



UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ
FACULTAD DE EDUCACIÓN, TURISMO, ARTES Y HUMANIDADES
TECNOLOGÍA SUPERIOR EN GASTRONOMÍA.

Título:

Desarrollo de menús escolares con enfoque nutricional para mejorar los hábitos
alimentarios en niños

Autor:

Valencia Ávila Sheily Adamaris

Tutor(a):

Adm. Durán Guznay Marcos Alfonso

Manta – Manabí – Ecuador

Enero 2026

Aprobación del Tribunal

El tribunal evaluador certifica:

Que, el trabajo de carrera, titulado “DESARROLLO DE MENÚS ESCOLARES CON ENFOQUE NUTRICIONAL PARA MEJORAR LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS EN NIÑOS”, ha sido realizado y concluido por el estudiante Carrera Conforme Valencia Ávila Sheily Adamaris; el mismo que ha sido controlado y supervisado por los miembros del tribunal.

El trabajo de fin de carrera reúne todos los requisitos pertinentes en lo referente a la investigación y diseño que ha sido continuamente revisada por este tribunal en las reuniones llevadas a cabo.

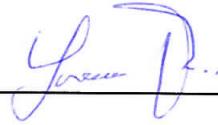
Para dar testimonio y autenticidad,

Firmamos:



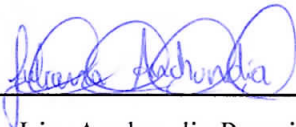
Lic. Manuel Velásquez Campozano

SUPLENTE



Lic. Rodríguez Pincay Irene Rosario

**MIEMBRO TRIBUNAL DE
TITULACIÓN**



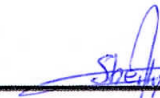
Lic. Anchundia Pazmiño
Juliana Carolina

**MIEMBRO TRIBUNAL DE
TITULACIÓN**



Adm. Durán Guzmán Marcos Alfonso

**DOCENTE TUTOR DE
TITULACIÓN**



Valencia Ávila Sheily Adamaris

Estudiante

CLÁUSULA DE LICENCIA Y AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

VALENCIA ÁVILA SHEILY ADAMARIS, portador de la C. I. # 1317079695 en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del proyecto de investigación “DESARROLLO DE MENÚS ESCOLARES CON ENFOQUE NUTRICIONAL PARA MEJORAR LOS HáBITOS ALIMENTARIOS EN NIÑOS”, de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad, e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva, para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Así mismo, autorizo a la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Manta, 20 febrero de 2026



VALENCIA ÁVILA SHEILY ADAMARIS

Autor/a

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: DECLARACIÓN DE AUTORIA	CÓDIGO: PAT-05-IT-001-F-004
	PROCEDIMIENTO: TITULACIÓN DE ESTUDIANTES DE LAS CARRERAS TÉCNICAS Y TECNOLÓGICAS	VERSIÓN: 1
		Página i de 1

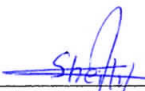
Manta, febrero de 2026

Declaración de Autoría

Yo, Sheily Adamaris Valencia Avila con cedula de ciudadanía #131707969-5 declaro bajo juramento que el Trabajo de titulación denominado “Desarrollo de Menús Escolares con enfoque nutricional para mejorar los habitos alimentarios en niños” es de mi autoría y responsabilidad legal y académica, con base a una investigación exhaustiva, respetando los derechos de terceros, conforme a las citas que constan en las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía aplicando las normas APA séptima edición.

En virtud de esta declaración me responsabilizo de las ideas, contenido, veracidad y resultados en el presente trabajo investigativo, además de los criterios y opiniones emitidos los cuales no representan necesariamente la opinión de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.

En caso de PRESENTARSE CUALQUIER accion por parte de un tercero por los derechos de autor del presente trabajo, asumo toda la responsabilidad frente a terceros y a la Universidad.



 Valencia Avila Sheily Adamaris
 CI: 131707969-5

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: CERTIFICADO DE TUTOR(A).	CÓDIGO: PAT-05-IT-001-F-004
	PROCEDIMIENTO: TITULACIÓN DE ESTUDIANTES DE LAS CARRERAS TÉCNICAS Y TECNOLÓGICAS	VERSIÓN: 3
		Página 1 de 1

CERTIFICACIÓN

En calidad de docente tutor de la Unidad Académica Educación, Turismo, Artes y Humanidades de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado preliminarmente el Trabajo de Titulación bajo la autoría de la estudiante Valencia Avila Sheily Adamaris legalmente matriculada en la carrera de gastronomía, período académico 2025 (2), cumpliendo el total de 96 horas, cuyo tema del proyecto es "Desarrollo de menús escolares con enfoque nutricional para mejorar los hábitos alimentarios en niños".

El presente trabajo de titulación ha sido desarrollado en apego al cumplimiento de los requisitos académicos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico y en concordancia con los lineamientos internos de la opción de titulación en mención, reuniendo y cumpliendo con los méritos académicos, científicos y formales, suficientes para ser sometida a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

Manta, 09 de febrero de 2026

Lo certifico,



Adm. Gast. Marcos Alfonso Duran Guznay, Mg.
Docente Tutor

Dedicatoria

Dedico este trabajo a quienes descubrieron su fortaleza en el abismo, cuando no quedaba más opción que resistir; a quienes dudaron, cayeron y, aun con miedo, eligieron levantarse. Porque crecer duele, la fortaleza deja huellas indelebles y avanzar no siempre es fácil, pero siempre transforma.

Agradezco, ante todo, a mí misma por no rendirme, por perseverar incluso cuando el cansancio y las dudas eclipsaban mis fuerzas. A Scanor, mi compañero silencioso, por estar en cada madrugada y recordarme que nunca estuve sola. A mi pareja, por su apoyo incondicional, por creer en mí y sostenerme en los momentos de flaqueza. Y, sobre todo, a mi mamá, mi mayor ejemplo de tenacidad, por su guía inquebrantable, su aliento constante y por ser siempre mi pilar.

Este trabajo es un reflejo de resistencia, amor y aprendizaje: la certeza de que, incluso desde el dolor, siempre es posible renacer y seguir adelante.

Sheily Valencia.

Agradecimiento

De antemano, quiero manifestar mi profundo y sincero reconocimiento a la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí (ULEAM), por abrirme las puertas de sus modernas instalaciones, permitiéndome formar parte de una comunidad académica vibrante donde siempre me sentí en casa, acogida y motivada para crecer.

Extiendo mi gratitud especial a mis profesores, el ADM. Marcos Alfonso Durán Guznay y el Lic. Diego Javier Delgado Delgado, por su excelencia pedagógica incomparable, su pasión contagiosa por la enseñanza y el estímulo intelectual constante que no solo forjaron mi perspectiva crítica, sino que también me inspiraron a cuestionar, innovar y perseguir la excelencia en cada etapa de esta investigación.

Finalmente, a mis compañeros, por las discusiones enriquecedoras que iluminaron ideas nuevas, el apoyo mutuo durante las largas madrugadas de estudio y debate, y por transformar este exigente camino académico en una experiencia compartida, menos solitaria y profundamente fraternal.

Sheily Valencia.

Índice de Contenido

Certificación del Tutor	¡Error! Marcador no definido.
Tribunal de Sustentación	II
Declaración Expresa de Autoría.....	IV
Dedicatoria.....	V
Agradecimiento	VI
Resumen.....	XII
Abstract.....	XIII
1. INTRODUCCIÓN	1
2. CONCEPTUALIZACIÓN DEL MENÚ.....	3
2.1. Antecedentes Breves	3
2.2. Justificación Creativa y Técnica del Menú.....	4
2.3. Coherencia del Menú.....	5
3. DESCRIPCIÓN DE LAS PREPARACIONES.....	6
3.1. Menú 1: Albóndigas mágicas	6
3.1.1. Plato fuerte	6
3.1.2. Postre: Gomititas arcoíris	9
3.1.3. Bebida: Jugo de naranja.....	12
3.2. Menú 2.....	14
3.2.1. Plato fuerte: Pizza	14
3.2.2. Postre: Mousse de fresas.....	16
3.2.3. Bebida: Jugo de sandía.....	18
3.3. Menú 3.....	20
3.3.1. Plato fuerte: Mac&Cheese.....	20

3.3.2.	<i>Postre: Bocaditos de colores</i>	22
3.3.3.	<i>Bebida: Pink Juice</i>	24
4.	APLICACIÓN DE NORMAS DE SEGURIDAD ALIMENTARIA	26
4.1.	Principios de Higiene y Manipulación Durante la Preparación	26
4.2.	Recomendaciones para Garantizar la Inocuidad del Proceso	27
5.	ANÁLISIS DE RENTABILIDAD DEL MENÚ	28
5.1.	Menú 1	28
5.2.	Menú 2	29
5.3.	Menú 3	29
	CONCLUSIONES	31
	BIBLIOGRAFÍA	32
	ANEXOS	34

