gallina	1 unidad
Raíces, Tubérculos y plátanos	Papa común	1 pequeña (60 gr)
	Papa criolla	2 unidades (20 gr)
	Plátano maduro	1/4 de unidad (60 gr)
	Mashua	1/4 a 1/2 taza (40 a 80 gr) cocida
	Jícama	1/4 a 1/2 taza (40 a 80 gr) cruda
Agua		3/4 de vaso (180 cc)

Tabla 4. Cantidades recomendables de alimentos para los niños Tomado de Arismendi, 2009, p. 48.

A continuación, se muestra las cantidades recomendadas para el menú diario, basado en el cuadro anterior.

Refrigerios: Fruta: entre 40 y 70 gramos. Pan o torta 50 gramos.

Almuerzos: Sopa entre 110 y 130 gramos por porción. Plato fuerte entre 110 y 150 gramos por porción. Jugo 180 mililitros

Alimentos Nutritivos para Niños Preescolares: Beneficios y Preparación

En la alimentación de los niños preescolares, es esencial ofrecer alimentos que proporcionen los nutrientes necesarios para su crecimiento y desarrollo (Ministerio de Salud Publica, 2017). Estos alimentos ofrecen una amplia gama de beneficios para la salud y pueden ser incorporados de diversas formas en la dieta de los niños, promoviendo hábitos alimenticios saludables desde una edad temprana. Estos productos fueron elegidos por sus excelentes propiedades nutricionales, aunque aún son desconocidos por los consumidores y han recibido poco estudio académico sobre sus beneficios.

Mashua: La mashua es un tubérculo originario de los Andes, especialmente de Perú y Bolivia. Es rica en carbohidratos complejos, lo que la convierte en una excelente fuente de energía. Además, contiene fibra, vitaminas (como la vitamina C) y minerales (como el calcio y el hierro). Se puede preparar de diversas formas, como hervida, asada o en puré, y se puede incluir en guisos, ensaladas o como acompañamiento de platos principales (Cano, Herrera, Valverde, & Menacho, 2022).

Quinua: La quinua es un pseudocereal considerado un superalimento debido a su alto contenido de proteínas de alta calidad, fibra, vitaminas (especialmente del complejo B) y minerales (como el hierro y el magnesio). Es una excelente fuente de energía sostenida y se puede utilizar en una variedad de platos, como ensaladas, guisos, sopas, como sustituto del arroz o en forma de harina para hacer panes y productos horneados (Campos, Acosta, & Paucar, 2022).

Amaranto: El amaranto es otro pseudocereal rico en proteínas, fibra, vitaminas (especialmente la vitamina C) y minerales (como el calcio y el hierro). También es una fuente de grasas saludables, como el omega-3. Se puede cocinar como

grano entero, agregar a ensaladas, sopas o utilizar como harina en la preparación de panes, galletas y barras energéticas (Mapes, 2015).

Jícama: La jícama es una raíz originaria de México, baja en calorías y rica en fibra, vitaminas (como la vitamina C) y minerales (como el potasio). Es una excelente fuente de energía y se puede consumir cruda, cortada en rodajas o tiras como bocadillo saludable, agregada a ensaladas o como ingrediente en batidos y jugos (Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, 2019).

Chocho: El chocho, también conocido como tarwi o lupino, es una leguminosa andina rica en proteínas de alta calidad, fibra, vitaminas (especialmente la vitamina B) y minerales (como el calcio y el hierro). Se puede cocinar y consumir como cualquier otra leguminosa, como frijoles o lentejas, y se puede incluir en guisos, sopas, ensaladas (Villacres, Rubio, Egas, & Segovia, 2006).

Para incorporar estos ingredientes en la alimentación de niños preescolares de forma saludable, se pueden preparar platos coloridos, variados y atractivos visualmente. Es importante promover una alimentación equilibrada y variada, ofreciendo una combinación de estos ingredientes junto con otras frutas, verduras, proteínas magras y grasas saludables para garantizar un desarrollo óptimo en esta etapa crucial del crecimiento (Organizacion Mundial de la Salud, 2018).

Menús Cíclicos

Los menús cíclicos son planes de alimentación que se repiten de forma regular, generalmente en un ciclo de una semana, dos semanas, o incluso un mes. Estos menús están diseñados para proporcionar variedad y equilibrio nutricional a lo largo del ciclo, evitando la monotonía y asegurando que se consuma una amplia gama de nutrientes esenciales. Los menús cíclicos son comúnmente utilizados en escuelas, hospitales, y otras instituciones para facilitar la planificación y preparación de comidas (Larrosa, 2021). Cómo se realizan los menús cíclicos, Determinación del Ciclo: Se decide la duración del ciclo (ej. semanal, quincenal, mensual).

Evaluación de Requerimientos Nutricionales: Se consideran las necesidades nutricionales de la población a la que va dirigido el menú (ej. infantes, adolescentes, adultos, personas con enfermedades específicas).

Selección de Alimentos: Se escoge una variedad de alimentos que cubran todos los grupos alimenticios (proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas y minerales). Se asegura de incluir frutas, verduras, cereales, proteínas (carne, legumbres), lácteos, y grasas saludables.

Distribución de las Comidas: Se planifican las comidas principales (desayuno, almuerzo, cena) y los refrigerios. Se equilibran los alimentos a lo largo del día y de la semana para evitar la repetición excesiva y asegurar una ingesta adecuada de nutrientes.

Planificación de Recetas: Se desarrollan o seleccionan recetas variadas para cada comida del ciclo. Se asegura de que las recetas sean prácticas y factibles de preparar dentro de las capacidades de la cocina disponible.

Consideración de Preferencias y Restricciones Alimentarias: Se toman en cuenta alergias, intolerancias y preferencias culturales o religiosas. Se incluyen opciones vegetarianas o veganas si es necesario.

Evaluación y Ajuste: Se revisa el menú cíclico periódicamente para asegurar que sigue siendo adecuado y variado. Se realizan ajustes basados en una retroalimentación, disponibilidad de alimentos, y cambios en las necesidades nutricionales.

Recetas Estándar

Las recetas estándar son instrucciones detalladas y precisas para preparar y cocinar un platillo de manera consistente, fundamentales en gastronomía porque aseguran la uniformidad y calidad del producto final, independientemente de quién las prepare. Incluyen el nombre del platillo, ingredientes con cantidades exactas, pasos de preparación, tiempo de cocción, rendimiento y sugerencias de presentación. Su utilización garantiza consistencia en la calidad, facilita el control de costos, ayuda en la capacitación del personal, mejora la eficiencia en la cocina y asegura la satisfacción del cliente. Son esenciales para la gestión de inventarios, la planificación de menús y la optimización del tiempo en establecimientos gastronómicos (Larrosa, 2021).Los componentes de una receta estándar son:

Nombre del platillo: El título de la receta.

Ingredientes: Lista detallada de todos los ingredientes necesarios, con sus cantidades exactas.

Instrucciones: Pasos detallados para la preparación y cocción del platillo.

Tiempo de preparación y cocción: Tiempo estimado necesario para preparar y cocinar el platillo.

Rendimiento: Cantidad de porciones que rinde la receta.

Presentación: Sugerencias sobre cómo presentar el platillo al momento de servir.

Notas adicionales: Información sobre variaciones posibles, consejos o advertencias.

Capitulo III

MARCO METODOLÓGICO

En este capítulo se identificarán los procesos utilizados para llevar a cabo la investigación, mostrando el tipo de enfoque empleado y detallando las herramientas, instrumentos y técnicas que se utilizarán en el estudio. Según Bernal (2010), describe el marco metodológico como “Parte esencial de un proyecto de investigación que justifica los métodos y técnicas utilizados. Proporciona la estructura y el enfoque para guiar la recopilación de datos, el análisis de la información y la interpretación de los resultados” (p.304).

El marco metodológico de la propuesta del recetario para el Centro Infantil " Guagua KIDS Centro Privado de Desarrollo Infantil” en el sector de “Las Casas centro norte de Quito " adoptará un enfoque Cuantitativo. La población y muestra se definirán claramente, y se empleará técnicas como la observación directa, respaldadas por herramientas específicas. El análisis de datos se realizará con métodos estadísticos y análisis temáticos para garantizar validez y confiabilidad. Consideraciones éticas, como consentimiento informado. Este enfoque metodológico asegurará una investigación eficiente y de calidad en la creación del recetario.

Naturaleza de la Investigación

Un paradigma positivista se define como una perspectiva filosófica y metodológica que sostiene que el conocimiento científico debe fundamentarse en la observación y la experimentación. Este enfoque busca la objetividad, la verificabilidad y la generalización de los resultados (Bernal, 2010).

Al poner énfasis en la observación empírica como pilar fundamental del conocimiento científico, se encuentra una sinergia natural en el diseño de un recetario para niños. Al adoptar este enfoque, se propicia una meticulosa recopilación de datos a través de la observación directa de ingredientes, técnicas culinarias y resultados gustativos. Esta atención meticulosa a los detalles garantiza la precisión en la selección de alimentos y la formulación de recetas equilibradas y atractivas para los niños. Además, al basarse en la observación tangible, se fomenta una mayor confianza en los procesos de elaboración de las recetas, lo que puede traducirse en una aceptación más amplia y una mejor adherencia por parte del público infantil.

El enfoque cuantitativo en la investigación implica recolectar y analizar datos numéricos para responder preguntas y probar hipótesis. Se fundamenta en la medición de fenómenos y utiliza técnicas estadísticas para su análisis (Baena, 2017).

El enfoque cuantitativo en la investigación se ajusta de manera óptima al diseño de un recetario para niños debido a su capacidad para recopilar datos numéricos detallados y analizarlos rigurosamente. Esto permite una evaluación precisa de los ingredientes y las proporciones, empleando métodos estadísticos para asegurar la calidad y la coherencia en la preparación de las recetas. Este enfoque proporciona una base sólida para crear platos saludables y equilibrados, fundamentales para la nutrición y el bienestar de los niños.

El diseño no experimental implica que el investigador no manipula directamente las variables independientes, observando y recopilando información sobre las variables de interés en su estado natural. Incluye estudios descriptivos, correlacionales, de caso, longitudinales y transversales, sin modificar las condiciones. Es útil cuando la manipulación no es ética o práctica, centrando la atención en la observación y descripción de fenómenos reales (Bernal, 2010).

El enfoque no experimental se integra de manera armoniosa en la creación de un recetario para niños al permitir una observación minuciosa y una recopilación de datos sobre los ingredientes y las técnicas culinarias, tal como se presentan en su entorno natural. Esto garantiza que las recetas desarrolladas reflejen de manera auténtica las preferencias y necesidades dietéticas de los niños, al tiempo que se preserva la integridad y la validez del proceso culinario. Además, al evitar la manipulación directa de las variables, este enfoque promueve la ética y la sensibilidad hacia la diversidad de gustos y hábitos alimenticios infantiles, permitiendo así una adaptación más precisa y satisfactoria del recetario a las diferentes realidades y contextos de los niños.

En el ámbito de la investigación, el nivel descriptivo implica una detallada caracterización de situaciones o fenómenos sin la manipulación de variables, buscando ofrecer una visión clara y comprensiva de lo que está siendo observado. Este enfoque se centra en responder preguntas sobre cómo es o qué está sucediendo en el objeto de estudio. En contraste, el nivel exploratorio se caracteriza por ser una investigación inicial y flexible, especialmente útil cuando el conocimiento sobre un

fenómeno es limitado. Aquí, la prioridad es comprender mejor el problema, identificar variables clave y generar hipótesis o teorías preliminares (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

La investigación descriptiva se enfoca en describir situaciones, eventos o características dentro del centro infantil, sin manipular variables. En este trabajo, se describirán los hábitos alimenticios, la situación de salud nutricional y la falta de conocimiento en el centro infantil, proporcionando una comprensión detallada del problema que se abordará.

La investigación de campo implica la recolección directa de datos en el entorno natural de los fenómenos estudiados, destacándose por su observación directa, interacción con participantes, contextualización, flexibilidad, inmersión en el ambiente y validación de datos. Este enfoque permite una comprensión más profunda y detallada de los fenómenos sociales, culturales o naturales al estudiarlos en su contexto real. Ampliamente utilizado en disciplinas como la sociología, la antropología y la biología, la investigación de campo se adapta a las necesidades específicas de cada estudio, proporcionando información auténtica y veraz para la formulación de conclusiones válidas y significativas (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

La investigación de campo se adapta al diseño de un recetario al enfocarse en la observación directa de ingredientes y técnicas culinarias en su entorno natural. Este enfoque garantiza la autenticidad y relevancia de las recetas, al permitir una comprensión n profunda de las preferencias y necesidades dietéticas de los niños, sin intervenir artificialmente en el proceso culinario. La observación directa facilita la identificación de ingredientes adecuados y métodos de preparación apropiados, asegurando la calidad y eficacia de las recetas diseñadas específicamente para satisfacer las necesidades de los niños.

Población y Muestra

La población es el conjunto total de elementos que comparten ciertas características de interés, mientras que la muestra es una parte representativa de esa población que se selecciona para participar en el estudio y sobre la cual se obtiene información para realizar inferencias sobre la población en su conjunto (Bernal, 2010).

La comprensión de este concepto es esencial para la planificación del recetario que se ajuste a las habilidades, conocimientos y recursos específicos del personal encargado de la elaboración de los alimentos (cocineros) dentro del centro de desarrollo infantil. El diseño del recetario busca proporcionar a los responsables de la alimentación en el centro las herramientas necesarias para ofrecer comidas equilibradas y nutritivas lo que beneficia significativamente a los niños que asisten al centro infantil. La idea es personalizar el contenido del recetario de manera que sea práctico y viable para cada uno de ellos. Este enfoque implica examinar detalladamente las recetas y posibles restricciones logísticas que puedan surgir en la cocina del centro infantil.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Las técnicas e instrumentos de recolección de datos son herramientas esenciales en la investigación para obtener información relevante y válida que responda a las preguntas planteadas. Entre ellas se encuentran entrevistas, fichas, observación, encuestas, análisis documental, grupos focales, experimentos y escalas de medición. La selección depende de la naturaleza de la investigación, los objetivos y los recursos disponibles (Baena, 2017).

En el marco de la investigación actual, enfocada en el primer objetivo específico, se realizará un diagnóstico situacional. Este análisis tiene como finalidad comprender a fondo la realidad y los contextos que rodean el problema relacionado con la alimentación en el Centro Infantil Privado Guagua KIDS a través de observaciones directas.

En la presente investigación, se empleará la técnica de observación directa, la cual, según Baena (2017), “La observación directa es una técnica de recolección de datos donde se registra información sin interferir. Se observa y registra objetivamente, aplicándose en estudios de campo y experimentos, requiriendo imparcialidad para asegurar la validez de los datos” (p.84).

Esta metodología se aplicará en la definición de criterios de evaluación, la elaboración de una Ficha de observación y el registro objetivo de datos relacionados con tipos de alimentos y frecuencia de comidas. Posteriormente, se llevará a cabo un análisis de los resultados con el propósito de identificar patrones y áreas de mejora,

y estos hallazgos se presentarán en un informe que incluirá recomendaciones pertinentes.

Operacionalización de la variable

En la investigación se confeccionará el cuadro de operacionalización. La operacionalización de una variable implica transformar un concepto abstracto en medidas concretas y observables, cuantificables y analizables en investigación. Esto implica definir cómo medir una variable específica, estableciendo indicadores concretos. Este proceso es crucial para garantizar la validez y fiabilidad de los datos, facilitando la interpretación de resultados en la investigación científica (Bernal, 2010).

