

Escuela Superior Politécnica del Litoral

Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas

Introducción de Gelatina con Flor de Jamaica como postre para personas con
restricciones dietéticas

Proyecto Integrador

Previo la obtención del Título de:

Licenciado en Administración de Empresas

Presentado por:

Ericka Marisol Bucay Huebla

Ana Gabriela Quinto Eras

Guayaquil - Ecuador

Año: 2023

Dedicatoria

El presente proyecto lo dedico a Dios, a mis padres y a toda mi familia por su apoyo y motivación para culminar esta etapa con éxito.

Ericka Marisol Bucay Huebla

Dedicatoria

El presente proyecto lo dedico a mis padres por su apoyo y sacrificio, quienes han sido mi pilar fundamental. A mi familia y amigos que me han apoyado, acompañado y guiado durante la carrera

Ana Gabriela Quinto Eras

Agradecimientos

Quiero agradecer a Dios por guiarme a lo largo de toda mi carrera, darme sabiduría y fortaleza para hacer esto posible.

A mis padres, Manuel y María, por siempre apoyarme, enseñarme valores, e incentivar-me a ser mejor en cada aspecto de mi vida.

A mi hermana Miriam, por su apoyo incondicional para realizar cada uno de mis objetivos y por siempre creer en mí.

A Santiago, mi amigo y compañero de vida, quien me motivó en cada paso, y estuvo junto a mí en cada momento.

A mis sobrinas, por su alegría y compañía a lo largo de nuestras vidas.

Finalmente, a mis amigos, Efraín, Emily y Violeta por su amistad y constante apoyo.

Ericka Marisol Bucay Huebla

Agradecimientos

Mi más sincero agradecimiento a mis padres por su guía, a todos los que han hecho posible la realización de mi carrera con su apoyo y orientación. Al docente encargado, por su orientación y conocimiento que fue un apoyo fundamental para la realización de este proyecto.

Ana Gabriela Quinto Eras

Declaración Expresa

“Los derechos de titularidad y explotación, nos corresponde conforme al reglamento de propiedad intelectual de la institución; *Ericka Marisol Bucay Huebla* y *Ana Gabriela Quinto Eras* damos nuestro consentimiento para que la ESPOL realice la comunicación pública de la obra por cualquier medio con el fin de promover la consulta, difusión y uso público de la producción intelectual”.



Bucay Huebla Ericka
Marisol



Quinto Eras Ana
Gabriela

Evaluadores



Ronald Camo Verde Aguirre, PhD.

Profesor de Materia

Resumen

El presente proyecto de Materia Integradora se centra en la falta de opciones de postres saludables adaptables a las restricciones dietéticas de las personas. La investigación tiene como objetivo evaluar la factibilidad técnica, legal, comercial y financiera para la producción de gelatinas con flor de Jamaica. Se llevaron a cabo grupos focales, y pruebas de producto para obtener información sobre la aceptación del producto y las estrategias de comercialización efectivas. Los resultados indican una positiva recepción del sabor distintivo y saludable de la gelatina, se proponen estrategias financieras, y de introducción al mercado, destacando las características distintivas del producto y la comunicación efectiva de los beneficios para la salud. Finalmente, la diferenciación efectiva, la positiva aceptación del consumidor y la estrategia de comercialización respaldan la proyección exitosa de las gelatinas con flor de Jamaica en el mercado de postres saludables.

Palabras Clave: Postres saludables, Opciones dietéticas, Estrategias de mercado, Diferenciación.

Abstract

This Integrative Matter project focuses on the lack of healthy dessert options adaptable to people's dietary restrictions. The objective of the research is to evaluate the technical, legal, commercial, and financial feasibility to produce jellies with Jamaica flower. Focus groups and product testing were conducted to obtain information on product acceptance and effective marketing strategies. The results indicate a positive reception of the distinctive and healthy flavor of gelatin, financial and market introduction strategies are proposed, highlighting the distinctive characteristics of the product and the effective communication of health benefits. Finally, effective differentiation, positive consumer acceptance and marketing strategy support the successful projection of Jamaican flower jellies in the healthy dessert market.

Keywords: Healthy desserts, Diet options, Market strategies, Differentiation.