Índice de Tablas

Tabla 1	Tabla nutricional menú 1-plato fuerte albóndigas mágicas (100gr por ingrediente).....	8
Tabla 2	Tabla nutricional menú 1- postre: Gomitas arcoíris (100gr por ingrediente)	11
Tabla 3	Tabla nutricional menú 1- bebida: jugo de naranja (100gr por ingrediente)	13
Tabla 4	Tabla nutricional menú 2-plato fuerte: pizza (100gr por ingrediente).....	15
Tabla 5	Tabla nutricional menú 2 – postre mousse de fresas (100gr por ingrediente)	17
Tabla 6	Tabla nutricional menú 2 - bebida jugo de sandía(100gr por ingrediente).....	19
Tabla 7	Tabla nutricional menú 3 - plato fuerte mac&cheese (100gr por ingrediente).....	21
Tabla 8	Tabla nutricional menú 3 – postre: Bocaditos de colores (100gr por ingrediente).....	23
Tabla 9	Tabla nutricional menú 3 – bebida Pink Juice (100gr por ingrediente).....	25
Tabla 10	Análisis costo de producción, precio de venta y margen de ganancia menú 1	28
Tabla 11	Análisis costo de producción, precio de venta y margen de ganancia menú 2	29
Tabla 12	Análisis costo de producción, precio de venta y margen de ganancia menú 3	29

Índice de Figuras

Figura 1 Albóndigas mágicas	9
Figura 2 Gomititas arcoíris	11
Figura 3 Jugo de naranja.....	13
Figura 4 Pizza	16
Figura 5 Mousse de fresas	17
Figura 6 Jugo de sandía	19
Figura 7 Mac&Cheese	22
Figura 8 Bocaditos de colores.....	24
Figura 9 Pink juice	25
Figura 10 Principios de higiene y manipulación de alimentos	26

Índice de Anexos

Anexo 1	Ficha Técnica de Preparación – Plato Principal Albóndigas mágicas	34
Anexo 2	Ficha Técnica de Preparación – Postre Gomitas arcoíris.....	35
Anexo 3	Ficha Técnica de Preparación – Bebida jugo de naranja	36
Anexo 4	Ficha Técnica de Preparación – Plato Principal Pizza.....	37
Anexo 5	Ficha Técnica de Preparación – Postre Mousse de fresas.....	38
Anexo 6	Ficha Técnica de Preparación – Bebida jugo de sandía.....	39
Anexo 7	Ficha Técnica de Preparación – Plato Principal Mac&Cheese.....	40
Anexo 8	Ficha Técnica de Preparación – Postre Bocaditos de colores.....	41
Anexo 9	Ficha Técnica de Preparación – Bebida Pink Juice	42

Resumen

El presente proyecto se centró en el desarrollo de menús escolares con enfoque nutricional para mejorar los hábitos alimentarios en niños, esto con el objetivo general de elaborar menús escolares con enfoque nutricional para mejorar los hábitos alimentarios en los niños, para ello, fue necesario documentar el proceso de elaboración de los menús escolares y presentar fichas técnicas que evidencien el aporte nutricional y el costo de preparación por cada menú propuesto. La metodología fue experimental ya que se realizó el ensayo de las distintas preparaciones agrupadas en tres menús, el primero conformado por albóndigas mágicas como plato fuerte, de postre gomitas arcoíris y una bebida natural de naranja; el segundo menú fue una pizza como plato principal, mousse de fresas y jugo de sandía y el tercer menú un Mac&cheese con bocaditos de colores como postre y una bebida Pink juice. Los resultados permitieron generar los valores nutricionales de estos alimentos a fin de determinar su incidencia en la alimentación saludable de los escolares. Como conclusión, se determinó la importancia de la investigación partiendo de oportunidades de mejora que permitan a los niños obtener una alimentación nutritiva y saludable a partir de productos naturales.

Palabras clave: escolar, hábitos alimentarios, menú, nutrición.

Abstract

This project focused on developing nutritionally focused school menus to improve children's eating habits. The overall objective was to create nutritionally focused school menus to improve children's eating habits. To achieve this, it was necessary to document the menu development process and present technical data sheets that demonstrate the nutritional value and preparation cost of each proposed menu. The methodology was experimental, as the different preparations were tested in three menus. The first menu consisted of "magic meatballs" as the main course, rainbow gummies for dessert, and a natural orange drink. The second menu featured pizza as the main course, strawberry mousse, and watermelon juice. The third menu included mac and cheese with colorful candies for dessert and a pink juice drink. The results allowed for the generation of nutritional values for these foods in order to determine their impact on the healthy diet of schoolchildren. In conclusion, the importance of this research was established, based on opportunities for improvement that will allow children to obtain a nutritious and healthy diet from natural products.

Keywords: schoolchildren, eating habits, menu, nutrition.

1. INTRODUCCIÓN

La alimentación escolar para Jácome et al. (2023) es un componente clave para fomentar el hábito de consumir alimentos sanos en los niños, considerando que en la etapa de la niñez se adoptan buenos hábitos alimenticios que se mantienen a lo largo de la vida, sin lugar a dudas, ofrecer alimentos nutritivos en las escuelas no solo cubre las necesidades de nutrientes y energía, sino que también influye en el impacto positivo en el desempeño académico, la atención que muestran durante las clases y el bienestar general de los niños y niñas, evitando la obesidad infantil, por lo tanto, los programas de alimentación escolar han tenido un desarrollo a nivel de políticas públicas.

Autores como Fuentes y Belén (2023) realizaron un estudio que evidenció que entre 2005 y 2021 en América Latina, proveer alimentos e impartir educación nutricional en las escuelas son estrategias esenciales para optimizar las prácticas de alimentación y afrontar desafíos asociados con la malnutrición en sus diversas manifestaciones, dicho de otra manera, las investigaciones y revisiones sobre la alimentación en las escuelas y la educación alimentaria a nivel regional revelan que, al incorporar métodos educativos y nutricionales a los programas escolares, se logra que los estudiantes mejoren la calidad de su dieta y adopten hábitos alimentarios más saludables.

El programa de Alimentación Escolar en Ecuador establecido por el Ministerio de Educación, Deporte y Cultura (2025) ha establecido como una política pública que proporciona porciones de comida pensadas para favorecer la nutrición balanceada, así como el rendimiento mental y físico, de alumnos con edades comprendidas entre los 5 y los 18 años, naturalmente, estos alimentos líquidos y sólidos se eligen con criterios nutricionales que evitan prolongados lapsos sin consumir comida y promueven la atención y energía durante el día escolar.

Es fundamental destacar la importancia de crear menús escolares, ya que esto no solo deben nutritivos, sino también agradables para los niños a fin de promover el consumo y la aceptación de alimentos con alto contenido nutricional, pues pese a los avances dados, aún se observan diversas falencias a la hora de menús escolares altamente nutritivos, ya que como lo refieren Vallejos et al. (2022) no todas las escuelas aplican de una forma consistente las políticas

alimentarias y que la calidad de los alimentos proporcionados varía considerablemente en función del contexto y la capacidad de cada institución educativa.

Este informe, está enfocado en un menú escolar centrado en la nutrición, que incluye tres opciones sabrosas para los niños, como las albóndigas con gomas y jugo de naranja, que combina claramente proteínas y vitaminas que ayudan a los niños a fortalecer su desarrollo físico y mental pizza con mousse y jugo de sandía; Mac & cheese con bocados y jugo rosado, buscando como propósito ayudar a mejorar los hábitos alimenticios en la escuela, estos menús se escogen con base en la búsqueda de un balance entre la calidad nutricional y la aceptación sensorial en niños.

Objetivo General

Presentar menús escolares con enfoque nutricional que permitan contribuir al mejoramiento de los hábitos alimentarios en los niños.

Objetivos específicos

Proponer alternativas de menús escolares que sean balanceados, altamente nutritivos, innovadores y atractivos que garanticen la aceptación de alimentos saludables por parte de los niños.

Documentar y sistematizar el proceso de elaboración de los menús escolares con base a criterios nutricionales, de salud y de acuerdo a la edad de los niños.

Presentar el aporte nutricional de cada uno de sus ingredientes a través de fichas técnicas de cada uno de los platos demostrando así su aporte nutricional y el costo de preparación por cada menú propuesto

2. CONCEPTUALIZACIÓN DEL MENÚ

2.1. Antecedentes Breves

Campoazano et al. (2025) a través de su investigación refieren que los menús escolares deben ajustarse a las recomendaciones dietéticas en cuanto a composición energética, raciones adecuadas y variedad para que sean saludables y beneficien al alumnado durante su jornada educativa, puesto que además, el enfoque nutricional en el diseño de estos menús es una estrategia que combina criterios culinarios saludables, aceptación sensorial infantil y función educativa, orientada a mejorar los hábitos alimentarios de los niños en edad escolar, pues en criterio de Pesantez (2025), estos comedores educativos se conciben no solo como espacios de provisión alimentaria, sino que además, se consideran como entornos que deben ofrecer comidas equilibradas, variadas, sanas y culturalmente pertinentes, integrando alimentos que aporten macronutrientes y micronutrientes esenciales para el crecimiento y desarrollo físico e intelectual de los menores, así como su desarrollo para su desempeño escolar y bienestar general

Sin embargo este enfoque gastronómico se distingue por su intento de equilibrar el valor nutricional, la presentación y el sabor, por lo que en concordancia como la FAO (2022), es indudable que la elección de ingredientes y la elaboración de menús saludables en las instituciones educativas comprenden la inclusión de frutas, verduras, proteínas de buena calidad, cereales integrales y bebidas naturales, por lo tanto, se evita en lo posible el consumo de alimentos ultraprocesados con grandes cantidades de azúcares y grasas saturadas, tal como se fomenta en los programas y guías nutricionales del sistema educativo y sanitario público.