Conceptualización	Indicador	Dimensión	Indicadores	Ítems Básicos	Técnica e Instrumentos
Evaluación del tipo de alimentos que consumen los niños en el Centro Educativo Guagua KIDS.	1.1	Tipo de Alimentos Consumidos	Presencia de diferentes categorías de alimentos en el plato del niño	Marque la categoría de alimentos que se encuentran en el plato del niño	Ficha de Observación
Evaluación de la frecuencia con que los niños consumen diferentes tipos de alimentos.	2.1	Frecuencia de Consumo	Frecuencia con que los niños consumen cada tipo de alimento.	¿Observa que el niño consume los siguientes tipos de alimentos en la colacion/almuerzo?	Ficha de Observación
Evaluación de la cantidad de porciones de alimentos que consumen los niños.	3.1	Cantidad de Porciones	Número aproximado de porciones consumidas por los niños.	Registre el número aproximado de porciones de cada tipo de alimento que el niño consume durante la colacion y el almuerzo.	Ficha de Observación
Evaluación de la calidad nutricional de las comidas ofrecidas a los niños.	4.1	Calidad Nutricional	Evaluación de la calidad nutricional de las comidas.	Evalúe la calidad nutricional de las comidas en una escala de 1 a 5, donde 1 es baja calidad y 5 es alta calidad.	Ficha de Observación
Evaluación de la manipulación adecuada de los alimentos por parte del personal de cocina.	5.1	Manipulación de Alimentos	Adecuación en la manipulación de los alimentos por parte del	¿Se observa una manipulación adecuada de los alimentos por parte del personal de cocina?	Ficha de Observación

			personal de cocina.		
Evaluación del conocimiento del personal de cocina sobre nutrición básica en niños.	6.1	Conocimientos de Nutrición	Conocimiento del personal de cocina sobre nutrición básica en niños.	¿El personal de cocina demuestra conocimientos sobre nutrición básica en niños?	Ficha de Observación
Evaluación de la capacitación recibida por el personal de cocina en nutrición.	7.1	Capacitación en Nutrición	Capacitación recibida por el personal de cocina en nutrición.	¿El personal de cocina ha recibido algún tipo de capacitación en nutrición?	Ficha de Observación
Evaluación del conocimiento del personal de cocina sobre ciclos de menús.	8.1	Conocimiento sobre Ciclos de Menús	Familiaridad del personal de cocina con los ciclos de menús.	¿El personal de cocina está familiarizado con los ciclos de menús?	Ficha de Observación
Evaluación del uso de recetarios nutricionales específicamente diseñados para niños por parte del personal de cocina.	9.1	Uso de Recetarios Nutricionales	Uso de recetarios nutricionales específicamente diseñados para niños por el personal de cocina.	¿El personal de cocina ha trabajado con recetarios nutricionales específicamente diseñados para niños?	Ficha de Observación
Evaluación de la experiencia del personal de cocina con la estandarización de recetas.	10.1	Estandarización de Recetas	Experiencia del personal de cocina con la estandarización de recetas.	¿El personal de cocina ha trabajado con la estandarización de recetas?	Ficha de Observación

Tabla 5. Operacionalización de la variable.

Instrumentos de recolección de datos

En el contexto de la investigación, un instrumento en investigación científica es una herramienta específica utilizada para medir, observar o recopilar datos sobre las variables de interés en un estudio, contribuyendo a la obtención de información relevante y significativa para el análisis y la interpretación de los resultados (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014)

La ficha de observación es un instrumento de recolección de datos que se utiliza para registrar de manera sistemática y estructurada comportamientos, situaciones o eventos observables en un estudio (Sampieri, Collado, & Lucio, 2014). Esta herramienta ayuda a la investigación para la recopilación de datos relacionados

con la alimentación de los niños en el Centro Infantil Privado Guagua KIDS. Para el desarrollo de la ficha, en esta se registrarán 10 ítems.

Para comenzar, la primera pregunta se enfoca en clasificar los grupos de alimentos que consumen los niños, donde el observador debe emplear una lista de categorías predefinidas para identificar y registrar con precisión los tipos de alimentos presentes en el plato durante una comida específica. Esta clasificación es fundamental para analizar la variedad de la dieta y su adecuación en relación con los diferentes grupos nutricionales. Posteriormente, la segunda pregunta se centra en la frecuencia con la que los niños consumen ciertos grupos de alimentos durante la colación y el almuerzo. A través de una evaluación binaria (sí/no), se obtiene información sobre la regularidad en el consumo de alimentos clave, lo cual es esencial para detectar patrones alimentarios y asegurar la consistencia en la ingesta de nutrientes importantes.

De igual forma, la tercera pregunta se enfoca en la cuantificación de las porciones de alimentos consumidas, pidiendo al observador que registre el número aproximado de porciones que cada niño ingiere. Esta información es clave para realizar un análisis detallado de la cantidad de nutrientes consumidos, siendo crucial para determinar si las porciones ofrecidas son adecuadas según las recomendaciones nutricionales.

Luego, la cuarta pregunta introduce una evaluación subjetiva de la calidad nutricional de las comidas, utilizando una escala del 1 al 5 para medir cuán saludables y nutritivas son, basándose en su contenido de nutrientes clave. Este enfoque cualitativo complementa los datos cuantitativos obtenidos previamente, proporcionando una visión más integral de la calidad de la dieta ofrecida a los niños. Además, la quinta pregunta evalúa la adecuación en la manipulación de alimentos por parte del personal de cocina, un aspecto esencial para garantizar la seguridad alimentaria y la higiene en la preparación de las comidas, lo que ayuda a mantener altos estándares de calidad en el servicio alimentario y a prevenir posibles riesgos sanitarios.

Por otra parte, la sexta pregunta analiza la competencia en nutrición del personal de cocina, verificando si cuentan con conocimientos básicos sobre las necesidades nutricionales de los niños, lo cual es esencial para identificar áreas

donde podría ser necesaria una mayor capacitación. En la misma línea, la séptima pregunta investiga si el personal ha recibido formación específica en nutrición, verificando la existencia de dicha capacitación (sí/no) y permitiendo registrar detalles adicionales en caso de que la capacitación haya sido impartida.

Esta información es fundamental para evaluar la preparación continua del personal y su capacidad para aplicar prácticas nutricionales adecuadas en la preparación de alimentos. Además, la octava pregunta está orientada a determinar si el personal de cocina tiene familiaridad con los ciclos de menús, es decir, si entienden y aplican la planificación de menús rotativos que aseguren una dieta balanceada y variada. La información obtenida es clave para valorar si la alimentación ofrecida está bien estructurada y planificada, lo que es crucial para la consistencia y calidad en la oferta alimentaria del centro.

Del mismo modo, la novena pregunta examina el uso de recetarios nutricionales específicos para niños por parte del personal de cocina. Esta pregunta, que se responde de forma binaria (sí/no), permite evaluar si se utilizan herramientas de planificación culinaria que aseguren que las comidas preparadas cumplen con las recomendaciones nutricionales específicas para niños.

Esto es esencial para estandarizar y optimizar las recetas de acuerdo con las necesidades nutricionales de los niños. Finalmente, la décima pregunta se enfoca en evaluar si el personal ha trabajado en la estandarización de recetas, lo que implica implementar procesos que aseguren la consistencia en la calidad y cantidad de los ingredientes utilizados en las comidas. La estandarización es crucial para mantener la uniformidad en las porciones y en el valor nutricional de las comidas servidas, garantizando así que cada plato cumpla con las normas establecidas.

Esta Ficha de observación se estructura en distintas secciones para abordar aspectos específicos relacionados con la alimentación en el Centro Educativo Guagua KIDS. **Instrumento en la hoja de Anexos título de este Anexo #1.**

Validez

Para la validez del experto sobre el primer instrumento desarrollado para la evaluación de observación directa, se usará esta ficha anexada en el libro “Como investigar en la UNIBE”. En cuanto a la validez del instrumentó, el instrumentó fue validado por tres profesores expertos en gastronomía y nutrición. Estas fichas se encuentran anexadas como:

- **Anexo 2. Juicio de Experto Msc. Mateo Guevara**
- **Anexo 3. Juicio de Experto Mgst. Luis Llerena**
- **Anexo 4 Juicio de Experto Msc. Carolina Pineda**

Quienes, gracias a su valiosa aportación de tiempo para la revisión del mismo, se dio la respectiva corrección y evaluación para su mejora, lo que culminó en su aprobación final para la aplicación.

Confiabilidad

La confiabilidad se refiere a la consistencia y estabilidad de los resultados obtenidos a través de un instrumento de medición o un proceso de investigación. En términos más específicos, un instrumento es considerado confiable si produce resultados similares bajo condiciones similares en diferentes momentos (Baena, 2017).

En este trabajo no se prioriza la confiabilidad, ya que el objetivo es presentar una propuesta de recetario. El propósito principal es generar ideas y dar una propuesta nueva y atractiva para el centro, no necesariamente obtener resultados consistentes.

Técnicas de análisis de los datos

Las técnicas de análisis de datos son procedimientos y métodos utilizados en la interpretación, organización y conclusión de datos recopilados en una investigación. Estas técnicas transforman datos brutos en información significativa para responder preguntas de investigación. Algunas técnicas comunes incluyen el análisis descriptivo, que resume datos mediante medidas estadísticas; el análisis inferencial, que generaliza a partir de una muestra específica; el análisis exploratorio de datos, que identifica patrones visualmente; el análisis multivariado, que analiza múltiples

variables simultáneamente; y el análisis de contenido, utilizado en datos no estructurados como textos, imágenes o videos (Sampieri, Collado, & Lucio, 2014).

En el presente trabajo, se utilizarán tablas y gráficos estadísticos para analizar datos de manera clara. Se enfocará en describir los datos y presentar visualmente los resultados. El informe seguirá una estructura ordenada, concluyendo con recomendaciones basadas en los hallazgos se incluirá las recomendaciones pertinentes de acuerdo a los hallazgos.

CAPITULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS

El análisis e interpretación de resultados en una investigación implican examinar y procesar datos para identificar patrones, realizar comparaciones y extraer conclusiones significativas. La interpretación de la observación directa en una investigación de campo pretende analizar y dar sentido a los datos recopilados mediante la observación de fenómenos. Se debe considerar el contexto de la observación, llevar un registro detallado y sistemático, y comparar lo observado con la teoría existente (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

Diagnóstico situacional en base a la alimentación de los niños del Centro Infantil Privado Guagua KIDS a partir de observación directa.

1. **Interpretación de datos de la ficha de observación mediante esquema detallado y sistemático**

Para las 3 primeras preguntas se realizó un análisis en estadística y se comparó lo observado con la teoría existente:

1. **Tipo de Alimentos Consumidos**

Las opciones marcadas incluyen Frutas, Verduras, Proteínas, Legumbres, Grasas recomendadas, Carbohidratos, Bollería y Lácteos. Las opciones que no se marcaron fueron grasas poco recomendadas.

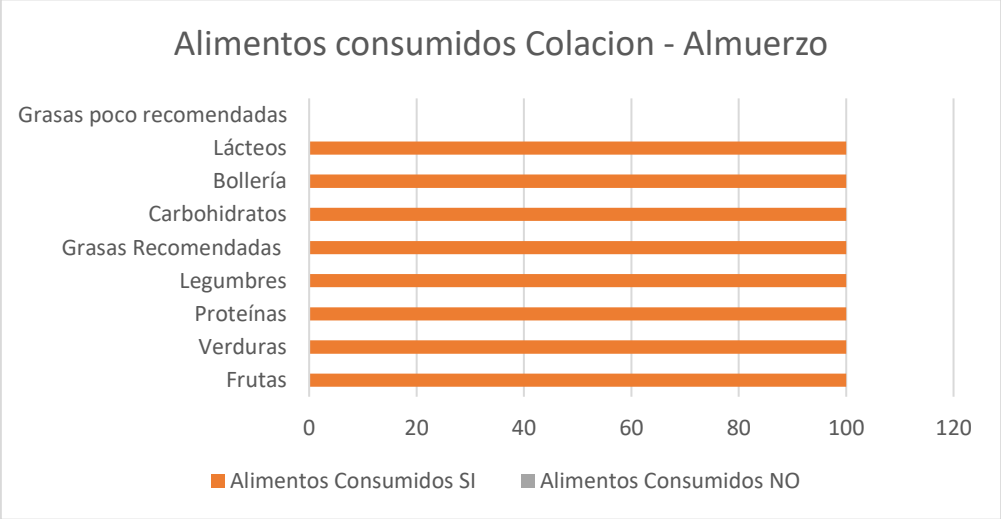


Ilustración 2. Gráfico de Alimentos Consumidos Colacion – Almuerzo

Registro detallado y sistemático general Pregunta número 1

Categorías de Alimentos:

Frutas: Las frutas están registradas como una categoría consumida, indicando que se incluyen regularmente en la alimentación del niño. Este grupo de alimentos es crucial por su aporte de vitaminas, minerales, y fibra dietética, necesarios para el desarrollo y la salud óptima.

Verduras: Las verduras están presentes en la dieta del niño, como se indica por la marca en esta categoría. Las verduras son ricas en micronutrientes y fibra, y su inclusión regular apoya una dieta equilibrada y promueve la salud digestiva.

Proteínas: La categoría de proteínas está marcada, lo que sugiere que se incluyen diversas fuentes de proteínas en el plato del niño. Las proteínas son esenciales para la reparación y crecimiento de tejidos, así como para el mantenimiento de funciones corporales básicas.

Legumbres: La presencia de legumbres está confirmada por la marca correspondiente. Las legumbres aportan proteínas vegetales, fibra y una variedad de nutrientes, contribuyendo a una dieta rica y variada.

Grasas Recomendadas: Se ha indicado el consumo de grasas recomendadas. Este grupo incluye grasas saludables como aquellas provenientes de aceites vegetales y frutos secos, que son esenciales para la salud cardiovascular y el equilibrio hormonal.

Carbohidratos: La categoría de carbohidratos está marcada, lo que indica su inclusión en la dieta. Los carbohidratos son la principal fuente de energía para el niño, y es fundamental que provengan de fuentes complejas para asegurar una liberación sostenida de energía.

Bollería: La bollería se ha registrado como parte de la dieta del niño. Aunque esta categoría está marcada, se recomienda moderar su consumo y preferir opciones integrales para reducir la ingesta de azúcares refinados y grasas poco saludables.

Lácteos: La presencia de lácteos en la dieta está confirmada. Los productos lácteos proporcionan calcio y proteínas, que son vitales para el desarrollo óseo y

muscular. Se debe optar por versiones bajas en grasa para equilibrar la ingesta calórica.

Categoría de Alimentos No Marcada:

Grasas Poco Recomendadas: La ausencia de grasas poco recomendadas en el plato del niño es notable. Este grupo incluye grasas saturadas y trans, cuyo consumo debe ser limitado debido a su asociación con problemas de salud cardiovascular y metabólica.

2. Frecuencia de Consumo:

En cuanto a la frecuencia de consumo se marcó Afirmativamente las siguientes opciones: Frutas, Verduras, Proteínas, Legumbres, Grasas recomendadas, Carbohidratos, Bollería y Lácteos. Las opciones que se marcaron Negativamente fueron grasas poco recomendadas.