Índice general

Resumen.....	I
Abstract	II
Índice general	III
Índice de figuras.....	V
Índice de tablas.....	V
Capítulo 1	1
1. Introducción	2
1.1. Descripción del Problema.....	3
1.2. Justificación del Problema.....	4
1.3. Objetivos.....	7
1.3.1. Objetivo general	7
1.3.2. Objetivos específicos.....	7
1.4. Marco teórico.....	7
1.4.1. Gelatina: Naturaleza y aplicaciones	7
1.4.2. Beneficios y usos de la Flor de Jamaica (Hibiscus).....	8
1.4.3. Composición de la gelatina con flor de Jamaica.	9
1.4.4. Propuestas similares en Latinoamérica	11
1.4.5. La factibilidad.....	12
Capítulo 2.....	15
2. Metodología	16
2.1. Investigación Cualitativa	16
2.2. Grupos Focales	17
2.3. Factibilidad Legal	17
2.4. Factibilidad Técnica.....	18
2.5. Factibilidad Comercial.....	19
2.6. Factibilidad Financiera	20
2.6.1. Tasa Interna de Retorno (TIR).	20

2.6.2.	Valor Actual Neto (VAN).....	20
Capítulo 3.....		22
3.	Resultados y análisis	23
3.1.	Resultado de los grupos focales.....	23
3.1.1.	Conciencia.....	23
3.1.2.	Hábitos de consumo de gelatina.....	23
3.1.3.	Motivación.....	24
3.2.	Factibilidad Legal.....	26
3.2.1.	Registro sanitario.....	26
3.3.	Factibilidad técnica.....	27
3.4.	Factibilidad Comercial.....	30
3.4.1.	Estrategia de introducción del producto.....	31
3.4.2.	Oferta de valor.....	32
3.5.	Factibilidad Financiera	34
3.5.1.	Costos totales proyectados	34
3.5.2.	Análisis de la demanda.....	36
3.5.3.	Flujo de caja	38
3.5.4.	Rentabilidad.....	40
Capítulo 4.....		41
4.	Conclusiones y recomendaciones	42
4.1.	Conclusiones.....	42
4.2.	Recomendaciones	44
Referencias.....		46

Índice de figuras

Figura 1	10
Figura 2	37

Índice de tablas

Tabla 1	9
Tabla 2	11
Tabla 3	28
Tabla 4	28
Tabla 5	29
Tabla 6	29
Tabla 7	34
Tabla 8	34
Tabla 9	35
Tabla 10	35
Tabla 11	37
Tabla 12	39
Tabla 13	40

Capítulo 1

1. Introducción

En un entorno donde la conciencia sobre la salud y la alimentación consciente está en constante crecimiento, se ha observado un creciente interés por productos que sean no solo deliciosos, sino también saludables y respetuosos con las restricciones dietéticas de las personas. La atención a la salud y las restricciones dietéticas juegan un papel cada vez más importante, y se hace evidente la necesidad de explorar alternativas culinarias que no sólo satisfagan las necesidades nutricionales, sino que también estimulen el placer gustativo de las personas.

En este contexto, se presenta un proyecto centrado en la creación, producción y comercialización de gelatinas a base de flor de Jamaica, diseñadas especialmente para personas con restricciones dietéticas como una opción ideal para quienes enfrentan restricciones dietéticas, ya sea por problemas médicos o preferencias personales.

Datos recientes de la OMS (Organización Mundial de la Salud) destacan la persistente preocupación a nivel global relacionada con enfermedades como la obesidad, la diabetes y las alergias alimentarias. La obesidad afecta a más de 1900 millones de adultos en todo el mundo, la diabetes tipo 2 ha experimentado un aumento significativo y las alergias alimentarias se han vuelto más comunes. Estas condiciones resaltan la necesidad de alternativas culinarias que sean saludables y satisfagan las restricciones dietéticas, respondiendo a la creciente conciencia sobre la importancia de una alimentación consciente y saludable en la sociedad actual (Organización Mundial de la Salud, 2021).

El problema de escasez con respecto a opciones de postres saludables y deliciosos para personas con restricciones dietéticas se manifiesta como una inquietud fundamental en la sociedad actual. La importancia de abordar este problema radica en la necesidad de mejorar tanto la salud como el bienestar de quienes se ven afectados por estas restricciones. Cada vez es más común encontrar individuos con limitaciones dietéticas, ya sea por razones de salud, alergias o elecciones personales, y, lamentablemente, la disponibilidad de postres que cumplan con estas restricciones es limitada. Esta falta de opciones no solo limita la experiencia culinaria, sino que también puede

tener un impacto adverso en la calidad de vida de quienes deben enfrentar estas limitaciones en su alimentación diaria.

La flor de Jamaica, conocida científicamente como *Hibiscus sabdariffa*, es una planta que ha sido apreciada en todo el mundo por sus propiedades nutricionales y medicinales. Su singular sabor y su riqueza en antioxidantes, vitaminas y minerales la convierten en un ingrediente excepcional para la elaboración de productos alimenticios. Además, su capacidad para ser incorporada en dietas diversas, incluyendo las vegetarianas, veganas, sin gluten y bajas en azúcar, la convierte en un ingrediente versátil para abordar las crecientes restricciones alimenticias que enfrentan muchas personas (Chafra & Macias, 2021).