En este sentido, Estrada (2023) afirma que la gastronomía saludable en las escuelas tiene que ir más allá de satisfacer necesidades energéticas, ser atractiva para los gustos de los niños y promover hábitos alimentarios positivos que se reflejen en decisiones alimentarias más acertadas dentro y fuera del entorno escolar, inclusive, la audiencia de estos menús son los niños y las niñas que están en edad escolar, desde la educación primaria hasta la secundaria, ya que su alimentación depende mayormente de lo que se les ofrece en el ambiente educativo para cubrir una porción importante de sus requerimientos nutricionales diarios.

Y es que como mencionan Rodríguez et al. (2025) el momento apropiado donde se da el consumo de los alimentos ocurre principalmente durante el horario escolar, lo que puede incluir desayuno, almuerzo y refrigerios, de modo que, la formación de hábitos alimentarios sanos puede verse afectada en esta oportunidad, dado que los niños pasan una cantidad considerable de horas en la escuela y el consumo de alimentos durante este tiempo tiene el potencial de impactar su salud a largo plazo y su rendimiento académico.

Por consiguiente, la propuesta de menús compuestos por pizza con mousse y jugo de sandía, albóndigas con gomitas y jugo de naranja, o Mac & cheese con bocadillos y jugo rosado, pretende armonizar criterios nutricionales estratificados con la aceptación gustativa infantil, por lo tanto, de esta manera se promueve una experiencia gastronómica en la escuela que sea saludable y atractiva para los alumnos.

2.2. Justificación Creativa y Técnica del Menú

Este menú se justifica debido a que existe la necesidad de que los niños se alimenten de manera saludable y para lograrlo se requiere que los alimentos se vean apetecibles a través de combinaciones creativas y lúdicas con el propósito de fomentar en los menores el hábito de una buena alimentación, ya que, varios estudios han evidenciado que el atractivo visual y la presentación de los alimentos interfieren directamente en la disposición alimentaria de los niños, por ende se busca alternativas nutritivas, en este sentido al agregarle gomitas a las albóndigas o mousse a la pizza se busca atraer al comensal infantil.

Desde la perspectiva técnica, el menú se ha creado teniendo en cuenta estándares de equilibrio nutricional que brinde el aporte energético apropiado para los estudiantes, en suma, para satisfacer las proporciones sugeridas para la edad y actividad de los niños, se ha elegido bebida, acompañamiento y plato principal para cubrir los macronutrientes necesarios, así como las vitaminas y minerales, en este caso, el Mac & cheese con bocadillos y jugo rosado aporta carbohidratos complejos, proteínas y frutas, garantizando un suministro equilibrado y completo que se aleja del exceso de grasas saturadas y azúcares.

2.3. Coherencia del Menú

Cada menú se especializa manteniendo la coherencia de sus combinaciones, de manera que, ha sido diseñado teniendo en cuenta la combinación de sabores y nutrientes, de modo que, los platos principales contienen carbohidratos complejos, grasas saludables y proteínas; los postres incluyen elementos naturales que fortalecen las vitaminas y minerales; y las bebidas se seleccionan por su capacidad para hidratarse y proporcionar micronutrientes, lo que hace relevante la armonización de las tres comidas del día es la base de la coherencia en los menús diseñados, garantizando así un aporte nutricional balanceado y una experiencia sensorial atractiva para los niños.

En pocas palabras, la coherencia del menú asegura que cada comida sea integral, equilibrada y atractiva, lo que permite que los niños tengan una alimentación satisfactoria y nutritiva, donde se desarrolle el interés y gusto en la experiencia gastronómica escolar, por ende, el menú de albóndigas con gomas y jugo de naranja combina proteínas magras con un postre lúdico y saludable que refuerza la ingesta de vitamina C y fibra, mientras que la bebida natural complementa la hidratación y aporta antioxidantes, de la misma manera, el menú de Mac & cheese con bocadillos y jugo rosado integra carbohidratos complejos y proteínas, acompañados de un postre y bebida que refuerzan vitaminas y hace más agradable la aceptación de sabores para los niños.

3. DESCRIPCIÓN DE LAS PREPARACIONES

En el presente apartado, se detallan valores nutricionales calculados a partir de la Tabla de Composición de Alimentos del INCAP, que a su vez se han ajustado conforme la cantidad y gramaje necesario para cada elaboración o preparación del producto final.

3.1. Menú 1: Albóndigas mágicas

3.1.1. *Plato fuerte*

Ingredientes principales y secundarios

- Lenteja seca, grano
- Carne molida de res
- Ajo fresco
- Huevo de gallina entero
- Orégano seco
- Harina de avena
- Sal de mesa
- Pimienta negra
- Agua
- Harina de trigo (pasta)
- Aceite de oliva
- Zanahoria cruda
- Pimiento rojo
- Cebolla perla
- Tomate fresco
- Queso ricotta entero
- Leche de almendras

Técnica y utensilios de cocción utilizadas

- Licuado
- Amasado
- Reposo de masa
- Cocción en agua
- Sellado
- Cocción por aire caliente
- Utensilios: licuadora, cuchillo, recipientes, tabla de corte, olla, sartén, horno.

Contrastes de sabor, textura y temperatura

Este plato muestra un equilibrio total en sus sabores, combinando lo salado con lo dulce obtenido de los vegetales y de especias que aportan notas aromáticas agradables a los sentidos sensoriales; en tanto a la textura, se obtuvo un contraste entre lo suave y jugoso de la carne de las albóndigas con una superficie externa ligeramente firme y sobre la temperatura, este plato se sirve caliente, intensificando los aromas.

Justificación de la receta (histórica, funcional o cultural)

Las albóndigas mágicas contienen un alto valor nutricional por estar conformado de legumbres y proteínas saludables, destacados a nivel cultural porque son parte de la gastronomía diaria en las diversas regiones, por lo que su aporte funcional se resume a la combinación de todo esto con las lentejas que ayuda a equilibrar el plato sin sacrificar los sabores.

Valoración nutricional

Los valores nutricionales se obtuvieron de la Tabla de Composición de Alimentos del INCAP, con una medida estándar de 100 gramos por ingrediente.

Tabla 1*Tabla nutricional menú 1-plato fuerte albóndigas mágicas (100gr por ingrediente)*

Ingrediente	Energía (kcal)	Proteínas (g)	Grasas (g)	Carbohidratos (g)
Lenteja seca, grano	352	25.0	1.1	60.1
Carne molida de res	250	26.0	20.0	0.0
Ajo fresco	149	6.4	0.5	33.1
Huevo de gallina entero	155	13.0	11.0	1.1
Orégano seco	265	9.0	4.3	68.9
Harina de avena	404	14.7	9.1	65.7
Sal de mesa	0	0.0	0.0	0.0
Pimienta negra	251	10.4	3.3	64.8
Agua	0	0.0	0.0	0.0
Harina de trigo (pasta)	364	10.3	1.0	76.3
Aceite de oliva	884	0.0	100.0	0.0
Zanahoria cruda	41	0.9	0.2	9.6
Pimiento rojo	31	1.0	0.3	6.0
Cebolla perla	40	1.1	0.1	9.3
Tomate fresco	18	0.9	0.2	3.9
Queso ricotta entero	174	11.3	13.0	3.0
Leche de almendras	17	0.6	1.2	0.3

Costo estimado por porción

El costo estimado por porción es de \$1.38 aproximadamente.

Imagen de referencia

Figura 1

Albóndigas mágicas



3.1.2. Postre: Gomititas arcoíris

Ingredientes principales y secundarios

Principales:

- Fresas frescas
- Arándanos
- Piña
- Gelatina sin sabor

Secundarios:

- Jugo de limón
- Miel de abeja

Técnica y utensilios de cocción utilizadas

- Procesado de frutas
- Hidratación de gelatina
- Gelificación
- Moldeado
- Refrigeración
- Utensilios: licuadora, recipientes, cucharas de medición, moldes, refrigerador.

Contrastes de sabor, textura y temperatura

El postre presentado aporta diversos sabores que combinan la acidez natural de cada una de las frutas, con el dulce de la miel orgánica, esto crea una sensación refrescante que permite realzar la textura de los alimentos, ya que estas gomitas son de consistencia elástica pero firme al ser gelificados, manteniendo una temperatura fría para que intensifique los sabores y su apariencia se mantenga.

Justificación de la receta (histórica, funcional o cultural)

Se justifica esta propuesta por su valor funcional al ser saludable en comparación de los dulces industrializados, ya que contiene frutas altas en vitaminas, minerales y demás compuestos antioxidantes, es decir, puede elaborarse en cualquier contexto regional y siempre tendrá como finalidad brindar un dulce a la población infantil sin hacer uso de azúcares refinados y colorantes artificiales.