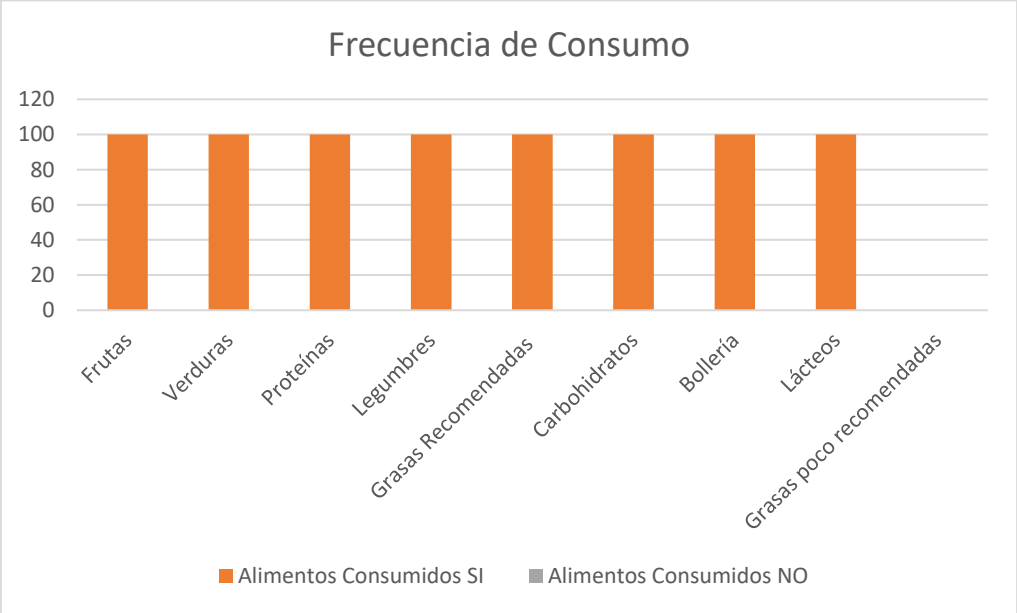


Ilustración 3. Gráfico de Frecuencia de Consumo Colacion - Almuerzo

Registro detallado y sistemático general Pregunta número 2

Alimentos con Frecuencia de Consumo Afirmativa:

Frutas: Se confirma que las frutas se consumen de manera regular. Esta práctica es crucial para asegurar una adecuada ingesta de vitaminas y fibra. Se recomienda mantener este hábito para continuar beneficiándose de las propiedades nutritivas de las frutas.

Verduras: Se ha verificado el consumo frecuente de verduras. Esta frecuencia es positiva, ya que las verduras son esenciales para una dieta balanceada, proporcionando nutrientes importantes y fibra. Es fundamental seguir incluyendo una variedad de verduras en la dieta.

Proteínas: La evaluación indica un consumo regular de proteínas. Este hábito es beneficioso para el crecimiento y la reparación corporal. Se sugiere diversificar las fuentes de proteínas para asegurar una ingesta completa de aminoácidos y maximizar los beneficios nutricionales.

Legumbres: Se confirma que las legumbres se incluyen con regularidad en la dieta. Las legumbres son una excelente fuente de proteínas vegetales y fibra. Mantener este consumo regular contribuye a una dieta equilibrada y apoya una digestión saludable.

Grasas Recomendadas: La frecuencia de consumo de grasas recomendadas es afirmativa. Optar por fuentes saludables de grasas, como el aceite de oliva y el aguacate, es crucial para mantener una buena salud cardiovascular y general.

Carbohidratos: El consumo regular de carbohidratos está confirmado. Este hábito es importante para proporcionar energía sostenible y apoyar un metabolismo saludable. Se recomienda priorizar los carbohidratos complejos para mantener niveles de energía estables.

Bollería: Se ha registrado un consumo regular de bollería. Aunque esta frecuencia está confirmada, se aconseja moderar el consumo y optar por opciones integrales para reducir la ingesta de azúcares y grasas poco saludables.

Lácteos: La frecuencia de consumo de lácteos está confirmada. Es importante elegir productos bajos en grasa y ricos en calcio para apoyar la salud ósea y general.

Alimentos con Frecuencia de Consumo Negativa:

Grasas Poco Recomendadas: La evaluación indica que las grasas poco recomendadas no se consumen regularmente. Esta es una práctica favorable, ya que ayuda a evitar los efectos negativos asociados con las grasas saturadas y trans, contribuyendo a una mejor salud a largo plazo.

3. Cantidad de Porciones:

Las respuestas anotadas se dividen en dos secciones: porciones para la colación y porciones para el almuerzo. Para la colación, se anotaron 2 porciones de frutas, 1 porción de bollería, 1 porción de lácteos y 1 porción de grasas poco recomendadas. Para el almuerzo, se anotaron 2 porciones de verduras, 2 porciones de proteínas, 1 porción de legumbres, 1 porción de grasas recomendadas y 2 porciones de carbohidratos.

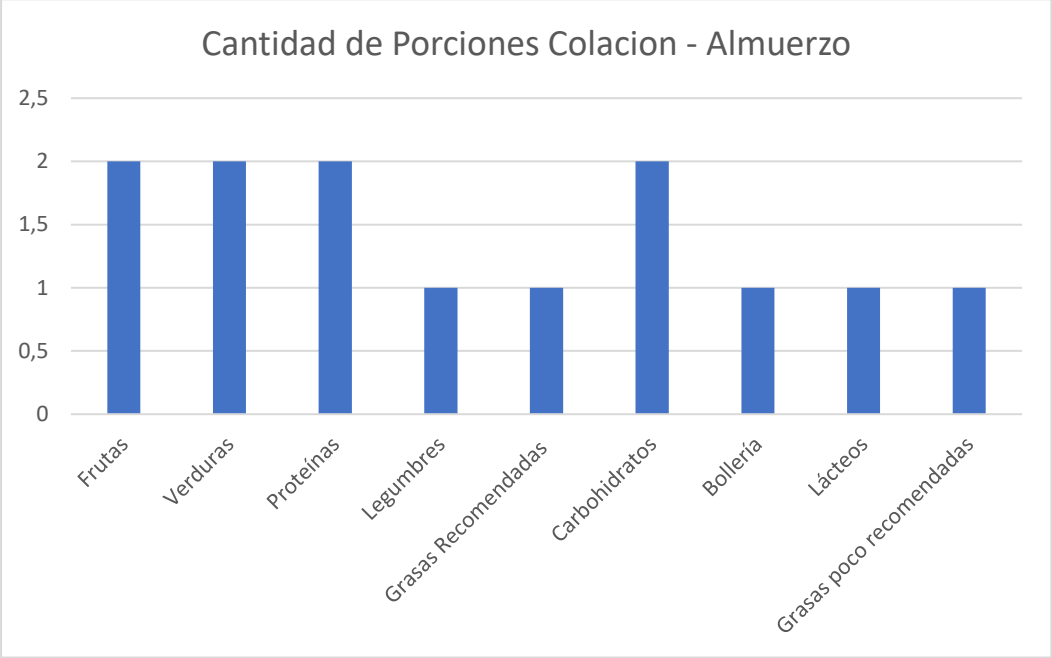


Ilustración 4. Gráfico de Cantidad de Porciones Colacion - Almuerzo

Registro detallado y sistemático general Pregunta número 3:

Variedad de Alimentos: Se ha registrado que las porciones de alimentos incluyen frutas, verduras, proteínas, legumbres, y carbohidratos, cubriendo una gama amplia de nutrientes esenciales.

Balance Nutricional: La distribución de alimentos sugiere un enfoque balanceado. Para la colación, se incluyen frutas, bollería, lácteos y grasas poco recomendadas. Para el almuerzo, se asignan verduras, proteínas, legumbres, grasas recomendadas y carbohidratos, lo cual proporciona una dieta variada y equilibrada.

Frutas: Aunque se asignan 2 porciones de frutas para la colación, se recomienda un consumo diario para cumplir con las guías nutricionales, ya que una

porción semanal no es suficiente para asegurar una ingesta adecuada de vitaminas y fibra.

Verduras: La asignación de 2 porciones de verduras en el almuerzo es excelente y está en línea con las recomendaciones para una dieta balanceada. Esto asegura una buena ingesta de nutrientes y fibra.

Proteínas: La inclusión de 2 porciones de proteínas en el almuerzo es adecuada. Sin embargo, las guías nutricionales sugieren distribuir la ingesta de proteínas a lo largo del día para una mejor absorción y aprovechamiento de los nutrientes.

Legumbres: Una porción de legumbres en el almuerzo contribuye a una dieta equilibrada, aportando proteínas vegetales y fibra. Es importante considerar la inclusión regular de legumbres para mantener una nutrición óptima.

Grasas Recomendadas: La asignación de 1 porción de grasas recomendadas en el almuerzo apoya una dieta balanceada. Se debe optar por fuentes saludables de grasas para maximizar los beneficios nutricionales.

Grasas Poco Recomendadas: La porción de grasas poco recomendadas en la colación debe ser limitada. Las guías nutricionales sugieren minimizar el consumo de grasas saturadas y trans para mantener una buena salud a largo plazo.

Carbohidratos: La porción de carbohidratos en el almuerzo es adecuada para proporcionar energía. No obstante, es importante asegurar una ingesta adecuada de carbohidratos a lo largo del día para mantener niveles de energía estables y un rendimiento óptimo

Comparar lo observado con la teoría existente:

Para la pregunta número 1. Según las guías nutricionales, una dieta balanceada para niños debe incluir una variedad de alimentos que proporcionen los diferentes nutrientes necesarios para su crecimiento y desarrollo según (Bernal, 2010). La presencia de frutas, verduras, legumbres, bollería, grasas recomendadas, proteínas y carbohidratos sugiere que la dieta observada podría estar alineada con las recomendaciones teóricas sobre una alimentación equilibrada para niños. Una ventaja de la ausencia de grasas poco recomendadas en el plato del niño es que

fomenta una alimentación más saludable y equilibrada, lo que puede contribuir a la prevención de enfermedades crónicas como la obesidad.

En cuanto a la pregunta número 2. Las guías nutricionales sugieren el consumo diario de frutas para obtener los nutrientes necesarios, lo cual no se está cumpliendo actualmente en el centro educativo. El consumo semanal puede ser insuficiente para cubrir las necesidades nutricionales de los niños. La observación muestra que el consumo diario de verduras y proteínas está alineado con las recomendaciones dietéticas, asegurando un aporte constante de nutrientes esenciales. El consumo diario de carbohidratos cumple con las guías nutricionales, proporcionando energía adecuada para las actividades diarias de los niños según (Calderon & Palchisaca, 2023).

En cuanto a la pregunta número 3. Según las guías nutricionales, una porción de frutas al día es adecuada, pero esta debe consumirse diariamente. Una porción semanalmente es insuficiente. Consumir dos porciones de verduras diariamente es excelente y cumple con las recomendaciones de una dieta balanceada. Una porción de proteínas en el almuerzo puede ser suficiente, pero las guías generalmente recomiendan la distribución de proteínas en varias comidas a lo largo del día. Una porción de carbohidratos en el almuerzo es adecuada para proporcionar energía, aunque también es importante asegurar una ingesta adecuada durante todo el día Según (UNICEF, 2019) .

4. Calidad Nutricional: Evaluada como moderada (3).

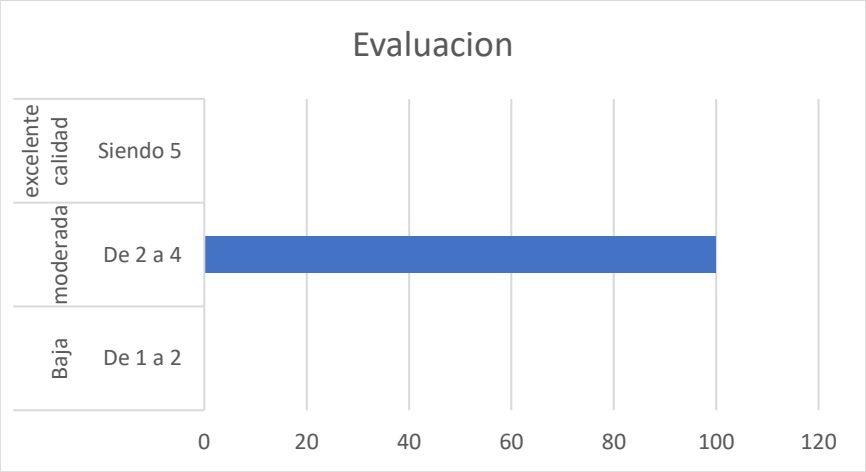


Ilustración 5. Gráfico de Evaluación de Calidad Nutricional

Registro detallado y sistemático:

Moderada (3): Una evaluación moderada indica que la calidad nutricional es aceptable pero no óptima. Esto sugiere que, aunque se cumplen algunas recomendaciones nutricionales, hay margen para mejorar la variedad, frescura y balance de los alimentos ofrecidos.

Comparar lo observado con la teoría existente:

Las guías nutricionales sugieren una dieta variada y balanceada que incluya todos los grupos de alimentos en cantidades adecuadas. Una evaluación moderada podría indicar deficiencias en algunas áreas clave, como la frecuencia de consumo de ciertos alimentos o la frescura y preparación de los alimentos. Factores como la cantidad de alimentos procesados, la inclusión de alimentos frescos y la adecuada preparación de los alimentos influyen en la evaluación de la calidad nutricional según (Ministerio de Salud Publica, 2017).

5. Manipulación de Alimentos:

¿Se observa una manipulación adecuada de los alimentos por parte del personal de cocina?

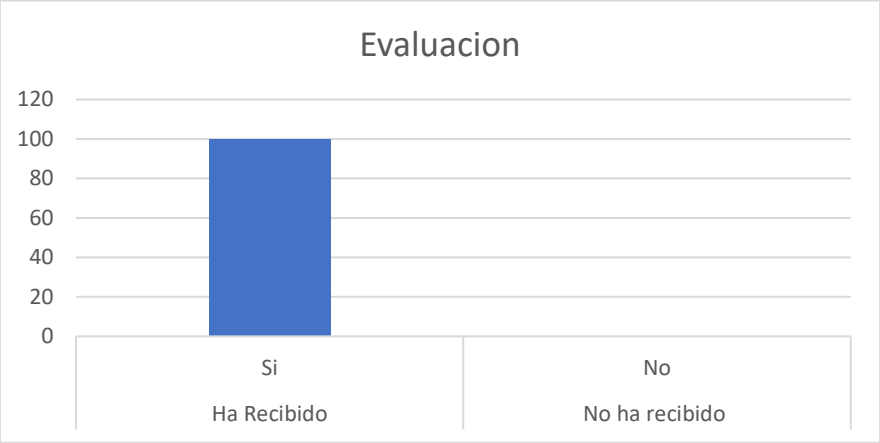


Ilustración 6. Gráfico de Manipulación de Alimentos

Respuesta: Adecuada (Sí).

Registro detallado y sistemático:

1. Observación: Durante la observación del personal de cocina, se ha notado que manipulan los alimentos de manera adecuada.

2. Higiene personal: Se ha observado que el personal se lava las manos regularmente durante la manipulación de alimentos, y utiliza equipo de protección adecuado, como mandil, gorro y guantes desechables.

3. Prácticas de almacenamiento: Los alimentos crudos y cocidos están almacenados de forma separada para evitar la contaminación cruzada, y se mantiene la temperatura adecuada en los lugares de almacenamiento de alimentos.

4. Manejo de utensilios y equipos: El personal utiliza utensilios y equipos limpios y desinfectados para la preparación de alimentos.

5. Actitud del personal: Se observa una actitud responsable y consciente por parte del personal en cuanto a la manipulación de alimentos, lo que sugiere un buen entrenamiento y supervisión.

Comparar lo observado con la teoría existente:

La observación detallada y sistemática indica que el personal de cocina sigue prácticas adecuadas de manipulación de alimentos, lo cual está en línea con los principios de la teoría de manipulación de alimentos. La teoría establece que es esencial seguir prácticas adecuadas de higiene, almacenamiento y manipulación para garantizar la seguridad alimentaria según (Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, 2019). Los detalles observados, como el cumplimiento de normas de higiene personal, el manejo adecuado de utensilios y equipos, y la actitud responsable del personal, respaldan la respuesta afirmativa de que la manipulación de alimentos es adecuada.

6. Conocimientos de Nutrición:

El personal demuestra conocimientos sobre nutrición básica en niños (Sí).