Valoración nutricional

Los valores nutricionales se obtuvieron de la Tabla de Composición de Alimentos del INCAP, con una medida estándar de 100 gramos por ingrediente.

Tabla 2

Tabla nutricional menú 1- postre: Gomas arcoíris (100gr por ingrediente)

Ingrediente	Energía (kcal)	Proteínas (g)	Grasas (g)	Carbohidratos (g)
Fresas frescas	32	0.7	0.3	7.7
Arándanos	57	0.7	0.3	14.5
Piña fresca	50	0.5	0.1	13.1
Jugo de limón	22	0.4	0.2	6.9
Gelatina sin sabor	335	85.6	0.1	0.0
Miel de abeja	304	0.3	0.0	82.4

Costo estimado por porción

El costo estimado por porción es de \$0.96 aproximadamente

Imagen de referencia

Figura 2

Gomas arcoíris



3.1.3. Bebida: Jugo de naranja

Ingredientes principales y secundarios

- Naranja
- Zanahoria
- Miel
- Agua

Técnica y utensilios de cocción utilizadas

- Triturado
- Cernido
- Utensilios: licuadora, colador, cuchillo, tabla de corte, vaso largo.

Contrastes de sabor, textura y temperatura

Esta propuesta de bebida natura muestra un definido contraste de sabores entre la acidez de la naranja y el dulzor de la zanahoria y miel, teniendo una textura ligera sin residuos perceptibles, por lo que, al servir se recomienda que sea siempre fría a fin de generar una sensación refrescante.

Justificación de la receta (histórica, funcional o cultural)

Se justifica de manera funcional ya que es una preparación tradicional que se consume con mayor predominio debido a su aporte vitamínico que al combinarlo con vegetales como la zanahoria, también se compone de fibra dietética que, culturalmente es utilizada como método alimenticio para mejorar la salud de las personas.

Valoración nutricional

Los valores nutricionales se obtuvieron de la Tabla de Composición de Alimentos del INCAP, con una medida estándar de 100 gramos por ingrediente.

Tabla 3

Tabla nutricional menú 1- bebida: jugo de naranja (100gr por ingrediente)

Ingrediente	Energía (kcal)	Proteínas (g)	Grasas (g)	Carbohidratos (g)
Naranja fresca	47	0.9	0.1	11.8
Zanahoria cruda	41	0.9	0.2	9.6
Miel de abeja	304	0.3	0.0	82.4
Agua	0	0.0	0.0	0.0

Costo estimado por porción

El costo estimado por porción es de \$0.49 aproximadamente

Imagen de referencia

Figura 3

Jugo de naranja



3.2. Menú 2

3.2.1. *Plato fuerte: Pizza*

Ingredientes principales y secundarios

- Harina de trigo
- Harina de garbanzos
- Queso
- Pasta de tomate
- Coliflor
- Zucchini
- Zanahoria
- Jamón
- Sal

Técnica y utensilios de cocción utilizadas

- Triturado, para procesar vegetales
- Amasado, para lograr elasticidad y cohesión de la masa.
- Estirado, para lograr la base de la pizza.
- Horneado, para cocción de la masa y sus ingredientes.
- Gratinado, para fundir el queso.
- Utensilios: licuadora o procesador de alimentos, rodillo, lata de horno, horno.

Contrastes de sabor, textura y temperatura

Este plato combina la suavidad de la masa con la potencia de los sabores como la pasta de tomar y el queso y jamón, que tiene una textura con base firme y un suave crujiente, por lo que implica que su temperatura sea caliente, a fin de tener todos los olores y sabores de forma potente.

Justificación de la receta (histórica, funcional o cultural)

Culturalmente, la pizza es un plato típico italiano que se ha adaptado a diversas culturas y nacionalidades debido a su aporte funcional que, en este caso incluye una masa de harina de garbanzos que la convierte en una opción mucho más saludable.

Valoración nutricional

Los valores nutricionales se obtuvieron de la Tabla de Composición de Alimentos del INCAP, con una medida estándar de 100 gramos por ingrediente.

Tabla 4

Tabla nutricional menú 2-plato fuerte: pizza (100gr por ingrediente)

Ingrediente	Energía (kcal)	Proteínas (g)	Grasas (g)	Carbohidratos (g)
Coliflor cruda	25	1.9	0.3	5.0
Zucchini crudo	17	1.2	0.3	3.1
Harina de garbanzos	387	22.4	6.7	57.8
Harina de trigo	364	10.3	1.0	76.3
Queso semiduro	356	25.0	27.0	2.0
Jamón cocido	145	21.0	6.0	1.5
Pasta de tomate	82	4.3	0.5	19.0
Sal	0	0.0	0.0	0.0
Zanahoria cruda	41	0.9	0.2	9.6

Costo estimado por porción

El costo estimado por porción es de \$1.64 aproximadamente

Imagen de referencia

Figura 4

Pizza



3.2.2. Postre: Mousse de fresas

Ingredientes principales y secundarios

- Fresas frescas
- Yogurt griego natural
- Gelatina sin sabor
- Stevia

Técnica y utensilios de cocción utilizadas

- Hidratación, necesaria para activar la gelatina.
- Triturado, para obtener un puré de fresas.
- Reposo en frío, para lograr la gelificación del postre.
- Utensilios: licuadora, espátula, moldes, refrigerados, recipientes.

Contrastes de sabor, textura y temperatura

Su contraste de sabores se debe a la combinación de la acidez de las fresas y la suavidad y cremosidad del yogurt que se equilibra con la Stevia, por lo que posee una textura aireada y uniforme que implica que sea servido como un postre frío a fin de mejorar su percepción sensorial.

Justificación de la receta (histórica, funcional o cultural)

Desde una mirada funcional, este postre se justifica porque es un mousse que tiene frutas naturales que aportan al contenido de grasas y azúcares no artificiales, de manera que es saludable y adaptable, aunque culturalmente sea reconocido como una preparación de origen griego.

Valoración nutricional

Los valores nutricionales se obtuvieron de la Tabla de Composición de Alimentos del INCAP, con una medida estándar de 100 gramos por ingrediente.

Tabla 5

Tabla nutricional menú 2 – postre mousse de fresas (100gr por ingrediente)

Ingrediente	Energía (kcal)	Proteínas (g)	Grasas (g)	Carbohidratos (g)
Fresas frescas	32	0.7	0.3	7.7
Yogurt griego natural	59	10.0	0.4	3.6
Gelatina sin sabor	335	85.6	0.1	0.0

Costo estimado por porción

El costo estimado por porción es de \$0.96 aproximadamente

Imagen de referencia

Figura 5

Mousse de fresas



3.2.3. Bebida: Jugo de sandía

Ingredientes principales y secundarios

- Sandía fresca
- Agua
- Stevia

Técnica y utensilios de cocción utilizadas

- Triturado para procesar la sandía.
- Cernido, para eliminar residuos de semillas y lograr así una textura suave y ligera.
- Utensilios: licuadora, colador o tamiz, cuchillo, tabal de corte, recipientes de servicio.

Contrastes de sabor, textura y temperatura

Naturalmente, este jugo aporta frescura y es dulce, por lo que su textura es ligera, fluida y no contine residuos perceptibles propios de la fruta como su semilla, de manera que se recomienda servirlo frío, para integrar todas estas sensaciones.

Justificación de la receta (histórica, funcional o cultural)

Culturalmente, es común el jugo de sandía en climas cálidos, de forma que funcionalmente es adecuada por su sencillez de preparación, accesibilidad y aceptación general, aportando también con vitaminas y minerales que hidratan y tiene bajo valor calórico.

Valoración nutricional

Los valores nutricionales se obtuvieron de la Tabla de Composición de Alimentos del INCAP, con una medida estándar de 100 gramos por ingrediente.

Tabla 6

Tabla nutricional menú 2 - bebida jugo de sandía (100gr por ingrediente)

Ingrediente	Energía (kcal)	Proteínas (g)	Grasas (g)	Carbohidratos (g)
Sandía fresca	30	0.6	0.2	7.6
Agua	0	0.0	0.0	0.0
Stevia	0	0.0	0.0	0.0

Costo estimado por porción

El costo estimado por porción es de \$0.21 aproximadamente

Imagen de referencia

Figura 6

Jugo de sandía



3.3. Menú 3

3.3.1. *Plato fuerte: Mac&Cheese*

Ingredientes principales y secundarios

- Macarrones
- Queso cheddar
- Leche entera
- Mantequilla
- Zanahoria
- Coliflor
- Pimienta negra
- Sal

Técnica y utensilios de cocción utilizadas

- Cocción en agua
- Salteado
- Fundido
- Utensilios: olla, sartén, cuchara de madera, rallador, colador y cocina.

Contrastes de sabor, textura y temperatura

La propuesta tiene un contraste entre sus sabores porque muestra la suavidad de los lácteos que se equilibra con la pimienta y el dulzor de los vegetales cocidos, de forma que su textura es cremosa y da firmeza y requiere que su temperatura de servicio sea caliente.

Justificación de la receta (histórica, funcional o cultural)

Este es un plato tradicional que tiene historia y cultura internacional, por lo que se ha permitido funcionar en diversas versiones como la presente que integra vegetales como la zanahoria y la coliflor, contribuyendo con un perfil nutricional adecuado.

Valoración nutricional

Los valores nutricionales se obtuvieron de la Tabla de Composición de Alimentos del INCAP, con una medida estándar de 100 gramos por ingrediente.

Tabla 7

Tabla nutricional menú 3 - plato fuerte mac&cheese (100gr por ingrediente)

Ingrediente	Energía (kcal)	Proteínas (g)	Grasas (g)	Carbohidratos (g)
Zanahoria cruda	41	0.9	0.2	9.6
Mantequilla	717	0.9	81.0	0.1
Leche entera	61	3.2	3.3	4.8
Macarrones secos	371	13.0	1.5	75.0
Queso cheddar	403	25.0	33.0	1.3
Sal	0	0.0	0.0	0.0
Pimienta negra	251	10.4	3.3	64.8
Coliflor cruda	25	1.9	0.3	5.0

Costo estimado por porción

El costo estimado por porción es de \$2.46 aproximadamente.

Imagen de referencia

Figura 7

Mac&Cheese



3.3.2. Postre: Bocaditos de colores

Ingredientes principales y secundarios

- Gelatina sin sabor
- Yogurt griego natural
- Arándanos
- Fresas
- Mandarina

Técnica y utensilios de cocción utilizadas

- Hidratación y disolución para activar la gelatina sin sabor.
- Refrigeración, para la gelificación del postre.
- Utensilios: recipientes, espátula, moldes y refrigerador.

Contrastes de sabor, textura y temperatura

Este postre evidencia un contraste los sabores del yogurt griego y la acidez de las frutas, por lo que en su textura, es posible observar una consistencia firme, pero con jugosidad dada por los frutos, así que su temperatura al servirse debe ser frío.

Justificación de la receta (histórica, funcional o cultural)

Bocaditos de colores es una propuesta que se justifica debido a su funcional al ser una alternativa saludable frente a los tradicionales dulces, ya que integra frutas y productos lácteos que aportan valor nutricional.

Valoración nutricional

Los valores nutricionales se obtuvieron de la Tabla de Composición de Alimentos del INCAP, con una medida estándar de 100 gramos por ingrediente.

Tabla 8

Tabla nutricional menú 3 – postre: Bocaditos de colores (100gr por ingrediente)

Ingrediente	Energía (kcal)	Proteínas (g)	Grasas (g)	Carbohidratos (g)
Gelatina sin sabor (en polvo)	335	85.0	0.1	0.0
Yogurt griego natural	59	10.0	0.4	3.6
Arándanos	57	0.7	0.3	14.5
Fresas	32	0.7	0.3	7.7
Mandarina	53	0.8	0.3	13.3

Costo estimado por porción

El costo estimado por porción es de \$0.51 aproximadamente.

Imagen de referencia

Figura 8

Bocaditos de colores



3.3.3. Bebida: Pink Juice

Ingredientes principales y secundarios

- Guayaba
- Naranja
- Guineo
- Miel

Técnica y utensilios de cocción utilizadas

- Triturado, para procesar las frutas.
- Cernido, para eliminar fibras de las frutas como sus semillas.
- Utensilios: licuadora, tamiz, tabla de corte y recipientes.

Contrastes de sabor, textura y temperatura

El jugo Pink juice presenta un contraste de sabores entre la acidez de la naranja, el dulzor del guineo y de la guayaba, equilibrados con la miel, que permite tener una textura ligera y sin partículas perceptibles, por lo que su temperatura al momento de servirse debe ser fría.

Justificación de la receta (histórica, funcional o cultural)

Desde una perspectiva funcional, el Pink Juice aporta vitaminas, minerales y energía natural proveniente de las frutas, siendo una opción adecuada para la hidratación y el consumo diario y al combinar estos sabores, permite fomentar la cultura tropical de las zonas que producen estos productos.

Valoración nutricional

Tabla 9

Tabla nutricional menú 3 – bebida Pink Juice (100gr por ingrediente)

Ingrediente	Energía (kcal)	Proteínas (g)	Grasas (g)	Carbohidratos (g)
Guayaba	68	2.6	1.0	14.3
Naranja	47	0.9	0.1	11.8
Guineo	89	1.1	0.3	22.8
Miel	304	0.3	0.0	82.4

Costo estimado por porción

El costo estimado por porción es de \$0.55 aproximadamente.

Imagen de referencia

Figura 9

Pink juice



4. APLICACIÓN DE NORMAS DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

En este apartado, se explican brevemente las normas de seguridad alimentaria que se deben cumplir durante el proceso de elaboración del menú propuesto.

4.1. Principios de Higiene y Manipulación Durante la Preparación

Es de vital importancia cuidar y garantizar la inocuidad de los menús escolares, con el único propósito de salvaguardar la salud del infante, en efecto se debe aplicar principios de higiene y manipulación en todas las fases:

Figura 10

Principios de higiene y manipulación de alimentos

		
Mise en place: lavar y desinfectar frutas, verduras y utensilios; separar alimentos crudos de los listos para consumo; controlar la temperatura de almacenamiento (refrigerados 1–5 °C, congelados < -18 °C) (FAO, 2023)	Cocción: cocinar carnes, pescado y elaboraciones a temperaturas seguras; evitar zonas de riesgo térmico (5–60 °C); manipular con utensilios limpios y guantes cuando sea necesario.	Servicio: servir inmediatamente o mantener alimentos en temperatura segura; cumplir con higiene personal del personal (manos limpias, uniforme, cabello recogido); implementar registros de control de temperatura y limpieza

4.2. Recomendaciones para Garantizar la Inocuidad del Proceso

Para cuidar la salud de los niños, Zambrano y Herrera (2024) señalan que es fundamental que todas las personas que manipulan los alimentos tengan buenas prácticas de higiene personal. Esto incluye lavarse las manos con frecuencia, usar uniforme limpio, cabello recogido y guantes cuando sea necesario. Estas acciones simples ayudan a evitar que los alimentos se contaminen y aseguran que cada plato llegue seguro a los estudiantes. También es importante mantener limpias las superficies, utensilios y áreas de trabajo, separando siempre los alimentos crudos de los ya cocidos, para prevenir riesgos de contaminación cruzada.

Los ingredientes deben ser seleccionados con cuidado, prefiriendo siempre los más frescos y de buena calidad, y guardarlos correctamente según su tipo: refrigerados, congelados o secos y usar utensilios limpios y minimizar el contacto directo con las manos también contribuye a que la comida sea más segura y confiable.

Al momento de servir, los alimentos deben entregarse de inmediato o mantenerse en condiciones seguras hasta su consumo, evitando que se contaminen por el ambiente. Además, llevar registros de temperatura y limpieza, junto con la capacitación constante del personal, asegura que los niños reciban comidas seguras, nutritivas y agradables, como las albóndigas con gomas y jugo de naranja, la pizza con mousse y jugo de sandía, o el Mac & cheese con bocadillos y jugo rosado. De esta manera, la escuela se convierte en un espacio donde la alimentación saludable y la seguridad van de la mano.

5. ANÁLISIS DE RENTABILIDAD DEL MENÚ

En esta fase, se presenta el análisis de rentabilidad del menú propuesto a fin de conocer su viabilidad y factibilidad económica.

5.1. Menú 1

Tabla 10

Análisis costo de producción, precio de venta y margen de ganancia menú 1

Menú 1	Costo de Producción	Precio de Venta	Margen de Ganancia	
			%	\$
Plato principal: Albóndigas mágicas	\$ 1,38	\$ 2,50	81,16%	\$ 1,12
Postre: Gomititas arcoíris	\$ 0,18	\$ 1,25	594,44%	\$ 1,07
Bebida: Jugo de naranja	\$ 0,49	\$ 1,00	104,08%	\$ 0,51
Total del Menú	\$ 2,05	\$ 4,75	132%	\$ 2,70

El Menú 1 presenta un costo total de producción de USD 2,05 y un precio de venta de USD 4,75, generando una ganancia de USD 2,70 y un margen de ganancia del 131,71%, por lo que se observa que el plato principal mantiene un margen adecuado y estable, mientras que el postre y la bebida presentan márgenes elevados debido a su bajo costo de producción y alto valor percibido por el consumidor.

De forma que el Menú 1 es rentable, ya que el precio de venta supera ampliamente el costo de producción y genera un margen de ganancia favorable, asegurando sostenibilidad económica.

5.2. Menú 2

Tabla 11

Análisis costo de producción, precio de venta y margen de ganancia menú 2

Menú 2	Costo de Producción	Precio de Venta	Margen de Ganancia	
			%	\$
Plato principal: Pizza	\$ 1,64	\$ 2,50	52,44%	\$ 0,86
Postre: Mousse de fresas	\$ 0,96	\$ 1,50	56,25%	\$ 0,54
Bebida: Jugo de sandía	\$ 0,21	\$ 1,00	376,19%	\$ 0,79
Total del Menú	\$ 2,81	\$ 5,00	78%	\$ 2,19

El Menú 2 tiene un costo total de producción de USD 2,81 y un precio de venta de USD 5,00, obteniendo una ganancia de USD 2,19 y un margen de ganancia del 77,94 %.