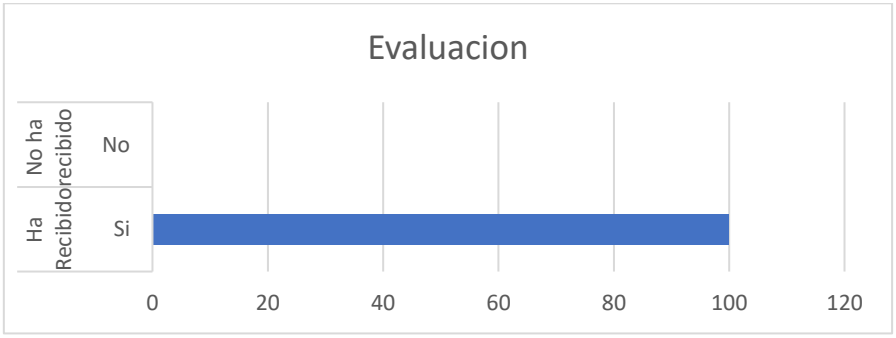


Ilustración 7. Gráfico de Evaluación sobre Conocimientos en Nutrición

Registro detallado y sistemático:

1. Observación: Durante la evaluación, se ha observado que el personal de cocina muestra un entendimiento sólido de los principios básicos de nutrición en niños.

2. Identificación de grupos alimenticios: El personal puede identificar correctamente los grupos alimenticios esenciales para una dieta equilibrada en niños, como frutas, verduras, granos enteros, proteínas magras y lácteos.

3. Importancia de una dieta equilibrada: Han demostrado comprensión sobre la importancia de proporcionar una variedad de alimentos para cubrir las necesidades nutricionales de los niños en crecimiento.

4. Adaptación a necesidades específicas: El personal muestra habilidades para adaptar las comidas según las necesidades dietéticas especiales de los niños, como alergias alimentarias o preferencias dietéticas.

5. Actitud de aprendizaje: Se nota una actitud receptiva hacia el aprendizaje continuo sobre nutrición infantil, lo que sugiere un compromiso con la mejora continua.

Comparar lo observado con la teoría existente:

La observación detallada y sistemática indica que el personal de cocina en el Centro Educativo posee conocimientos sólidos sobre nutrición básica en niños. Esto se alinea con la teoría de la nutrición, que enfatiza la importancia de una dieta equilibrada y variada para el crecimiento y desarrollo adecuado de los niños según (Izquierdo & Armenteros, 2004). El personal muestra una comprensión adecuada de los principios de nutrición y demuestra habilidades para aplicar estos conocimientos en la planificación y preparación de comidas para los niños en el centro educativo. Esta observación respalda la importancia que se otorga a la alimentación saludable y nutricionalmente adecuada en el Centro Educativo Guagua KIDS.

7. Capacitación en Nutrición:

El personal ha recibido capacitación en nutrición (Sí).

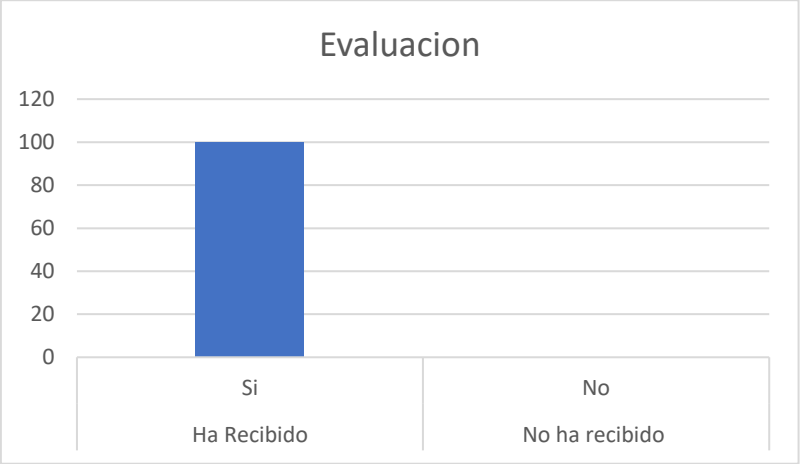


Ilustración 8. Gráfico de Evaluación sobre Capacitación en Nutrición

Registro detallado y sistemático:

1. Verificación de la capacitación: Durante la evaluación, se ha confirmado que el personal ha recibido capacitación en nutrición.

2. Fuentes de capacitación: Se ha identificado la fuente o fuentes de la capacitación en nutrición, ya sea a través de programas de formación internos, cursos externos, o talleres especializados.

3. Temas cubiertos: Se ha indagado sobre los temas abordados durante la capacitación en nutrición, incluyendo conceptos básicos de nutrición, necesidades dietéticas de los niños, planificación de menús saludables, entre otros.

4. Aplicación de conocimientos: Se ha observado cómo el personal aplica los conocimientos adquiridos en su práctica diaria, como en la planificación y preparación de comidas para los niños.

5. Evaluación continua: Se ha determinado si existe un plan de evaluación continua para garantizar que el personal mantenga actualizados sus conocimientos en nutrición y se adapte a las últimas recomendaciones y descubrimientos en el campo.

Comparar lo observado con la teoría existente:

La confirmación de que el personal ha recibido capacitación en nutrición es crucial para garantizar que estén equipados con los conocimientos necesarios para proporcionar comidas saludables y nutricionalmente adecuadas a los niños en el Centro Educativo. La teoría de la nutrición respalda la importancia de la capacitación continua para el personal que trabaja en entornos donde se preparan alimentos para niños, ya que esto garantiza que estén actualizados sobre las mejores prácticas en nutrición infantil según (Izquierdo & Armenteros, 2004). La observación de que el personal ha recibido esta capacitación, como se indica en la respuesta "Sí", sugiere un compromiso por parte del centro educativo con la calidad y la nutrición de las comidas que se sirven a los niños.

8. Conocimiento sobre Ciclos de Menús:

No están familiarizados; se crean semanalmente.

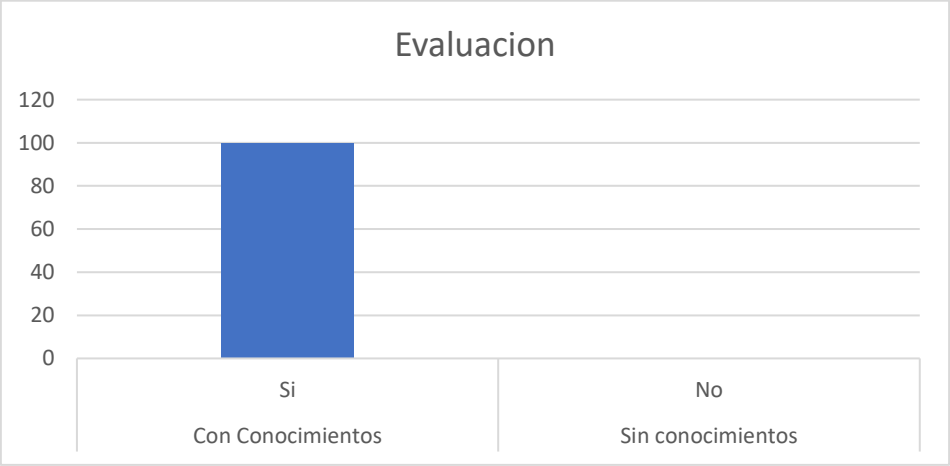


Ilustración 9. Gráfico de Evaluación sobre Ciclos de Menús

Registro detallado y sistemático:

1. Falta de familiaridad: Durante la evaluación, se ha observado que el personal no está familiarizado con los ciclos de menús preestablecidos.

2. Creación semanal de menús: Se ha confirmado que, en lugar de seguir ciclos de menús predefinidos, el personal crea los menús de manera semanal.

3. Proceso de creación: Se ha investigado cómo se lleva a cabo la creación de los menús semanales, incluyendo la planificación de platos, la selección de ingredientes y la consideración de las necesidades dietéticas de los niños.

4. Flexibilidad en la planificación: Se ha determinado si el enfoque de crear menús semanales proporciona flexibilidad para adaptarse a las preferencias de los niños, la disponibilidad de ingredientes frescos y las recomendaciones dietéticas.

5. Potenciales desafíos: Se han identificado posibles desafíos asociados con la creación semanal de menús, como la necesidad de planificar con anticipación y la posibilidad de falta de variedad si no se establecen directrices claras.

Comparar lo observado con la teoría existente:

La falta de familiaridad del personal con los ciclos de menús preestablecidos y su enfoque en la creación semanal de menús difiere de la teoría existente sobre la planificación de menús en entornos educativos. La teoría sugiere que los ciclos de menús predefinidos pueden ser beneficiosos para garantizar una variedad equilibrada de comidas y facilitar la planificación y preparación de alimentos. Sin embargo, la creación semanal de menús puede ofrecer flexibilidad para adaptarse a las preferencias cambiantes de los niños y a la disponibilidad de ingredientes frescos Según (Villanueva, 2021). A pesar de esta diferencia con la teoría, es importante evaluar la efectividad y la calidad de los menús creados semanalmente para asegurar que cumplan con las necesidades nutricionales de los niños en el centro infantil.

9. Uso de Recetarios Nutricionales:

Respuesta: No.

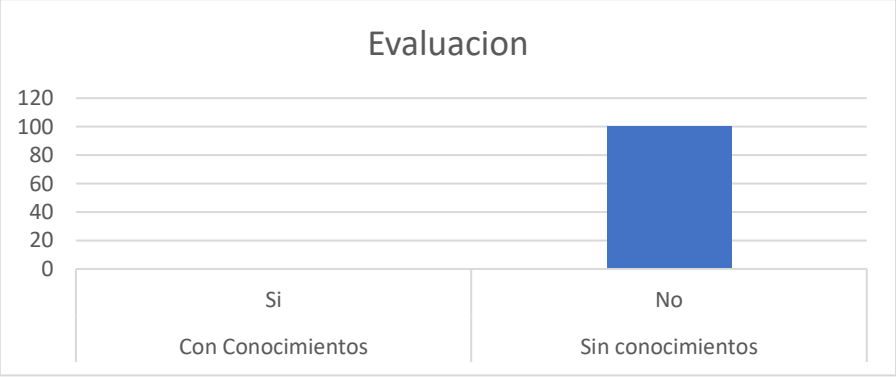


Ilustración 10. Gráfico de Evaluación sobre recetarios Nutricionales

Registro detallado y sistemático:

1. Confirmación de la falta de uso: Durante la evaluación, se ha confirmado que el personal no utiliza recetarios nutricionales en la preparación de las comidas.

2. Alternativas utilizadas: Se ha indagado sobre qué recursos o fuentes de inspiración utiliza el personal para crear sus recetas y planificar los menús.

3. Conocimiento sobre nutrición: Se ha evaluado si el personal tiene suficiente conocimiento sobre nutrición para crear recetas saludables y equilibradas sin depender de recetarios específicos.

4. Potenciales ventajas y desventajas: Se han considerado las posibles ventajas y desventajas de utilizar recetarios nutricionales en la preparación de comidas, como la garantía de que las comidas cumplan con estándares nutricionales específicos versus la falta de flexibilidad para adaptarse a las preferencias de los niños y a la disponibilidad de ingredientes frescos.

Comparar lo observado con la teoría existente:

La falta de uso de recetarios nutricionales en la preparación de comidas puede ser una diferencia significativa con la teoría existente sobre la planificación de menús en entornos educativos. Los recetarios nutricionales pueden proporcionar una guía útil para crear comidas equilibradas y saludables que cumplan con las necesidades nutricionales de los niños Según (Mejorada, 2020). Sin embargo, es posible que el personal en el Centro Educativo Guagua KIDS confíe en su propio conocimiento sobre nutrición y en otras fuentes de inspiración para crear recetas adecuadas para los niños. Es importante evaluar si esta práctica resulta en la preparación de comidas nutritivas y variadas que promuevan el bienestar de los niños en el centro educativo.

10. Estandarización de Recetas:

Respuesta: Sí.

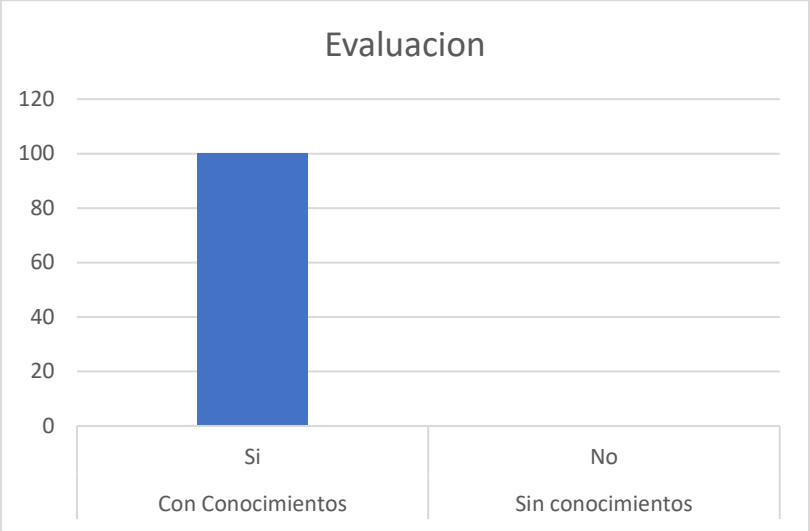


Ilustración 11. Gráfico de Evaluación sobre Estandarización de Recetas

Registro detallado y sistemático:

1. Confirmación de la estandarización: Durante la evaluación, se ha confirmado que el Centro Educativo Guagua KIDS sigue un proceso de estandarización de recetas en la preparación de comidas.

2. Proceso de estandarización: Se ha investigado cómo se lleva a cabo el proceso de estandarización de recetas, incluyendo la creación de recetas base, la especificación de cantidades y medidas, y la documentación detallada de los procedimientos de preparación.

3. Beneficios de la estandarización: Se han identificado los beneficios asociados con la estandarización de recetas, como garantizar consistencia en la calidad y sabor de las comidas, facilitar la capacitación del personal nuevo y simplificar la gestión de inventarios y costos.

4. Adaptabilidad de las recetas: Se ha evaluado si las recetas estandarizadas permiten suficiente flexibilidad para adaptarse a las preferencias de los niños, la disponibilidad de ingredientes frescos y las necesidades dietéticas especiales.

5. Seguimiento y actualización: Se ha determinado si existe un proceso establecido para monitorear y actualizar las recetas estandarizadas según sea necesario para garantizar su eficacia y relevancia continua.

Comparar lo observado con la teoría existente:

La implementación de un proceso de estandarización de recetas en el Centro Educativo Guagua KIDS está alineada con la teoría existente sobre la gestión de la preparación de comidas en entornos educativos. La estandarización de recetas puede ofrecer numerosos beneficios, como garantizar la consistencia en la calidad de las comidas, simplificar la capacitación del personal y facilitar la gestión de inventarios y costos. Además, la estandarización puede proporcionar una base sólida para la planificación de menús equilibrados y saludables (Larrosa, 2021). Es importante asegurarse de que las recetas estandarizadas sean lo suficientemente adaptables para satisfacer las necesidades y preferencias de los niños, y que se monitoreen y actualicen regularmente para mantener su eficacia y relevancia.

De acuerdo con los hallazgos de la ficha de observación, es evidente que se requiere la creación de un manual de instrucciones en la institución. No hay actualmente un recetario de referencia para las recetas técnicas, gastronómicas y nutricionales. Sin un marco de referencia claro, estas preparaciones se han venido realizando de manera empírica. A continuación, se ofrecen recetas y un recetario que se basan en los siguientes elementos.

Propiedades nutricionales de los productos multifuncionales (mashua, quinua, amaranto, jícama y chocho)

En este caso se analizó la información tomando en cuenta los autores de cada uno de los alimentos, que hablan acerca de los componentes nutricionales de la mashua, quinua, amaranto, jícama y chocho utilizando una matriz de revisión documental.