El plato principal presenta un margen moderado debido al uso de insumos de mayor valor, mientras que la bebida compensa este costo al presentar un margen considerablemente alto. El postre mantiene un equilibrio entre costo y precio de venta, y aunque el valor de ganancia sea menor que el menú 1, sigue siendo viable para su comercialización.

5.3. Menú 3

Tabla 12

Análisis costo de producción, precio de venta y margen de ganancia menú 3

Menú 3	Costo de Producción	Precio de Venta	Margen de Ganancia	
			%	\$
Plato principal: Mac&Cheese	\$ 2,46	\$ 3,50	42,28%	\$ 1,04
Postre: Bocaditos de colores	\$ 0,51	\$ 1,50	194,12%	\$ 0,99
Bebida: Pink Juice	\$ 0,55	\$ 1,00	81,82%	\$ 0,45
Total del Menú	\$ 3,52	\$ 6,00	70%	\$ 2,48

El Menú 3 presenta un costo total de producción de USD 3,52 y un precio de venta de USD 6,00, generando una ganancia de USD 2,48 y un margen de ganancia del 70,45 %, de manera que

es rentable, ya que, a pesar de tener un mayor costo de producción, genera utilidad positiva y puede mantenerse económicamente viable si se conserva el volumen de ventas.

CONCLUSIONES

En función a los resultados obtenidos, se presentan las siguientes conclusiones:

- El desarrollo de los menús escolares fue una experiencia que permitió combinar creatividad y técnica de manera práctica, pues al diseñar las preparaciones, se priorizó que fueran llamativas para los niños, usando colores, sabores y presentaciones que despertaran su interés, sin dejar de lado el aporte nutricional, en tanto al aspecto técnico, se aplicaron procedimientos sencillos y seguros, adecuados al entorno escolar, cuidando tanto la correcta manipulación de los alimentos como la conservación de sus nutrientes, lo cual demostró que es posible crear menús saludables que también resulten atractivos para el consumo infantil.
- A lo largo del proyecto se adquirieron aprendizajes importantes relacionados con la alimentación escolar y la nutrición infantil, de manera que se comprendió mejor la importancia de planificar menús equilibrados, utilizando fuentes confiables para el análisis nutricional, y de considerar los costos de producción para que las propuestas sean viables, adicional a ello, se reforzó la idea de que los hábitos alimentarios se forman desde edades tempranas y que la escuela cumple un papel clave en la promoción de una alimentación saludable, influyendo directamente en el bienestar y desarrollo de los niños.
- Como proyección a futuro, sería positivo ampliar la variedad de ingredientes, especialmente frutas y verduras locales, para enriquecer aún más los menús, en donde también se podrían realizar ajustes en las recetas para adaptarlas a necesidades específicas, como intolerancias alimentarias o requerimientos nutricionales particulares, por lo que es importante resaltar que una mejora importante sería complementar los menús con actividades educativas, que ayuden a los niños a comprender la importancia de una alimentación saludable y a adoptar estos hábitos de forma natural y duradera.

BIBLIOGRAFÍA

- Campuzano, S., Hernández, A., & Coronel, C. (2025). Nutrición en el preescolar y escolar. *Pediatría escolar*, 26(2), 102-108.
<https://doi.org/https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2025-03/nutricion-en-el-preescolar-y-escolar/>
- Estrada, S. (2023). Alimentación escolar y educación alimentaria: tendencias recientes en la investigación en América Latina entre 2005-2021. *Revista Educación*, 47(1), 1-15.
https://doi.org/https://www.redalyc.org/journal/440/44072432016/44072432016.pdf?utm_source=
- FAO. (2022). *Educación alimentaria y nutricional en las escuelas*. FAO.
<https://doi.org/https://openknowledge.fao.org/items/ec93615f-6a6b-42f9-9690-42f232fc624d>
- Fuentes, S., & Belén, E. (2023). Alimentación escolar y educación alimentaria: tendencias recientes en la investigación en América Latina entre 2005 y 2021. *Educación*, 47(1), 1-5.
https://doi.org/https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S2215-26442023000100588&script=sci_abstract&tlng=es
- Jácome, J., Escandón, S., Rodríguez, A., Lachat, C., R., A., & Freire, W. (2023). Unhealthy food consumption among Ecuadorian children: A cross-sectional study in the context of the school food regulation. *Arch Latinoam Nutr*, 73(3), 35-46.
https://doi.org/https://www.alanrevista.org/ediciones/2023/suplemento-2/art-5/?utm_source=
- Ministerio de Educación, Deporte y Cultura. (2025). *Programa de Alimentación escolar*. Ministerio de Educación, Deporte y Cultura.
- Pesantez, N. (2025). Impacto de la alimentación en el rendimiento académico. *Retos*, 65(1), 1-15.
https://doi.org/https://revistaretos.org/index.php/retos/article/view/114570?utm_source=

- Rodríguez, A., Álvarez, M., Chávez, F., & Campos, K. (2025). Patrones de alimentación y actividad física en escolares desde una mirada integral. *Ciencia Y Reflexión*, 4(4), 304-321. https://doi.org/https://cienciayreflexion.org/index.php/Revista/article/view/631?utm_source=
- Vallejos, L., Rodríguez, N., & Campaña, G. (2022). Gestión del servicio alimentario para potenciar la nutrición escolar. *Polo del Conocimiento*, 7(3), 1-10. <https://doi.org/https://mail.polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/3750>
- Zambrano, T., & Herrera, G. (2024). Desarrollo de la seguridad alimentaria y su relación con las cinco claves de la OMS para la inocuidad de los alimentos. *Polo del Conocimiento*, 9(2), 1-10. https://doi.org/https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/6514/html?utm_source=

ANEXOS

Anexo 1

Ficha Técnica de Preparación – Plato Principal Albóndigas mágicas

Restaurante:

Sheilly Valencia

Categoría:

PLATO FUERTE

Fecha:

enero-26

Tamaño de la porción:

Número de porciones:

4

Precio de venta al público:

2,50

Impuestos:

15,00%

Precio de venta neto:

2,13

Tiempo de preparación:

2hrs

Tiempo de cocción:

2hrs

Temperatura de servicio:

caliente

Costo total de la receta:

5,52

% Costo de la receta:

64,95%

Margen de beneficio neto:

2,98

Ingredientes	Mise en Place	Unidad de medida	Cantidad Kg/Litros	Coste Unidad	Porcentaje de coste	Coste total
ALBÓNDIGAS DE CARNE Y LEGUMBRES						
lenteja	cocido	gr	0,200	1,58	5,72%	0,32
Carne molida		gr	0,300	2,99	16,25%	0,90
Ajo		gr	0,020	3,54	1,28%	0,07
Huevo		gr	0,120	2,50	5,43%	0,30
Oregano	tamizado	gr	0,004	14,20	1,03%	0,06
Harina de avena		gr	0,070	3,75	4,75%	0,26
sal		gr	0,002	0,55	0,02%	0,00
pimienta		gr	0,002	13,00	0,47%	0,03
Agua		ml	0,800	0,27	3,86%	0,21
PASTA						
harina	tamizado	gr	0,300	2,10	11,41%	0,63
Agua		ml	1,000	0,27	4,83%	0,27
Aceite de oliva		ml	0,010	23,33	4,23%	0,23
zanahoria	rallado	gr	0,100	0,34	0,61%	0,03
huevo		gr	0,120	2,50	5,43%	0,30
Salsa para la pasta						
Pimiento rojo	laminado	gr	0,100	3,10	5,62%	0,31
Cebolla perla	laminado	gr	0,100	0,83	1,49%	0,08
Tomate	laminado	gr	0,100	2,91	5,27%	0,29
ajo		gr	0,020	3,54	1,28%	0,07
sal		gr	0,002	0,55	0,02%	0,00
Queso ricotta		gr	0,080	11,15	16,16%	0,89
Leche de almendras		ml	0,080	3,00	4,35%	0,24
pimienta		gr	0,002	13,00	0,47%	0,03

COSTE TOTAL DE LA RECETA

5,52

COSTE POR RACIÓN

1,38

Elaboración

PASTA
Procesar la zanahoria rallada junto con los huevos hasta obtener una mezcla homogénea. Añadir, la harina en un bowl, formar un hueco y añadir la mezcla anterior junto con el aceite; integrar hasta obtener una masa suave. Envolver la masa en papel film y dejar reposar durante 20 minutos. Estirar, cortar y cocinar la pasta en agua hirviendo con sal durante 10 a 15 minutos.

SALSA
Cocinar el pimiento, la cebolla y el ajo en la Air Fryer por 8 minutos. Luego, licuar los vegetales junto con el tomate y el aceite; rectificar la sal.

CARNE DE ALBÓNDIGAS
Mezclar la carne molida con la lenteja triturada, el ajo, el orégano, la harina de avena, la sal y la pimienta. Formar las albóndigas y sellarlas en un sartén caliente. Añadir parte de la salsa y un poco de agua; cocinar hasta que estén completamente cocidas.

Presentación

En plato llano, de forma divertida e innovadora visualmente para los niños.

Equipo necesario para elaboración

Utensilios: licuadora, cuchillo, recipientes, tabla de corte, olla, sartén, horno.

Alérgenos

☒	☒	Gluten	☐	☒	Mostaza
☐	☒	Crustáceos	☐	☒	Sulfitos
☒	☒	Huevo	☐	☒	Sésamo
☐	☒	Pescado	☐	☒	Moluscos
☐	☒	Cacahuètes	☐	☒	Soja
☒	☒	Lacteos	☐	☒	Frutos secos
☐	☒	Apio	☐	☒	Altramuz

Anexo 2

Ficha Técnica de Preparación – Postre Gomitas arcoíris

GOMITAS ARCOÍRIS						
Restaurante:	Sheilly Valencia	Categoría:	Postre			
Fecha:	enero-26	Precio de venta al público:	1,25			
Tamaño de la porción:		Impuestos:	15,00%			
Número de porciones:	4	Precio de venta neto:	1,06			
Tiempo de preparación:	20 minutos	Costo total de la receta:	0,71			
Tiempo de cocción:		% Costo de la receta:	16,74%			
Temperatura de servicio:	Frío	Margen de beneficio neto:	3,54			

Ingredientes	Mise en Place	Unidad de medida	Cantidad Kg/Litros	Coste Unidad	Porcentaje de coste	Coste total
fresas	procesado	gr	0,030	3,92	16,53%	0,12
arándanos	procesado	gr	0,030	13,48	56,85%	0,40
piña	rebanado	gr	0,030	0,66	2,78%	0,02
jugo de limón		ml	0,003	1,86	0,78%	0,01
gelatina sin sabor	hidratado con limón	gr	0,007	18,00	17,71%	0,13
miel		gr	0,002	19,00	5,34%	0,04

COSTE TOTAL DE LA RECETA

0,71

COSTE POR RACIÓN

0,18

Elaboración

Pelar y cortar las frutas; procesarlas individualmente hasta obtener únicamente la pulpa.
 Pelar y cortar las frutas; procesarlas individualmente hasta obtener únicamente la pulpa.
 En tres bowls diferentes, hidratar la gelatina sin sabor con agua y jugo de limón, reservando para su posterior uso. En tres ollas independientes, colocar cada pulpa de fruta; añadir miel y llevar a fuego medio.
 Cocinar hasta que la preparación alcance el punto de ebullición (aparición de burbujas), retirar del fuego. Incorporar inmediatamente la mezcla de gelatina y limón a cada pulpa caliente, mezclando hasta lograr una integración homogénea.
 Con ayuda de una jeringa culinaria, verter la mezcla en los moldes previamente preparados.
 Refrigerar durante 4 horas o hasta que la gelificación sea completa.
 Desmoldar cuidadosamente antes de servir.
 En tres bowls diferentes, hidratar la gelatina sin sabor con agua y jugo de limón, reservando para su posterior uso. En tres ollas independientes, colocar cada pulpa de fruta; añadir miel y llevar a fuego medio. Cocinar hasta que la preparación alcance el punto de ebullición (aparición de burbujas), retirar del fuego. Incorporar inmediatamente la mezcla de gelatina y limón a cada pulpa caliente, mezclando hasta lograr una integración homogénea. Con ayuda de una jeringa culinaria, verter la mezcla en los moldes previamente preparados. Refrigerar durante 4 horas o hasta que la gelificación sea completa. Desmoldar cuidadosamente antes de servir.

Presentación

Se presenta en un plato llano en forma de fruta (piña), para hacer más creativo y llamativo,

Equipo necesario para elaboración

Utensilios: licuadora, recipientes, cucharas de medición, moldes, refrigerador



Alérgenos

☐ Gluten	☐ Mostaza
☐ Crustáceos	☐ Sulfitos
☐ Huevo	☐ Sésamo
☐ Pescado	☐ Moluscos
☐ Cacahuètes	☐ Soja
☐ Lacteos	☐ Frutos secos
☐ Apio	☐ Altramuz

Anexo 3

Ficha Técnica de Preparación – Bebida jugo de naranja

JUGO DE NARANJA							
Restaurante:		Sheily Valencia			Categoría:		Bebida natural
Fecha:		enero-26			Precio de venta al público:		1,00
Tamaño de la porción:		16onzas			Impuestos:		15,00%
Número de porciones:		4			Precio de venta neto:		0,85
Tiempo de preparación:		5minutos			Costo total de la receta:		1,95
Tiempo de cocción:					% Costo de la receta:		57,38%
Temperatura de servicio:		frío			Margen de beneficio neto:		1,45

Ingredientes	Mise en Place	Unidad de medida	Cantidad Kg/Litros	Coste Unidad	Porcentaje de coste	Coste total
naranja	exprimido	ml	1,000	0,99	50,75%	0,99
zanahoria	pelado	g	0,200	0,34	3,46%	0,07
miel		g	0,040	19,00	38,96%	0,76
agua		ml	0,500	0,27	6,83%	0,13

COSTE TOTAL DE LA RECETA

1,95

COSTE POR RACIÓN

0,49

Elaboración

En una licuadora, añadimos las naranjas y zanahorias junto con el agua, procesamos bien y cernimos. Una vez cernido, endulzamos y acompañamos con hielo.

Presentación

Vaso (cristal) largo, decorado con rodaja de naranja

Equipo necesario para elaboración

Tamiz o cernider, tabla de corte, cuchillo,

Alérgenos

☐ Gluten	☐ Mostaza
☐ Crustáceos	☐ Sulfitos
☐ Huevo	☐ Sésamo
☐ Pescado	☐ Moluscos
☐ Cacahuets	☐ Soja
☐ Lacteos	☐ Frutos secos
☐ Apio	☐ Altramuz

Anexo 4

Ficha Técnica de Preparación – Plato Principal Pizza

PIZZA						
Restaurante:		Sheily Valencia	Categoría:	Plato principal		
Fecha:		enero-26	Precio de venta al público:	2,50		
Tamaño de la porción:		1	Impuestos:	15,00%		
Número de porciones:		4	Precio de venta neto:	2,13		
Tiempo de preparación:		2hrs	Costo total de la receta:	6,55		
Tiempo de cocción:		2hrs	% Costo de la receta:	77,08%		
Temperatura de servicio:		caliente	Margen de beneficio neto:	1,95		

Ingredientes	Mise en Place	Unidad de medida	Cantidad Kg/Litros	Coste Unidad	Porcentaje de coste	Coste total
coliflor	cocido	gr	0,200	0,99	3,02%	0,20
zucchini	cocido	gr	0,150	2,23	5,09%	0,33
harina de garbanzos	tamizado	gr	0,100	3,50	5,34%	0,35
harina	tamizado	gr	0,500	2,10	16,03%	1,05
queso	rallado	gr	0,300	5,56	25,44%	1,67
jamón		gr	0,200	6,47	19,75%	1,29
pasta de tomate		gr	0,200	8,10	24,73%	1,62
sal		gr	0,010	0,55	0,08%	0,01
zanahoria	rallado	gr	0,100	0,34	0,52%	0,03

COSTE TOTAL DE LA RECETA

6,55

COSTE POR RACIÓN

1,64

Elaboración

Procesar los vegetales hasta obtener una mezcla homogénea.
 Una vez listos, incorporar las harinas y los condimentos, integrando bien todos los ingredientes.
 Amasar durante aproximadamente 5 minutos hasta obtener una masa uniforme; luego estirar al grosor deseado.
 Llevar la masa al horno precalentado a 180 °C y hornear durante 15 minutos.
 Retirar del horno, añadir la pasta base y los toppings seleccionados, y volver a hornear hasta que el producto esté dorado.

Presentación

Plato llano.

Equipo necesario para elaboración

Utensilios: licuadora o procesador de alimentos, rodillo, lata de horno, horno.

Alérgenos

☒ Gluten	☐ Mostaza
☐ Crustáceos	☐ Sulfitos
☐ Huevo	☐ Sésamo
☐ Pescado	☐ Moluscos
☐ Cacahuetes	☐ Soja
☒ Lacteos	☐ Frutos secos
☐ Apio	☐ Altramuz



Anexo 5

Ficha Técnica de Preparación – Postre Mousse de fresas

MOUSSE DE FRESAS						
Restaurante:		Sheily Valencia	Categoría:		Postre	
Fecha:		Sheily Valencia	Precio de venta al público:		1,50	
Tamaño de la porción:			Impuestos:		15,00%	
Número de porciones:		4	Precio de venta neto:		1,28	
Tiempo de preparación:		20 minutos	Costo total de la receta:		3,86	
Tiempo de cocción:			% Costo de la receta:		75,66%	
Temperatura de servicio:		frío	Margen de beneficio neto:		1,24	

Ingredientes	Mise en Place	Unidad de medida	Cantidad Kg/Litros	Coste Unidad	Porcentaje de coste	Coste total
fresas	picadas	gr	0,075	3,92	7,62%	0,29
yogurth griego		gr	0,260	4,26	28,73%	1,11
gelatina sin sabor	hidratada	gr	0,070	18,00	32,66%	1,26
stevia		ml	0,020	59,80	31,00%	1,20

COSTE TOTAL DE LA RECETA

3,86

COSTE POR RACIÓN

0,96

Elaboración

Procesar todos los ingredientes hasta que estén bien integrados.