Una matriz de revisión documental es una herramienta organizativa que se utiliza en investigación para sistematizar y analizar la información recopilada de fuentes documentales. Permite organizar datos relevantes, identificar patrones y relaciones entre estudios revisados, facilitando el análisis comparativo y la síntesis de la información encontrada (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

Determinar las propiedades nutricionales de los productos multifuncionales para la elaboración de las recetas, a partir de revisión documental.

Alimento	Autores	Año de publicación	Características	Propiedades Nutricionales	Porciones recomendadas en prescolares
Mashua	Cano, Herrera, Valverde, & Menacho	2022	La mashua es un tubérculo originario de los Andes, especialmente de Perú y Bolivia. Es rica en carbohidratos complejos, lo que la convierte en una excelente fuente de energía.	Fibra: Beneficia la digestión y puede ayudar a prevenir el estreñimiento. Vitamina C: Potente antioxidante que apoya el sistema inmunológico y la salud de la piel. Antioxidantes: Compuestos con propiedades anticancerígenas y que ayudan a detoxificar el cuerpo.	Porción recomendada: Aproximadamente 1/2 taza cocida (unos 75-100 gramos). Frecuencia: 2-3 veces por semana como parte de una dieta variada.
Quinua	Campos, Acosta, & Paucar	2022	La quinua es un pseudocereal considerado un superalimento debido a su alto contenido de proteínas de alta calidad, fibra, vitaminas (especialmente del complejo B) y minerales (como el hierro y el magnesio).	Vitaminas del complejo B: Incluyen B1 (tiamina), B2 (riboflavina), B6 (piridoxina) y B9 (folato), esenciales para el metabolismo energético y la función del sistema nervioso. Vitamina E: Un antioxidante que protege las células del daño oxidativo. Hierro: Crucial para la formación de glóbulos rojos y el transporte de	Porción recomendada: Aproximadamente 1/2 taza cocida (unos 90-120 gramos). Frecuencia: 2-3 veces por semana, como reemplazo de otros granos o acompañamiento.

				oxígeno en el cuerpo. Magnesio: Importante para la función muscular y nerviosa, y la salud ósea. Zinc: Necesario para la función inmunológica, la síntesis de proteínas y la reparación del ADN.	
Amaranto	Mapes	2015	El amaranto es otro pseudocereal rico en proteínas, fibra, vitaminas (especialmente la vitamina C) y minerales (como el calcio y el hierro).	Proteínas (especialmente lisina): La lisina es un aminoácido esencial que es clave para la síntesis de proteínas y la absorción de calcio. Fibra: Promueve la salud digestiva y puede ayudar a regular los niveles de azúcar en la sangre. Calcio: Esencial para la salud ósea y dental, y necesario para la función muscular. Magnesio: Apoya la función muscular y nerviosa, y contribuye a la salud cardiovascular.	Porción recomendada: Aproximadamente 1/2 taza cocida (unos 90-120 gramos). Frecuencia: 2-3 veces por semana, puede ser utilizado en cereales, ensaladas o como guarnición.
Jícama	Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural	2019	La jícama es una raíz originaria de México, baja en calorías y rica en fibra, vitaminas (como la vitamina C) y minerales (como el potasio).	Fibra dietética: Mejora la digestión, puede ayudar a controlar los niveles de azúcar en la sangre y contribuir a la saciedad. Vitamina C: Antioxidante que apoya el sistema inmunológico, la producción de colágeno y la absorción de hierro. Potasio: Mineral que ayuda a regular el equilibrio de líquidos, la función muscular y la presión arterial. Antioxidantes: Ayudan a proteger las células del daño causado por los radicales libres.	Porción recomendada: Aproximadamente 1 taza (unos 120-150 gramos). Frecuencia: Puede ser consumida diariamente como merienda o en ensaladas.

Chocho	Villacres, Rubio, Egas, & Segovia	2006	El chocho, también conocido como tarwi o lupino, es una leguminosa andina rica en proteínas de alta calidad, fibra, vitaminas (especialmente la vitamina B) y minerales (como el calcio y el hierro).	Proteínas: Alta calidad proteica que es excelente para la reparación y construcción muscular. Fibra: Promueve la salud digestiva, ayuda a regular los niveles de colesterol y puede mejorar la salud intestinal. Calcio: Importante para la salud ósea y la contracción muscular. Hierro: Necesario para la producción de hemoglobina y el transporte de oxígeno. Magnesio: Crucial para la función nerviosa y muscular, la salud cardiovascular y la síntesis de proteínas.	Porción recomendada: Aproximadamente 1/2 taza cocida (unos 60-80 gramos). Frecuencia: 2-3 veces por semana, como parte de ensaladas, guisos o como snack.

Tabla 6. Matriz de revisión Documental. Productos Multifuncionales

Nota: Cumpliendo con el objetivo número 3 planteado, Caracterizar las recetas gastronómicas en base a productos multifuncionales que serán parte del diseño del recetario. Este se encuentra en la parte de **Anexos recetas estándar.**

Nota: Cumpliendo con el objetivo número 4 planteado, Diseñar un recetario que incluya guías de cocina específicas que utilicen los productos multifuncionales seleccionados. Este se presenta como un **documento independiente**, ya que representa el resultado final de toda la investigación.

Nota: Se adjunta un enlace que proporciona acceso al recetario virtual, donde se encuentran disponible el resultado final.

https://drive.google.com/file/d/10GRjfGJ6ObSE9K_tk8--u3hvlIBHhMSF/view?usp=sharing

Capitulo V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En un trabajo de investigación, las conclusiones resumen los hallazgos clave, resultados y respuestas a las preguntas iniciales. Además, las conclusiones incluyen recomendaciones fundamentadas en los resultados del estudio, dirigidas a profesionales del sector, responsables de políticas públicas, futuros investigadores o la sociedad en general. Estas sugerencias pueden abarcar acciones concretas, cambios en prácticas actuales, investigaciones futuras y políticas a implementar, siempre basadas en evidencia sólida y coherentes con los objetivos del estudio (Baena, 2017).

Conclusiones

Se diagnóstico la alimentación de los niños dentro del Centro Educativo Guagua KIDS y los resultados en su mayoría favorables con aspectos positivos como el alto consumo de frutas, carbohidratos, proteínas, verduras y grasas recomendadas, además del buen manejo de porciones en cuando a la hora de distribuir alimentos. Sin embargo, se consideró necesario implementar mejoras en estos aspectos para mantener y elevar los estándares nutricionales y de seguridad alimentaria ya que la carencia de recetarios con información nutricional podría haber afectado la consistencia y calidad de las comidas.

Se determinó que la inclusión de productos multifuncionales en la dieta de los niños podría haber tenido beneficios significativos para su crecimiento y desarrollo. Estos alimentos ricos en nutrientes habrían ayudado a mejorar la nutrición, apoyar el desarrollo cognitivo y físico, y reducir el riesgo de enfermedades infantiles como la desnutrición, la anemia y las infecciones. Además, podrían haber contribuido a establecer hábitos alimenticios saludables desde la infancia, lo que podría haber tenido un impacto positivo en su salud a largo plazo. Por lo tanto, se recomendó promover el consumo de estos alimentos nutritivos como parte de una dieta equilibrada y variada.

Se caracterizo las recetas gastronómicas en base a productos multifuncionales para el diseño del recetario ya que permitió seleccionar ingredientes versátiles que no solo aportaron beneficios nutricionales esenciales, sino que también se adaptaron a una variedad de preparaciones culinarias. Además, la innovación en la cocina fue

impulsada por el enfoque en productos multifuncionales, lo que ayudó a crear recetas saludables y atractivas que cumplieron con los objetivos de una alimentación equilibrada y placentera.

Al diseñar un recetario que incluyó guías de cocina específicas utilizando los productos multifuncionales seleccionados fue crucial para asegurar la correcta implementación de las recetas. Estas guías proporcionaron instrucciones claras y detalladas, facilitando la preparación de los platos y maximizando los beneficios de los ingredientes seleccionados. Al estructurar el recetario de esta manera, se garantiza que el personal del centro aproveche al máximo las propiedades nutricionales y culinarias de los productos multifuncionales, asegurando resultados consistentes y satisfactorios en cada preparación.

Recomendaciones

Se recomienda mantener y reforzar las prácticas de higiene y manipulación de alimentos mediante capacitaciones regulares y auditorías internas, así como continuar con la formación en nutrición para el personal. Por lo que, es fundamental implementar un sistema de ciclos de menús preestablecidos y desarrollar recetarios nutricionales estandarizados para garantizar la variedad, consistencia y calidad de las comidas, asegurando que estas sean saludables y equilibradas para satisfacer las necesidades dietéticas de los niños.

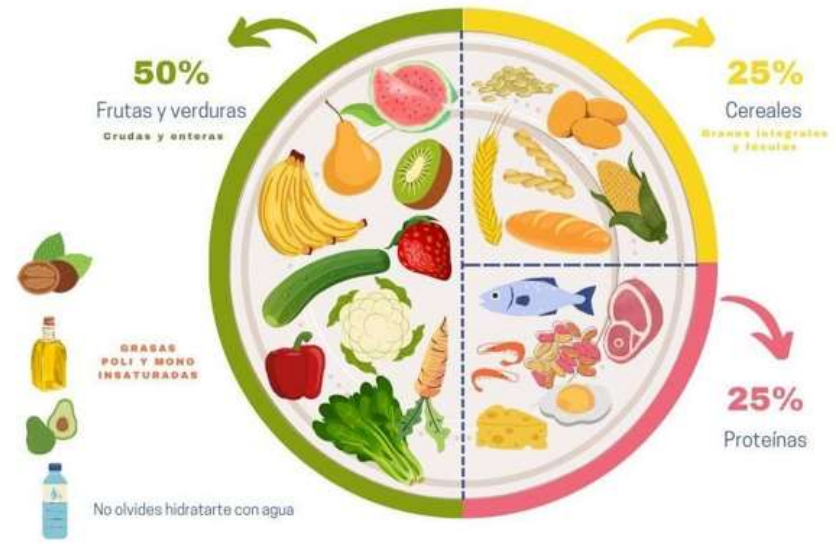
Se podría desarrollar un recetario interactivo que invite tanto a los manipuladores como a los niños a participar en la preparación de las comidas. Es importante tener en cuenta las necesidades y preferencias de los niños, así como las restricciones y limitaciones de los centros infantiles, para asegurar que el recetario sea útil y beneficioso.

Se recomienda continuar desarrollando tesis centradas en la creación de recetarios que integren alimentos altamente nutritivos para centros infantiles, abordando tanto aspectos gastronómicos como nutricionales. Esto contribuirá a fortalecer el conocimiento y las prácticas en la preparación de alimentos saludables adaptados a las necesidades infantiles.

Anexos

Anexo1. Instrumento de Trabajo Ficha de Observación

Hoja de Referencias Nutricionales



Grupo de Alimentos	Variedad	Cantidades Recomendadas
Lácteos	Leche	3/4 de vaso (180 cc)
	Yogurt	
	Leche Saborizada	
	Avena en leche	
	Maicena o fécula de maíz	
Pan o Sustituto	Pan	1 trozo mediano (60 gr)
	Galletas de sal	2 galletas (20 gr)
	Galletas de Dulce	2 galletas (30 gr)
Verduras	Zanahoria	1 cucharada (30 gr)
	Alverja	
	Zapallo	
	Remolacha	
	Espinaca	
Frutas	Melón	1 porción mediana (70 gr)
	Pera	1/2 unidad en jugo (180 cc) o en trozos (60 gr)
	Granadilla	1 unidad
	Mandarina	1/2 unidad (50 gr)
	Piña	1/4 de tajada (40 gr)

Grupo de Alimentos	Variedad	Cantidades Recomendadas
Cereales o leguminosas	arroz	1 cucharada (30 gr)
	avena	
	lenteja	
	frejol	
	Amaranto	1/4 a 1/2 taza (40 a 80 gr) cruda
	Chocho	1/4 taza (40 gr) cocido
	Quinua	1/4 a 1/2 taza (40 a 80 gr) cocida
Carnes	carne de res	1 porción pequeña (60 gr)
	Pollo	1 porción pequeña (60 gr)
	Pescado (sin espinas)	1 porción pequeña (80 gr)
	Atún	1/4 de lata (40 gr)
Huevos	De gallina	1 unidad
Raíces, Tubérculos y plátanos	Papa común	1 pequeña (60 gr)
	Papa criolla	2 unidades (20 gr)
	Plátano maduro	1/4 de unidad (60 gr)
	Mashua	1/4 a 1/2 taza (40 a 80 gr) cocida
	Jícama	1/4 a 1/2 taza (40 a 80 gr) cruda
Agua		3/4 de vaso (180 cc)

Tomado de Arismendi, 2009, p. 48.

DATOS ADICCIONALES

Refrigerios: Fruta: entre 40 y 70 gramos. Pan o torta 50 gramos.

Almuerzos:

Sopa entre 110 y 130 gramos por porción.

Plato fuerte entre 110 y 150 gramos por porción.

Jugo 180 mililitros

UNIB.E

Cuestionario de Observación: Evaluación de la Alimentación en el Centro Educativo Guagua KIDS

Instrucciones para el Observador:

Complete este cuestionario durante la observación directa de las comidas de los niños en el Centro Educativo Guagua KIDS. Registre la información de manera detallada y objetiva.

1. Grupo de Alimentos Consumidos:
Marque con una **X** la categoría de alimentos que se encuentran en el plato del niño.

- [] Frutas (manzana, plátano, fresas, etc)
- [] Verduras (zanahorias, espinacas, brócoli, etc)
- [] Proteínas (carne, pescado, huevos, etc)
- [] Legumbres (lentejas, garbanzos, frejol, etc)
- [] Grasas recomendadas (aceite de oliva, aguacate, nueces, etc)
- [] Grasas poco recomendadas (mantequilla, manteca de cerdo, etc)
- [] Carbohidratos (pan, arroz, papas, etc)
- [] Bollería (galletas , donas, etc)
- [] Lácteos (leche, yogurt, queso, etc)

2. Frecuencia de Consumo:
¿Observa que el niño consume los siguientes tipos de alimentos en la colacion/almuerzo? (Marque una opción para cada categoría con una **X**)

- **Frutas (manzana, plátano, fresas, etc)**
- [] Si [ ] No
- **Verduras (zanahorias, espinacas, brócoli, etc)**
- [] Si [ ] No
- **Proteínas (carne, pescado, huevos, etc)**
- [] Si [ ] No
- **Legumbres (lentejas, garbanzos, frejol, etc)**
- [] Si [ ] No
- **Grasas recomendadas (aceite de oliva, aguacate, nueces, etc)**
- [] Si [ ] No
- **Grasas poco recomendadas (mantequilla, manteca de cerdo, etc)**
- [] Si [ ] No
- **Carbohidratos (pan, arroz, papas, etc)**
- [] Si [ ] No
- **Bollería (galletas, donas, etc)**
- [] Si [ ] No
- **Lácteos (leche, yogurt, queso, etc)**
- [] Si [ ] No

3. Cantidad de Porciones:

Registre con una **X** el número aproximado de porciones de cada tipo de alimento que el niño consume durante la colacion y el almuerzo según corresponda. (Utilizar la tabla de Contenidos en caso de que lo requiera)

- **Frutas (manzana, plátano, fresas, etc)**

- [ ] 1 Porción [ ] 2 Porciones [ ] +3 Porciones

- **Verduras (zanahorias, espinacas, brócoli, etc)**

- [ ] 1 Porción [ ] 2 Porciones [ ] +3 Porciones

- **Proteínas (carne, pescado, huevos, etc)**

- [ ] 1 Porción [ ] 2 Porciones [ ] +3 Porciones

- **Legumbres (lentejas, garbanzos, frejol, etc)**

- [ ] 1 Porción [ ] 2 Porciones [ ] +3 Porciones
- **Grasas recomendadas (aceite de oliva, aguacate, nueces, etc)**

- [ ] 1 Porción [ ] 2 Porciones [ ] +3 Porciones
- **Grasas poco recomendadas (mantequilla, manteca de cerdo, etc)**

- [ ] 1 Porción [ ] 2 Porciones [ ] +3 Porciones

- **Carbohidratos (pan, arroz, papas, etc)**

- [ ] 1 Porción [ ] 2 Porciones [ ] +3 Porciones

- **Bollería (galletas, donas, etc)**

- [ ] 1 Porción [ ] 2 Porciones [ ] +3 Porciones

- **Lácteos (leche, yogurt, queso, etc)**

- [ ] 1 Porción [ ] 2 Porciones [ ] +3 Porciones

4. Calidad Nutricional:

Evalúe la calidad nutricional de las comidas en una escala de 1 a 5, donde 1 es baja calidad y 5 es alta calidad. (La calidad nutricional es una medida de lo saludable y beneficioso que es un alimento, basado en la cantidad de nutrientes importantes como vitaminas, minerales, proteínas y grasas saludables que contiene.)

- [ ] 1 (Baja calidad)

- [ ] 2

- [ ] 3 (Moderada calidad)
- [ ] 4

- [ ] 5 (Excelente calidad)

5. Manipulación de Alimentos:

¿Se observa una manipulación adecuada de los alimentos por parte del personal de cocina?

- [ ] Sí

- [ ] No

6. Conocimientos de Nutrición:
¿El personal de cocina demuestra conocimientos sobre nutrición básica en niños?

- [ ] Sí
- [ ] No

7. Capacitación en Nutrición:
¿El personal de cocina ha recibido algún tipo de capacitación en nutrición?

- [ ] Sí
- [ ] No
- Detalles adicionales sobre la capacitación (si aplica): _____

8. Conocimiento sobre Ciclos de Menús:

¿El personal de cocina está familiarizado con los ciclos de menús?

- [ ] Sí
- [ ] No

9. Uso de Recetarios Nutricionales:
¿El personal de cocina ha trabajado con recetarios nutricionales específicamente diseñados para niños?

- [ ] Sí
- [ ] No

10. Estandarización de Recetas:
¿El personal de cocina ha trabajado con la estandarización de recetas?

- [ ] Sí
- [ ] No

Por favor, asegúrese de observar de manera discreta y de no interferir con las actividades normales del centro educativo durante su evaluación. Gracias por su colaboración.

Anexo 2. Juicio de Experto Msc. Mateo Guevara

JUICIO DE EXPERTO #1 CUESTIONARIO DE OBSERVACION.

INSTRUCCIONES:

Coloque una "X" en la casilla correspondiente a su apreciación según los criterios que se detallan a continuación.

CRITERIOS	APRECIACIÓN CUALITATIVA			
	EXCELENTE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE
Presentación del instrumento.	X			
Pertinencia de las variables con los indicadores.	X			
Desarrollo de la Operacionalización	X			
Relevancia del contenido.	X			
Factibilidad de aplicación.	X			

Apreciación cualitativa: se debe colocar notas y validar que entienden las personas sobre porción, calidad nutricional, incluir lácteos.

Observaciones:

JUICIO DE EXPERTO #1 CUESTIONARIO DE OBSERVACION.

INSTRUCCIONES:

Coloque una "X" en la casilla correspondiente según su apreciación de cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que se detallan a continuación:

Ítems	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta (Sesgo)		Lenguaje adecuado a la población		Mide lo que pretende		Valoración			Observaciones
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Esencial	Útil pero no esencial	No importante	
1	X		X			X	X		X		X			Te haca falta incluir lácteos y derivados
2	X		X			X	X		X		X			Te haca falta incluir lácteos y derivados
3	X		X			X		X	X		X			Se tendría que agregar una nota para explicar que es una porción
4	X		X			X	X		X		X			Debes validar que entienden las personas por calidad nutricional
5	X		X			X	X		X		X			
6	X		X			X	X		X		X			
7	X		X			X	X		X		X			
8	X		X			X	X		X		X			
9	X		X			X	X		X		X			
10	X		X			X	X		X		X			

Apreciación cuantitativa: se debe definir que es una porción.

Observaciones:

Validado por: Anderson Mateo Guevara Guevara

Profesión: Ingeniero Agroindustrial y de Alimentos

Cargo que desempeña: Jefe de desarrollo e innovación
Muzecacao / Profesor de postgrado

Anexo 3. Juicio de Experto Mgst. Luis Llerena

JUICIO DE EXPERTO #1 CUESTIONARIO DE OBSERVACION.

INSTRUCCIONES:

Coloque una "X" en la casilla correspondiente a su apreciación según los criterios que se detallan a continuación.

CRITERIOS	APRECIACION CUALITATIVA			
	EXCELENTE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE
Presentación del instrumento.		X		
Pertinencia de las variables con los indicadores.		X		
Desarrollo de la Operacionalización		X		
Relevancia del contenido.		X		
Factibilidad de aplicación.		X		

Apreciación cualitativa:

Debe revisar la pregunta N 4 sobre las escalas

Observaciones:

JUICIO DE EXPERTO #1 CUESTIONARIO DE OBSERVACION.

INSTRUCCIONES:

Coloque una "X" en la casilla correspondiente según su apreciación de cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que se detallan a continuación:

Items	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta (Sesgo)		Lenguaje adecuado a la población		Mide lo que pretende		Valoración			Observaciones
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Esencial	Util pero no esencial	No importante	
1	X		X			X	X		X			X		
2	X		X			X	X		X			X		
3	X		X			X	X		X			X		
4	X		X			X		X	X			X		
5	X		X			X	X		X			X		
6	X		X			X	X		X			X		
7	X		X			X	X		X			X		
8	X		X			X	X		X			X		
9	X		X			X	X		X			X		
10	x		x			x	x		x			X		
nº														

Apreciación cuantitativa:

Revisar la pregunta N4

Observaciones:

Validado por: Mgst. Luis Llerena

Profesión: _Ingeniero en Gastronomía

Cargo que desempeña: _Profesor a medio Tiempo

Firma

Anexo 4 Juicio de Experto Msc. Carolina Pineda

JUICIO DE EXPERTO #1 CUESTIONARIO DE OBSERVACION.

INSTRUCCIONES:

Coloque una "X" en la casilla correspondiente a su apreciación según los criterios que se detallan a continuación.

CRITERIOS	APRECIACION CUALITATIVA			
	EXCELENTE	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE
Presentación del instrumento.	x			
Pertinencia de las variables con los indicadores.	x			
Desarrollo de la Operacionalización	x			
Relevancia del contenido.	x			
Factibilidad de aplicación.	x			

Apreciación cualitativa:
El instrumento es adecuado para su aplicación.

Observaciones: Ninguna

JUICIO DE EXPERTO #1 CUESTIONARIO DE OBSERVACION.

INSTRUCCIONES:

Coloque una "X" en la casilla correspondiente según su apreciación de cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que se detallan a continuación:

Ítems	Claridad en la redacción		Coherencia interna		Inducción a la respuesta (Sesgo)		Lenguaje adecuado a la población		Mide lo que pretende		Valoración			Observaciones
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Esencial	Util pero no esencial	No importante	
1	x		x			x	x		x		x			El queso se encuentra considerado como una proteína y no como lácteo.
2	x		x			x	x		x		x			
3	x		x			x	x		x		x			El queso se encuentra considerado como una proteína y no como lácteo
4	x		x			x	x		x		x			
5	x		x			x	x		x		x			
6	x		x			x	x		x		x			
7	x		x			x	x		x		x			
8	x		x			x	x		x		x			
9	x		x			x	x		x		x			
10	x		x			x	x		x		x			

Apreciación cuantitativa: Es posible realizar la aplicación del formulario realizado.

Observaciones: Realizar los cambios descritos en el apartado de observaciones del cuadro de juicio de expertos.

Validado por: Carolina Pineda

Profesión: Nutricionista

Cargo que desempeña: Docente de la carrera de Nutrición y Dietética

Anexo 5. Recetas Estándar (Colaciones)

Bocadillos de Jicama y Zanahoria

No. RECETA	1
NOMBRE DE LA RECETA	Bocadillos de Jicama y Zanahoria
NÚMERO DE PAX	25
TIPO DE RECETA	Mediamañana
CIUDAD/REGIÓN	Quito - Ecuador

CODIGO	INGREDIENTE	CANTIDAD	UNIDAD	MISE EN PLACE	V. UNIT.	V.TOTAL
N001	Jicama	2,5	Kg	pelada y cortada en tiras	$ 1,00	$ 2,5
N002	Zanahoria	2,5	Kg	Bastones	$ 0,67	$ 1,7
N003	Garbanzos	2,5	Kg	Cocidos	$ 1,36	$ 3,4
N004	Ajo	0,4	Kg	Triturados	$ 0,35	$ 0,1
N005	Jugo de limon	0,25	Lt	Zumo	$ 0,50	$ 0,1
N006	Aceite de oliva	0,125	Lt	Aditivo	$ 5,50	$ 0,7
N007	Sal	0,025	Kg	Aditivo	$ 0,45	$ 0,0
N008	Comino Molido	0,25	Kg	Aditivo	$ 0,65	$ 0,2
N009	Agua	0,25	Lt	Aditivo	$ -	$ -
				COSTO DE MATERIA PRIMA		$ 8,70
				MARGEN DE ERROR(7-10%)		$ 0,87
				COSTO TOTAL DE LA PREPARACIÓN		$ 9,57
				COSTO POR PORCIÓN		$ 0,38
				COSTO GERENCIA(30%)		$ 2,87
				COSTO DE SERVICIO 10%		$ 0,96
				COSTO IVA 14%		$ 1,15
				COSTO PVP		$ 4,98

1. Mise en Place y Preparación de Ingredientes:

Jícama: Proceda a pelar la jícama con un cuchillo bien afilado o un pelador de vegetales. Asegúrese de retirar completamente la cáscara gruesa para evitar texturas indeseables. Una vez pelada, corte la jícama en tiras uniformes, utilizando técnicas de corte precisas para asegurar que las piezas resultantes sean de tamaño y forma consistentes, lo que facilitará el consumo y mejorará la presentación del plato.

Zanahorias: Lave y pele las zanahorias con un pelador de vegetales para retirar la piel exterior. Corte las zanahorias en tiras de igual tamaño que las de la jícama, empleando las mismas técnicas de corte para mantener la homogeneidad en la presentación.

2. Preparación de los Garbanzos:

Garbanzos Secos: Si utiliza garbanzos secos, colóquelos en un recipiente con abundante agua y déjelos en remojo durante toda la noche para rehidratar y ablandar los granos. Al día siguiente, escurra el agua de remojo y proceda a hervir los garbanzos en agua fresca hasta que estén completamente tiernos, lo que tomará aproximadamente 1 a 2 horas dependiendo de su frescura. Asegúrese de escurrir bien antes de su uso.

Garbanzos Enlatados: Si prefiere usar garbanzos enlatados, escurra el líquido de conservación y enjuáguelos bajo agua corriente para eliminar el exceso de sodio y mejorar la calidad del sabor.

3. Composición y Sazonado del Hummus:

Procesado de Garbanzos: Coloque los garbanzos cocidos en el tazón de un procesador de alimentos equipado con la cuchilla de acero. Agregue los dientes de ajo previamente triturados para liberar sus aceites esenciales, el jugo de limón recién exprimido, el aceite de oliva virgen extra, una pizca de sal fina y el comino molido para aportar notas aromáticas cálidas.

4. Emulsificación y Ajuste de Textura:

Procesado: Active el procesador de alimentos y emulsione la mezcla hasta que se logre una textura suave y cremosa. Si la mezcla resulta demasiado espesa, incorpore agua fría gradualmente, procesando entre cada adición para ajustar la consistencia sin comprometer la estructura del hummus.

5. Ajuste Final de Sabor:

Degustación y Ajuste: Realice una cata del hummus y ajuste los condimentos según sea necesario. Puede añadir más sal para intensificar el sabor, jugo de limón para acidez adicional o comino para un toque más pronunciado de especias. El objetivo es lograr un equilibrio armónico entre los sabores.

6. Montaje y Presentación:

Servicio: Transfiera el hummus preparado a un recipiente de servicio, utilizando una espátula para alisar la superficie y crear una presentación limpia. Disponga las tiras de jícama y zanahoria alrededor del hummus, presentándolas como acompañamientos para un servicio estético y funcional. Considere adornar el hummus con un chorrito de aceite de oliva y una pizca de pimentón para un toque visual adicional.

Batido de Plátano, Amaranto y Yogur

No. RECETA	3
NOMBRE DE LA RECETA	Batido de Plátano, Amaranto y Yogur
NÚMERO DE PAX	25
TIPO DE RECETA	Mediamañana
CIUDAD/REGIÓN	Quito - Ecuador

CODIGO	INGREDIENTE	CANTIDAD	UNIDAD	MISE EN PLACE	V. UNIT.	V.TOTAL
N001	Amaranto	0,75	Kg	Aditivo	$ 1,20	$ 0,9
N002	Plátano	2,5	Kg	Maduros	$ 1,90	$ 4,8
N003	Yogur Natural	2,5	Lt	Aditivo	$ 5,20	$ 13,0
N004	Leche	2,5	Lt	Aditivo	$ 5,50	$ 13,8
				COSTO DE MATERIA PRIMA		$ 32,40
				MARGEN DE ERROR(7-10%)		$ 3,24
				COSTO TOTAL DE LA PREPARACIÓN		$ 35,64
				COSTO POR PORCIÓN		$ 1,43
				COSTO GERENCIA(30%)		$ 10,69
				COSTO DE SERVICIO 10%		$ 3,56
				COSTO IVA 14%		$ 4,28
				COSTO PVP		$ 18,53

1. Mise en Place y Preparación de Ingredientes:

Amaranto: Proceda a la cocción del amaranto siguiendo las instrucciones detalladas en el paquete, lo que generalmente implica hervirlo en agua hasta que los granos se tornen tiernos y esponjosos. Una vez cocido, transfiera el amaranto a una bandeja o recipiente amplio y extiéndalo en una capa delgada para acelerar su enfriamiento, evitando que los granos se apelmacen o se sobrecocinen por el calor residual.

Plátano: Pele los plátanos, retirando completamente la cáscara para evitar cualquier amargor. Corte los plátanos en trozos uniformes, de aproximadamente 2-3 cm de grosor, para facilitar un licuado uniforme y sin grumos.

2. Mezcla y Licuado:

Incorporación de Ingredientes: En una licuadora industrial, capaz de manejar volúmenes grandes y con suficiente potencia para obtener una textura homogénea, añada los ingredientes en el siguiente orden: primero el amaranto cocido y enfriado, seguido de los trozos de plátano, el yogur natural y finalmente la leche, para asegurar una mezcla más uniforme.

Licuado: Licúe los ingredientes en lotes si es necesario, dependiendo de la capacidad de la licuadora, hasta obtener una mezcla suave y homogénea. Asegúrese de no sobrecargar la licuadora para evitar que los ingredientes no se procesen adecuadamente. Si es necesario, detenga la licuadora ocasionalmente para raspar los lados y garantizar que todos los ingredientes se integren completamente.

3. Montaje y Servicio:

Presentación: Vierta el batido en vasos individuales, utilizando una jarra o vertedor para evitar derrames y asegurar una presentación limpia. Sirva el batido frío, preferiblemente inmediatamente después de su preparación, para garantizar la frescura y la mejor textura. Considere la posibilidad de decorar con rodajas de plátano fresco o un toque de canela en polvo para un acabado visual atractivo.