Presentación

vaso transparente pequeño y fresas para decorar

Equipo necesario para elaboración

Utensilios: licuadora, espátula, moldes, refrigerados, recipientes.

Alérgenos

☐ Gluten	☐ Mostaza
☐ Crustáceos	☐ Sulfitos
☐ Huevo	☐ Sésamo
☐ Pescado	☐ Moluscos
☐ Cacahuets	☐ Soja
☒ Lacteos	☐ Frutos secos
☐ Apio	☐ Altramuz



Anexo 6

Ficha Técnica de Preparación – Bebida jugo de sandía

JUGO DE SANDÍA						
Restaurante:		Sheily Valencia	Categoría:	Bebida natural		
Fecha:		enero-26	Precio de venta al público:	1,00		
Tamaño de la porción:		16 onzas	Impuestos:	15,00%		
Número de porciones:		4	Precio de venta neto:	0,85		
Tiempo de preparación:		10 minutos	Costo total de la receta:	0,82		
Tiempo de cocción:			% Costo de la receta:	24,13%		
Temperatura de servicio:		frío	Margen de beneficio neto:	2,58		

Ingredientes	Mise en Place	Unidad de medida	Cantidad Kg/Litros	Coste Unidad	Porcentaje de coste	Coste total
sandía	troceado	gr	1,200	0,50	72,42%	0,59
agua		ml	0,400	0,27	13,00%	0,11
stevia		ml	0,002	59,80	14,58%	0,12

COSTE TOTAL DE LA RECETA **0,82**
COSTE POR RACIÓN **0,21**

Elaboración

Una vez rebanaba la sandía, procesamos en la licuadora con agua.
 Cernir para retirar las semillas.
 Endulzar y añadir hielo.

Presentación

Vaso largo cristal, decorado con una rebanada de sandía.

Equipo necesario para elaboración

licuadora, cernidera o tamiz

Alérgenos

☐ Gluten ☐ Crustáceos ☐ Huevo ☐ Pescado ☐ Cacahuets ☐ Lacteos ☐ Apio	☐ Mostaza ☐ Sulfitos ☐ Sésamo ☐ Moluscos ☐ Soja ☐ Frutos secos ☐ Altramuz
---	--



Anexo 7

Ficha Técnica de Preparación – Plato Principal Mac&Cheese

MAC & CHEESE						
Restaurante:	Sheily Valencia			Categoría:	Plato principal	
Fecha:	enero-26			Precio de venta al público:	3,50	
Tamaño de la porción:				Impuestos:	15,00%	
Número de porciones:	4			Precio de venta neto:	2,98	
Tiempo de preparación:	2hrs			Costo total de la receta:	9,83	
Tiempo de cocción:	2hrs			% Costo de la receta:	82,59%	
Temperatura de servicio:	caliente			Margen de beneficio neto:	2,07	

Ingredientes	Mise en Place	Unidad de medida	Cantidad Kg/Litros	Coste Unidad	Porcentaje de coste	Coste total
Mac&cheese						
zanahoria	rallada	gr	0,150	0,34	0,52%	0,05
mantequilla		gr	0,060	4,96	3,03%	0,30
leche		ml	0,800	1,29	10,50%	1,03
macarrones		gr	0,400	2,48	10,07%	0,99
queso cheddar		gr	0,300	18,90	57,69%	5,67
sal		gr	0,002	0,55	0,01%	0,00
pimienta		gr	0,002	13,00	0,26%	0,03
coliflor	cocido	gr	0,200	0,99	2,01%	0,20
Pollo a la plancha						
Pechuga de pollo	fileteado	gr	0,500	3,00	15,26%	1,50
ajo		gr	0,010	3,54	0,36%	0,04
sal		gr	0,002	0,55	0,01%	0,00
pimienta		gr	0,002	13,00	0,26%	0,03

COSTE TOTAL DE LA RECETA **9,83**
 COSTE POR RACIÓN **2,46**

Elaboración
Lavar y cocinar las verduras hasta que estén tiernas; posteriormente, procesarlas hasta obtener una mezcla homogénea. Paralelamente, cocinar la pasta en abundante agua con sal hasta alcanzar el punto deseado. Una vez cocida, escurrir y añadir la mantequilla junto con la mezcla de vegetales procesados. Incorporar los quesos y condimentar al gusto, mezclando de manera uniforme. POLLO Filetear la pechuga de pollo y condimentar con ajo, sal y pimienta. Cocinar en plancha caliente hasta que esté dorada y completamente cocida. Retirar y reservar para el montaje del plato.

Presentación
Plato semi hondo, decorado con formas rápidas (hacer forma con los fideos)

Equipo necesario para elaboración
Utensilios: olla, sartén, cuchara de madera, rallador, colador y cocina.

Alérgenos	
☐ Gluten	☐ Mostaza
☐ Crustáceos	☐ Sulfitos
☐ Huevo	☐ Sésamo
☐ Pescado	☐ Moluscos
☐ Cacahuetes	☐ Soja
☒ Lacteos	☐ Frutos secos
☐ Apio	☐ Altramuz



Anexo 8

Ficha Técnica de Preparación – Postre Bocaditos de colores

BOCADITOS DE COLORES						
Restaurante:		Sheily Valencia	Categoría:		Postre	
Fecha:		enero-26	Precio de venta al público:		1,50	
Tamaño de la porción:			Impuestos:		15,00%	
Número de porciones:		4	Precio de venta neto:		1,28	
Tiempo de preparación:		20 minutos	Costo total de la receta:		2,04	
Tiempo de cocción:			% Costo de la receta:		39,91%	
Temperatura de servicio:		frío	Margen de beneficio neto:		3,06	

Ingredientes	Mise en Place	Unidad de medida	Cantidad Kg/Litros	Coste Unidad	Porcentaje de coste	Coste total
gelatina sin sabor	hidrata	1sobre	0,020	18,00	17,69%	0,36
yogurth griego		1tarrina	0,260	4,26	54,46%	1,11
arándanos	lavado	1tarrina	0,030	13,48	19,87%	0,40
fresas	lavado	1tarrina	0,030	3,92	5,78%	0,12
mandarina	pelado y troceado	1malla	0,030	1,50	2,21%	0,05

COSTE TOTAL DE LA RECETA

2,04

COSTE POR RACIÓN

0,51

Elaboración

Cortar las frutas en cubos pequeños y uniformes.

Disolver la gelatina en agua caliente, mezclando hasta que quede completamente integrada y sin grumos; posteriormente, incorporar el yogurt y mezclar hasta obtener una preparación homogénea.

En un molde, verter la mezcla hasta llenar la mitad de su capacidad; añadir la fruta picada y cubrir con el resto de la mezcla.

Presentación

Plato llano, decorado con los bocaditos

Equipo necesario para elaboración

Utensilios: recipientes, espátula, moldes y refrigerador.

Alérgenos

☐ Gluten ☐ Crustáceos ☐ Huevo ☐ Pescado ☐ Cacahuets ☒ Lacteos ☐ Apio	☐ Mostaza ☐ Sulfitos ☐ Sésamo ☐ Moluscos ☐ Soja ☐ Frutos secos ☐ Altramuz
--	--



Anexo 9

Ficha Técnica de Preparación – Bebida Pink Juice

PINK JUICE						
Restaurante:		Sheily Valencia	Categoría:	Bebida natural		
Fecha:		enero-26	Precio de venta al público:	1,00		
Tamaño de la porción:		16 onzas	Impuestos:	15,00%		
Número de porciones:		4	Precio de venta neto:	0,85		
Tiempo de preparación:		10 minutos	Costo total de la receta:	2,20		
Tiempo de cocción:			% Costo de la receta:	64,78%		
Temperatura de servicio:		frío	Margen de beneficio neto:	1,20		

Ingredientes	Mise en Place	Unidad de medida	Cantidad Kg/Litros	Coste Unidad	Porcentaje de coste	Coste total
Guayabas	troceado	gr	0,600	1,41	38,53%	0,85
Naranja	exprimido	ml	0,400	0,99	17,98%	0,40
Guineo	troceado	gr	0,300	0,66	8,99%	0,20
miel		gr	0,040	19,00	34,51%	0,76

COSTE TOTAL DE LA RECETA **2,20**
COSTE POR RACIÓN **0,55**

Elaboración
 Retirar las semillas de las guayabas.
 Colocar todas las frutas en la licuadora, añadir el endulzante y procesar hasta obtener una mezcla homogénea.
 Una vez lista la preparación, servir de inmediato o conservar refrigerada hasta su uso.

Presentación
 vaso largo de cristal decorado con una rodaja de naranja

Equipo necesario para elaboración
 Licuador, cordinera, tabla de corte, cuchillo, cuchara

Alérgenos

☐ Gluten ☐ Crustáceos ☐ Huevo ☐ Pescado ☐ Cacahuetes ☐ Lacteos ☐ Apio	☐ Mostaza ☐ Sulfitos ☐ Sésamo ☐ Moluscos ☐ Soja ☐ Frutos secos ☐ Altramuz
---	---