Ensalada de Chocho y Pepino con Yogur Griego

No. RECETA	5
NOMBRE DE LA RECETA	Ensalada de Chocho y Pepino con Yogur Griego
NÚMERO DE PAX	25
TIPO DE RECETA	Mediamañana
CIUDAD/REGIÓN	Quito - Ecuador

CODIGO	INGREDIENTE	CANTIDAD	UNIDAD	MISE EN PLACE	V. UNIT.	V.TOTAL
N001	Chocho	1,25	Kg	Cocido y pelado	$ 2,00	$ 2,5
N002	Pepino	2,5	Kg	Cortado en rodajas	$ 1,40	$ 3,5
N003	Yogur griego	2,5	Lt	Aditivo	$ 5,20	$ 13,0
				COSTO DE MATERIA PRIMA		$ 19,00
				MARGEN DE ERROR(7-10%)		$ 1,90
				COSTO TOTAL DE LA PREPARACIÓN		$ 20,90
				COSTO POR PORCIÓN		$ 0,84
				COSTO GERENCIA(30%)		$ 6,27
				COSTO DE SERVICIO 10%		$ 2,09
				COSTO IVA 14%		$ 2,51
				COSTO PVP		$ 10,87

1. Mise en Place y Preparación de Ingredientes:

Chocho: Comience con la cocción del chocho, sumergiéndolo en agua hirviendo y cocinándolo hasta que esté tierno. Posteriormente, proceda a pelar cada grano de chocho para retirar la piel exterior, asegurándose de que no queden restos que puedan afectar la textura final. Este paso es crucial para obtener una textura suave y uniforme en el plato final.

Pepino: Lave los pepinos cuidadosamente bajo agua corriente para eliminar cualquier residuo de tierra o impurezas. Utilizando un cuchillo afilado o una mandolina, corte los pepinos en rodajas finas y uniformes. Este corte preciso garantiza una presentación estética y facilita el consumo.

2. Montaje y Presentación:

Emplatado: Disponga las rodajas de pepino de manera ordenada en recipientes individuales, formando una base atractiva. Coloque los granos de chocho pelados sobre las rodajas de pepino, distribuyéndolos uniformemente. Agregue una cucharada generosa de yogur griego encima del chocho, asegurándose de que todos los componentes estén bien visibles para una presentación limpia y apetitosa.

Palitos de Jicama y Manzana con Mantequilla de Maní

No. RECETA	7
NOMBRE DE LA RECETA	Palitos de Jicama y Manzana con Mantequilla de Maní
NÚMERO DE PAX	25
TIPO DE RECETA	Mediamañana
CIUDAD/REGIÓN	Quito - Ecuador

CODIGO	INGREDIENTE	CANTIDAD	UNIDAD	MISE EN PLACE	V. UNIT.	V.TOTAL
N001	Jicama	2,5	Kg	Pelada y en Tiras	$ 2,50	$ 6,3
N002	Manzana	2,5	Kg	En tiras	$ 2,40	$ 6,0
N003	Mantequilla de mani	0,5	Kg	Cucharada	$ 2,40	$ 1,2
				COSTO DE MATERIA PRIMA		$ 13,45
				MARGEN DE ERROR(7-10%)		$ 1,35
				COSTO TOTAL DE LA PREPARACIÓN		$ 14,80
				COSTO POR PORCIÓN		$ 0,59
				COSTO GERENCIA(30%)		$ 4,44
				COSTO DE SERVICIO 10%		$ 1,48
				COSTO IVA 14%		$ 1,78
				COSTO PVP		$ 7,69

1. Mise en Place y Preparación de Verduras y Frutas:

Jícama: Pele la jícama utilizando un cuchillo de chef bien afilado o un pelador de vegetales, asegurándose de retirar toda la piel gruesa y fibrosa. Luego, corte la jícama en tiras uniformes, utilizando técnicas de corte precisas para mantener la consistencia en tamaño y forma, lo que contribuye tanto a la presentación visual como a la facilidad de consumo.

Manzana: Lave las manzanas bajo agua fría para eliminar cualquier residuo de cera o suciedad. Con un descorazonador de manzanas, retire el corazón y las semillas. Proceda a cortar las manzanas en tiras delgadas y uniformes, similares en tamaño a las tiras de jícama, para asegurar una presentación armoniosa. Trabaje con rapidez para evitar que las manzanas se oxiden; si es necesario, rocíe las tiras con un poco de jugo de limón para mantener su color.

2. Montaje y Presentación:

Emplatado: Coloque las tiras de jícama y manzana de manera ordenada en bandejas de presentación, alternando las tiras para crear un contraste visual atractivo entre los colores y las texturas de los ingredientes. Asegúrese de que las bandejas sean lo suficientemente amplias para que cada tira se disponga sin amontonarse, permitiendo un fácil acceso para el comensal.

Acompañamiento: Proporcione la mantequilla de maní en recipientes individuales, distribuyéndolos alrededor de las bandejas o al lado de cada porción. Esto facilita su uso como dip, añadiendo un elemento cremoso y complementario al crujiente de la jícama y la manzana.

Yogur con Amaranto y Nueces

No. RECETA	9
NOMBRE DE LA RECETA	Yogur con Amaranto y Nueces
NÚMERO DE PAX	25
TIPO DE RECETA	Mediamañana
CIUDAD/REGIÓN	Quito - Ecuador

CODIGO	INGREDIENTE	CANTIDAD	UNIDAD	MISE EN PLACE	V. UNIT.	V.TOTAL
N001	Amaranto	0,75	Kg	Aditivo	$ 1,20	$ 0,9
N002	Yogurt Natural	2,5	Kg	Aditivo	$ 5,20	$ 13,0
N003	Nueces	0,5	Kg	Picadas	$ 2,50	$ 1,3
N004	Miel	0,5	Lt	Cucharadita	$ 5,20	$ 2,6
				COSTO DE MATERIA PRIMA		$ 17,75
				MARGEN DE ERROR(7-10%)		$ 1,78
				COSTO TOTAL DE LA PREPARACIÓN		$ 19,53
				COSTO POR PORCIÓN		$ 0,78
				COSTO GERENCIA(30%)		$ 5,86
				COSTO DE SERVICIO 10%		$ 1,95
				COSTO IVA 14%		$ 2,34
				COSTO PVP		$ 10,15

1. Mise en Place y Preparación de Ingredientes:

Amaranto: En un recipiente grande, combine el amaranto previamente cocido con el yogur natural. El amaranto, un pseudocereal conocido por su sabor suave y textura crujiente, no solo aporta un alto contenido de proteínas, sino también fibra dietética, lo que lo convierte en un ingrediente ideal para preparaciones nutritivas.

Nueces: Pique las nueces en trozos pequeños y uniformes, utilizando un cuchillo de chef afilado. Este corte preciso asegura un contraste de texturas en el plato final, ya que las nueces añaden un crujido satisfactorio y un sabor ligeramente dulce que complementa la suavidad del yogur y el amaranto.

2. Mezcla y Sazonado:

Incorporación de Ingredientes: Agregue las nueces picadas al recipiente con el amaranto y el yogur, mezclando suavemente para asegurar que los ingredientes se distribuyan uniformemente. La combinación de texturas entre el amaranto, las nueces y el yogur resulta en una mezcla balanceada y agradable al paladar.

Endulzado Opcional: Si desea añadir un toque de dulzura, incorpore miel al gusto, vertiéndola en hilo fino sobre la mezcla y removiendo bien para asegurar que el endulzante se integre completamente. La miel no solo añade dulzura, sino también una profundidad de sabor que complementa los otros ingredientes.

3. Montaje y Presentación:

Emplatado: Sirva la mezcla en tazones pequeños, utilizando una cuchara para porcionar uniformemente. Estos tazones individuales permiten una presentación ordenada y atractiva, ideal para disfrutar como un desayuno o merienda nutritiva y satisfactoria. Considere adornar con un toque adicional de miel o una pizca de nueces picadas para un acabado visual y texturalmente agradable.

Anexos 6. Recetas Estándar (Almuerzos)

Ensalada de Quinua, Tomate y Pollo a la Parrilla

No. RECETA	2
NOMBRE DE LA RECETA	Ensalada de Quinua, Tomate y Pollo a la Parrilla
NÚMERO DE PAX	25
TIPO DE RECETA	Almuerzo
CIUDAD/REGIÓN	Quito - Ecuador

CODIGO	INGREDIENTE	CANTIDAD	UNIDAD	MISE EN PLACE	V. UNIT.	V.TOTAL
N001	Quinua	2,5	Kg	Cocida	$ 1,45	$ 3,6
N002	Tomate Cherry	1,25	Kg	Rebanados	$ 3,11	$ 3,9
N003	Pechuga de pollo	2,5	Kg	Tiras Cocida	$ 1,75	$ 4,4
N004	Aceite de oliva	0,2	Lt	Aditivo	$ 5,50	$ 1,1
N005	Sal	0,005	Lt	Aditivo	$ 0,45	$ 0,0
N006	Pimienta	0,005	Lt	Aditivo	$ 0,55	$ 0,0

COSTO DE MATERIA PRIMA	$ 12,99
MARGEN DE ERROR(7-10%)	$ 1,30
COSTO TOTAL DE LA PREPARACIÓN	$ 14,29
COSTO POR PORCIÓN	$ 0,57
COSTO GERENCIA(30%)	$ 4,29
COSTO DE SERVICIO 10%	$ 1,43
COSTO IVA 14%	$ 1,72
COSTO PVP	$ 7,43

1. Mise en Place y Preparación de Ingredientes:

Quinua: Proceda a la cocción de la quinua, siguiendo las indicaciones específicas del paquete. Es crucial realizar un enjuague previo bajo agua fría para eliminar las saponinas, compuestos naturales que pueden impartir un sabor amargo no deseado al grano. Posteriormente, lleve la quinua a cocción en agua o caldo, respetando la proporción adecuada de líquido a grano para obtener una textura esponjosa.

Tomate Cherry: Lave cuidadosamente los tomates cherry bajo agua corriente para eliminar impurezas y residuos. Proceda a cortarlos longitudinalmente por la mitad utilizando un cuchillo de chef bien afilado para asegurar cortes limpios y uniformes.

Pechuga de Pollo: Prepare las pechugas de pollo sometiéndolas a una cocción directa a la parrilla, asegurando una temperatura interna de al menos 74°C (165°F) para garantizar la seguridad alimentaria. La parrilla aportará un sabor ahumado característico y marcas de grill que mejoran la presentación. Una vez cocidas, corte las pechugas en tiras uniformes, cuidando que tengan un tamaño y grosor consistentes para una distribución equilibrada en el plato final.

2. Composición y Aliño:

Mezcla: En un bol de mezcla amplio, combine la quinua cocida, los tomates cherry cortados y las tiras de pechuga de pollo. Es esencial realizar esta etapa con delicadeza para evitar que los ingredientes más frágiles, como los tomates, se rompan o pierdan su forma original.

Aliño: Prepare el aliño utilizando aceite de oliva extra virgen de alta calidad, junto con sal fina y pimienta negra recién molida al gusto. Incorpore el aliño a la mezcla de manera uniforme, asegurándose de que cada componente esté bien impregnado para lograr un sabor balanceado en cada bocado.

3. Montaje y Presentación:

Emplatado: Disponga la ensalada en platos individuales, utilizando moldes si es necesario para una presentación más estética, o en recipientes adecuados para la distribución, si se servirá en porciones para un grupo. Considere la adición de un elemento decorativo o garnitura, como una ramita de hierba fresca, para realzar la presentación visual del plato final.

Tortillas de Mashua y Queso con Atún

No. RECETA		4				
NOMBRE DE LA RECETA		Tortillas de Mashua y Queso con Atún				
NÚMERO DE PAX		25				
TIPO DE RECETA		Almuerzo				
CIUDAD/REGIÓN		Quito - Ecuador				
CODIGO	**INGREDIENTE**	**CANTIDAD**	**UNIDAD**	**MISE EN PLACE**	**V. UNIT.**	**V.TOTAL**
N001	Mahua	2,5	Kg	Cocida triturada	$ 1,60	$ 4,0
N002	Queso	1,25	Kg	Rallado	$ 1,50	$ 1,9
N003	Atun en agua	2,5	Kg	Lata	$ 3,23	$ 8,1
N004	Huevos	1,25	Kg	Cubeta	$ 4,50	$ 5,6
					COSTO DE MATERIA PRIMA	$ 19,58
					MARGEN DE ERROR(7-10%)	$ 1,96
					COSTO TOTAL DE LA PREPARACIÓN	$ 21,53
					COSTO POR PORCIÓN	$ 0,86
					COSTO GERENCIA(30%)	$ 6,46
					COSTO DE SERVICIO 10%	$ 2,15
					COSTO IVA 14%	$ 2,58
					COSTO PVP	$ 11,20

1. Mise en Place y Preparación de Ingredientes:

Mashua: Comience cocinando la mashua en agua hirviendo hasta que esté completamente tierna. Una vez cocida, escurra el agua y proceda a triturar la mashua utilizando un prensapuré o un tenedor, hasta lograr una consistencia suave y sin grumos. Este paso es crucial para garantizar una textura homogénea en la mezcla final.

Atún: Escurra bien el atún enlatado para eliminar el exceso de líquido, lo que podría afectar la consistencia de la masa. Luego, desmenúzelo completamente con un tenedor, asegurándose de que no queden trozos grandes que puedan desequilibrar la masa.

Huevos: Rompa los huevos en un bol y bátalos vigorosamente con un batidor de mano o un tenedor hasta que las yemas y claras estén completamente integradas y la mezcla sea homogénea. Los huevos actuarán como aglutinante en la preparación.

2. Mezcla y Formación de la Masa:

Incorporación de Ingredientes: En un recipiente grande, combine la mashua triturada, el queso rallado de su elección, el atún desmenuzado y los huevos batidos. Mezcle todos los ingredientes con una espátula o cuchara de madera hasta que se integren completamente y obtenga una masa homogénea. Es importante que la mezcla tenga una consistencia adecuada para formar tortillas, sin ser demasiado líquida ni demasiado seca.

3. Cocción:

Formación de Tortillas: Con las manos ligeramente húmedas o utilizando una cuchara, tome porciones de la masa y forme pequeñas tortillas, presionándolas suavemente para darles forma y tamaño uniforme.

Cocción en Sartén: Caliente una sartén grande a fuego medio y agregue un poco de aceite, lo suficiente para cubrir ligeramente la superficie. Coloque las tortillas en la sartén caliente y cocínelas por ambos lados hasta que estén doradas y crujientes por fuera, asegurándose de que el interior esté bien cocido. Este proceso debería tomar unos minutos por cada lado, dependiendo del grosor de las tortillas.

4. Montaje y Presentación:

Servir: Retire las tortillas de la sartén y colóquelas en un recipiente adecuado para servir, utilizando papel absorbente si es necesario para eliminar el exceso de aceite. Disponga las tortillas de manera ordenada en el recipiente, listas para ser servidas y distribuidas. Considere la posibilidad de acompañarlas con una salsa o guarnición fresca para completar el plato.

Ensalada de Mashua y Zanahoria con Huevo Duro

No. RECETA	6
NOMBRE DE LA RECETA	Ensalada de Mashua y Zanahoria con Huevo Duro
NÚMERO DE PAX	25
TIPO DE RECETA	Almuerzo
CIUDAD/REGIÓN	Quito - Ecuador

CODIGO	INGREDIENTE	CANTIDAD	UNIDAD	MISE EN PLACE	V. UNIT.	V.TOTAL
N001	Mashua	2,5		Cocida, cubos	$ 1,60	$ 4,0
N002	Zanahoria	1,25		rallada	$ 0,67	$ 0,8
N003	Huevos Duros	2,5		cortada en rodajas	$ 4,50	$ 11,3
N004	Axeite de Oliva	0,2		cucharada	$ 5,50	$ 1,1
N005	Jugo de Limon	0,2		cucharada	$ 0,50	$ 0,1
N006	Sal	0,05		aditivo	$ 0,45	$ 0,0
				COSTO DE MATERIA PRIMA		$ 17,31
				MARGEN DE ERROR(7-10%)		$ 1,73
				COSTO TOTAL DE LA PREPARACIÓN		$ 19,04
				COSTO POR PORCIÓN		$ 0,76
				COSTO GERENCIA(30%)		$ 5,71
				COSTO DE SERVICIO 10%		$ 1,90
				COSTO IVA 14%		$ 2,28
				COSTO PVP		$ 9,90

1. Mise en Place y Preparación de Ingredientes:

Mashua: Cocine la mashua en agua hirviendo hasta que esté completamente tierna, lo que puede tardar unos 15-20 minutos. Una vez cocida, escúrrala y déjela enfriar. Luego, corte la mashua en cubos uniformes, asegurándose de que sean de tamaño similar para una presentación y cocción uniformes.

Zanahoria: Pele las zanahorias utilizando un pelador de vegetales para retirar la piel exterior. Luego, ralle las zanahorias con un rallador fino o grueso, dependiendo de la textura deseada en la ensalada.

Huevos Duros: Cueza los huevos en agua hirviendo durante aproximadamente 10-12 minutos para obtener una textura firme en la yema. Enfrié los huevos en agua fría para detener la cocción, luego pélalos cuidadosamente. Corte los huevos en rodajas uniformes para una presentación visualmente atractiva.

2. Mezcla y Aliño:

Combinación de Ingredientes: En un recipiente grande, combine la mashua cocida en cubos y la zanahoria rallada. Mezcle suavemente para asegurar una distribución uniforme de los ingredientes.

Aliñado: Prepare el aliño combinando aceite de oliva, jugo de limón y sal al gusto. Vierta el aliño sobre la mezcla de mashua y zanahoria, y mezcle bien para asegurar que todos los ingredientes estén bien impregnados con el aliño, logrando un sabor equilibrado en toda la ensalada.

3. Montaje y Presentación:

Decoración: Decore la ensalada con las rodajas de huevo duro, distribuyéndolas de manera uniforme sobre la superficie para añadir un elemento decorativo y sabor adicional.

Emplatado: Transfiera la ensalada a platos individuales o recipientes adecuados para su distribución. Asegúrese de que cada porción esté bien presentada, con la decoración de huevo visible para una presentación atractiva y apetitosa.

Quinua con Verduras Asadas y Garbanzos

No. RECETA	8
NOMBRE DE LA RECETA	Quinua con Verduras Asadas y Garbanzos
NÚMERO DE PAX	25
TIPO DE RECETA	Almuerzo
CIUDAD/REGIÓN	Quito - Ecuador

CODIGO	INGREDIENTE	CANTIDAD	UNIDAD	MISE EN PLACE	V. UNIT.	V.TOTAL
N001	Quinua	2,5	Kg	Cocida	$ 1,45	$ 3,6
N002	Pimientos	2,5	Kg	Juliana	$ 1,90	$ 4,8
N003	Zanahoria	2,5	Kg	Juliana	$ 0,67	$ 1,7
N004	Garbanzos	2,5	Kg	Cocido	$ 1,36	$ 3,4
N005	Aceite de oliva	0,5	Lt	Aditivo	$ 5,50	$ 2,8
N006	Sal	0,05	Kg	Aditivo	$ 0,45	$ 0,0
N007	Pimienta	0,05	Kg	Aditivo	$ 0,50	$ 0,0
				COSTO DE MATERIA PRIMA		$ 16,25
				MARGEN DE ERROR(7-10%)		$ 1,62
				COSTO TOTAL DE LA PREPARACIÓN		$ 17,87
				COSTO POR PORCIÓN		$ 0,71
				COSTO GERENCIA(30%)		$ 5,36
				COSTO DE SERVICIO 10%		$ 1,79
				COSTO IVA 14%		$ 2,14
				COSTO PVP		$ 9,29

1. Mise en Place y Preparación de Ingredientes:

Quinua: Cocine la quinua siguiendo las instrucciones del paquete, lo que generalmente implica hervirla en agua o caldo hasta que los granos estén tiernos y el líquido se haya absorbido. Asegúrese de enjuagar la quinua antes de cocinarla para eliminar las saponinas, que pueden impartir un sabor amargo. Use un colador fino para enjuagarla bajo agua fría.

Verduras Asadas: Lave las verduras seleccionadas (por ejemplo, pimientos, calabacines, berenjenas) bajo agua corriente para eliminar la suciedad. Corte las verduras en trozos uniformes para asegurar una cocción homogénea. Dispóngalas en una bandeja para horno, rociándolas con aceite de oliva y sazonándolas con sal y pimienta. Aselas en el horno a 200°C (400°F) durante aproximadamente 20-30 minutos, o hasta que estén tiernas y ligeramente doradas en los bordes. Voltee las verduras a mitad de cocción para un dorado uniforme.

Garbanzos: Si utiliza garbanzos secos, remójelos en agua durante la noche y luego cocínelos en agua hirviendo hasta que estén tiernos, lo que puede tardar 1-2 horas. Si usa garbanzos enlatados, simplemente escúrralos y enjuáguelos bajo agua fría para eliminar el exceso de sodio y cualquier residuo de conservante.

2. Mezcla y Aliño:

Combinación de Ingredientes: En un recipiente grande, combine la quinua cocida, las verduras asadas y los garbanzos. Mezcle suavemente con una espátula o cuchara de madera para integrar los ingredientes sin romper las verduras.

Aliñado: Prepare el aliño combinando aceite de oliva, sal y pimienta al gusto. Vierta el aliño sobre la mezcla de quinua, verduras y garbanzos. Mezcle bien para asegurar que todos los ingredientes estén bien impregnados con el aliño, logrando un sabor equilibrado.

3. Montaje y Presentación:

Emplatado: Transfiera la mezcla a platos individuales o recipientes adecuados para su distribución. La presentación puede variar según la ocasión, ya sea en forma de ensalada en un plato grande o en porciones individuales para una comida más formal.

Servicio: Sirva la mezcla caliente o fría, según la preferencia. Esta preparación es versátil y puede disfrutarse en cualquier momento, proporcionando una opción nutritiva y sabrosa.

Chocho con Tomate, Pepino y Pollo

No. RECETA	10
NOMBRE DE LA RECETA	Chocho con Tomate, Pepino y Pollo
NÚMERO DE PAX	25
TIPO DE RECETA	Almuerzo
CIUDAD/REGIÓN	Quito - Ecuador

CODIGO	INGREDIENTE	CANTIDAD	UNIDAD	MISE EN PLACE	V. UNIT.	V.TOTAL
N001	Chocho	2,5	Kg	Pelado y Cocido	$ 2,50	$ 6,3
N002	Tomate	1,25	Kg	Cubos	$ 0,50	$ 0,6
N003	Pepino	1,25	Kg	Cubos	$ 1,40	$ 1,8
N004	Pechuga de pollo	2,5	Kg	Tiras	$ 1,75	$ 4,4
N005	Aceite de Oliva	0,5	Lt	Aditivo	$ 5,50	$ 2,8
N006	Sal	0,05	Kg	Aditivo	$ 0,45	$ 0,0
N007	Pimienta	0,05	Kg	Aditivo	$ 0,50	$ 0,0
				COSTO DE MATERIA PRIMA		$ 15,80
				MARGEN DE ERROR(7-10%)		$ 1,58
				COSTO TOTAL DE LA PREPARACIÓN		$ 17,38
				COSTO POR PORCIÓN		$ 0,70
				COSTO GERENCIA(30%)		$ 5,21
				COSTO DE SERVICIO 10%		$ 1,74
				COSTO IVA 14%		$ 2,09
				COSTO PVP		$ 9,04

1. Mise en Place y Preparación de Ingredientes:

Chocho: Prepare el chocho cocido y pelado. Este tubérculo tiene un sabor suave y una textura firme, ideal para desmenuzar fácilmente. Asegúrese de que el chocho esté completamente cocido y pelado antes de usarlo en la ensalada.

Tomates y Pepinos: Corte los tomates y pepinos en cubos uniformes. Esto asegura que ambos ingredientes mantengan su frescura y textura crujiente, proporcionando un contraste agradable con el chocho y el pollo.

Pechuga de Pollo: Corte las tiras de pechuga de pollo cocida en tamaños uniformes. La pechuga de pollo, rica en proteínas magras, complementa el plato con su sabor suave y es una fuente importante de nutrientes.

2. Mezcla y Aliño:

Combinación de Ingredientes: En un recipiente grande, combine el chocho desmenuzado, los cubos de tomate y pepino, y las tiras de pechuga de pollo. Mezcle todos los ingredientes con cuidado para asegurar una distribución uniforme de sabores y texturas, evitando que los ingredientes se rompan o se mezclen en exceso.

Aliñado: Aliñe la ensalada con una cantidad generosa de aceite de oliva, que no solo realza los sabores de los ingredientes, sino que también aporta beneficios para la salud cardiovascular. Agregue sal y pimienta al gusto, ajustando los condimentos según sus preferencias personales. Mezcle nuevamente para asegurar que el aliño esté bien distribuido.

3. Montaje y Presentación:

Servir: Sirva la ensalada fresca y colorida en platos individuales o en un recipiente grande para compartir. Esta ensalada, rica en nutrientes y sabores equilibrados, es ideal como plato principal para un almuerzo nutritivo y satisfactorio. Puede disfrutarse en cualquier ocasión, aportando una opción saludable y sabrosa.

Referencias

Agrocalidad Ec. (29 de Abril de 2020). *CORRECTA MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS EVITA CONTAGIO DE ENFERMEDADES.* Obtenido de https://www.agrocalidad.gob.ec/manipulacion-de-alimentos/

Arroyo, P., Mazquiaran, L., Rodríguez, P., Valero, T., Ruiz, E., Ávila, J., & Varela, G. (2018). *FEN* . Obtenido de https://www.fesnad.org/resources/files/Noticias/frutasYHortalizas.pdf

Arrunátegui, V. (2017). Estado nutricional en niños menores de 5 años del distrito de San Marcos, Ancash, Perú. *Rev. chil. nutr. vol.43*, 1.

Baena, G. (2017). *Metodologia de la investigacion.* Ciudad de Mexico: Grupo Editorial Patria.

Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación administración, economía, humanidades y ciencias sociales.* Colombia: Pearson Education.

Bojanic, A. (2 de jULI de 2011). *Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura*. Obtenido de https://www.fao.org/3/aq287s/aq287s.pdf

Calderón, O. G., & Mena, H. E. (2 de Marzo de 2020). *Pediatria Integral*. Obtenido de https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2020-03/alimentacion-del-nino-preescolar-escolar-y-del-adolescente-2/

Calderon, V., & Palchisaca, N. (05 de JUlio de 2023). *UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA.* Obtenido de https://dspace.ucacue.edu.ec/server/api/core/bitstreams/61af2d85-9a00-44b7-b226-a89f3ef5ebfe/content

Campos, Acosta, & Paucar. (2022). *Quinua (Chenopodium quinoa): Composición nutricional y Componentes bioactivos del grano y la hoja, e impacto del tratamiento térmico y de la germinación.* Scientia Agropecuaria vol.13.

Cano, Herrera, Valverde, & Menacho. (2022). *Mashua (tropaeolum tuberosum): Composición nutricional, características químicas, compuestos bioactivos y propiedades beneficiosas para la salud.* Agroindustrial Science.

Cedeño, K. J. (2 de Noviembre de 2023). *UNEMI*. Obtenido de https://www.unemi.edu.ec/index.php/2023/11/02/importancia-nutricion-primera-infancia/

Daros, W. (2002). ¿Qué es un marco teórico? *Enfoques, vol. XIV, núm. 1*, 73-112.

EDALNU. (21 de Octubre de 2020). *¿Cómo se clasifican los alimentos?* Obtenido de https://www.ceupe.com/blog/como-se-clasifican-los-alimentos.html

FDA. (03 de Marzo de 2024). *US Food and Drug.* Obtenido de https://www.fda.gov/food/buy-store-serve-safe-food/manipulacion-segura-de-los-alimentos-lo-que-usted-debe-saber

Ford, A., & Dahl, W. J. (Noviembre de 2012). *University of Florida IFAS Extension.* Obtenido de https://journals.flvc.org/edis/article/download/120360/118713/

Garcia, V. E. (2014). Beneficio de consumo de alimentos funcionales. *Ciencia y Luz*, 12.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *"Metodología de la Investigación" sexta edición.* Mexico D.F.: INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

Intriago, I., & Barbosa, Y. (23 de Marzo de 2019). *Correo Cientifico Medico (Centro Provincial de Informacion de Ciencias Medicas de Holguin).* Obtenido de https://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/3145/1676

Izquierdo, A., & Armenteros, M. (2004). *Revista Cubana de Enfermería Scielo.* Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192004000100012

Larrosa, P. (03 de Julio de 2021). *La verdad*. Obtenido de https://www.laverdad.es/gastronomia/preguntas-respuestas/que-una-receta-estandar-como-formula-o-como-hace-sacarla-gracias-20080613000000-nt.html?ref=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F

Larrosa, P. (03 de Julio de 2021). *La Verdad*. Obtenido de https://www.laverdad.es/gastronomia/preguntas-respuestas/que-menu-ciclico-cuales-son-normas-deben-seguir-programarlos-rapidamente-20080707000000-nt.html

Mapes. (2015). *El Amaranto.*

Mayo Clinic. (25 de agosto de 2023). *Mayo Clinic*. Obtenido de https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/heart-disease/in-depth/omega-3/art-20045614

Mejorada, J. A. (22 de Marzo de 2020). *Economia Creativa*. Obtenido de https://www.redalyc.org/journal/5475/547567705002/html/

Ministerio de Salud Publica. (2017). *Gestion Interna de promocion de la nutricion.* Obtenido de https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2013/11/GUIA-DE-ALIM-DOCENTES-web-07-07-2017.pdf

National Geographic. (4 de Abril de 2023). *National Geographic*. Obtenido de https://www.nationalgeographicla.com/ciencia/2023/04/que-beneficios-aporta-el-consumo-de-espinacas

OMS . (01 de Marzo de 2014). *Organizacion mundial de la salud.* Obtenido de https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition

OMS. (31 de Agosto de 2018). *Orgnaizacion Mundial de la Salud*. Obtenido de https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet

Organizacion Mundial de la Salud. (2018). *Alimentacion Sana.* World Health Organizatio.

Rodríguez-López, J., Suárez-Villa, M., Lastre-Amell, G., & Gaviria-García. (2017). *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*. Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/559/55954943011.pdf

Rubiano, S. (2006). Alimentos funcionales,una nueva alternativa de alimentación. *Revista ORINOQUIA - Universidad de los Llanos - Villavicencio, Meta. Colombia*, 20.

Ruiz, E. (18 de Abril de 2024). *La pirámide alimenticia para niños: qué es y cómo entenderla*. Obtenido de https://mibebeyyo.elmundo.es/ninos/alimentacion/piramide-alimenticia-que-es

Sampieri, R., Collado, C., & Baptista, M. (2014). *Metodologia de la investigacion.* Obtenido de https://www.esup.edu.pe/wp-

content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf

Sánchez, J. A. (22 de Marzo de 2021). *Economia Creativa*. Obtenido de https://www.redalyc.org/journal/5475/547567705002/html/

Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. (2019). *Jícama, una raíz muy jugosa.* Mexico.

Télegrafo. (2014). En Ecuador, 3 de cada 10 niños tienen. *Telégrafo*.

UNICEF. (2019). *Unicef para cada niño.* Obtenido de https://www.unicef.org/media/62486/file/Estado-mundial-de-la-infancia-2019.pdf

Villacres, Rubio, Egas, & Segovia. (2006). *Usos Alternativos del Chocho.* Quito: INIAP.

Villanueva, P. (2021). *Instituto Oficial de Formacion Profesional*. Obtenido de https://medac.es/blogs/sanidad/recetario-saludable

Zambrano, S. (2014). Alimentos funcionales ajustados a la necesidad. *La Tecnica*, 75.