La satisfacción de los deseos culinarios y el placer indulgente son facetas esenciales de la experiencia humana. Por lo cual, los postres no solo cumplen con el propósito de satisfacer el paladar, sino que también se erigen como acompañantes de momentos especiales y fuentes de consuelo. Más allá de la simple indulgencia, un postre bien concebido tiene el poder de evocar emociones, crear memorias y proporcionar un deleite sensorial único (Barcia et al., 2019).

Este proyecto se enfoca en la producción y comercialización de gelatinas con flor de Jamaica, ofreciendo una alternativa saludable a las gelatinas tradicionales que suelen contener ingredientes no aptos para personas con necesidades dietéticas especiales, además de agregarle los beneficios obtenidos por Jamaica. Este producto se compromete a satisfacer las demandas de un mercado en crecimiento de consumidores sano que buscan opciones de postres acordes a sus restricciones alimenticias, sin sacrificar sabor ni calidad, siendo la Gelatina con Flor de Jamaica una respuesta oportuna a estas tendencias.

1.1. Descripción del Problema

El mundo actual enfrenta un desafío creciente en términos de salud y alimentación. La preocupación por problemas como la obesidad, enfermedades crónicas y restricciones dietéticas ya sea por razones de salud o elección personal, se ha convertido en una prioridad a nivel global.

Este escenario plantea un problema que es importante, actual y altamente susceptible de observación, medición y análisis: la carencia de opciones de postres que sean saludables y sabrosos para personas con restricciones dietéticas.

A medida que aumentan las restricciones dietéticas, debido a factores como la diabetes, enfermedad celíaca, veganismo, intolerancias alimentarias y alergias, se crea una necesidad insatisfecha en el mercado. La falta de opciones de postres que satisfagan estas restricciones dietéticas representa un desafío significativo.

La creciente conciencia sobre la relación entre la alimentación y la salud impulsa a los consumidores a buscar productos que no solo sean sabrosos, sino también nutritivos y que cumplan con sus necesidades dietéticas específicas. Esto ha generado una demanda creciente de alimentos que no comprometan la calidad por cumplir con restricciones dietéticas.

Aunque existen productos dirigidos a personas con restricciones dietéticas en el mercado, a menudo carecen de sabor, textura y atractivo visual. Esto resulta en una experiencia insatisfactoria para quienes deben seguir dietas específicas.

El crecimiento constante del mercado de alimentos saludables refuerza aún más la necesidad de abordar este problema. Las personas buscan alternativas que les permitan disfrutar de sus alimentos favoritos sin comprometer su bienestar, lo que brinda una oportunidad para desarrollar productos innovadores adaptados a las necesidades de un público cada vez más consciente de la salud.

1.2. Justificación del Problema

El problema de la escasez de opciones de postres saludables y deliciosos para personas con restricciones dietéticas se manifiesta como una inquietud fundamental en la sociedad actual. La importancia de abordar este problema radica en la necesidad de mejorar tanto la salud como el bienestar de quienes se ven afectados por estas restricciones.

Cada vez es más común encontrar individuos con limitaciones dietéticas, ya sea por razones de salud, alergias o elecciones personales, y, lamentablemente, la disponibilidad de postres que cumplan con estas restricciones es limitada. Esta falta de opciones no solo limita la experiencia culinaria, sino que también puede tener un impacto adverso en la calidad de vida de quienes deben enfrentar estas limitaciones en su alimentación diaria (Cárcamo et al., 2021).

Tomando el caso de las personas que tiene que seguir ciertas dietas a causa de alguna enfermedad deben seguir un estilo de alimentación de acorde a lo sugerido. Sin embargo, es común no encontrar muchas opciones de productos que se ajusten a sus necesidades, por lo que resulta un reto de encontrar un producto el cual satisfaga sus necesidades y deseos, por lo que puede ser común que tomen opciones menos saludables.

De acuerdo con datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) como resultado del trabajo técnico se pudo determinar que en el 2022 hubo más de 47 mil defunciones, las cuales están asociadas a enfermedades no transmitibles tales como enfermedades cardiovasculares, enfermedades crónicas, diabetes y cáncer. Estos datos se relacionan con el total de las 90 mil muertes que existieron en el año 2022, dando a más del 50% de las muertes relacionadas con enfermedades como la diabetes y enfermedades cardiovasculares, teniendo estas enfermedades una alta e importante participación en las causas de muerte en el Ecuador (INEC, 2023).

Ante esta problemática, es esencial acceder a una diversificación de productos donde las personas tengan más opciones saludables que ayuden a mantener sus dietas equilibradas sin disfrutar un postre, ya que las dietas sugeridas suelen ser monótonas y de poca variedad. Actualmente, es muy concurrido observar personas con afecciones de salud que restringen varios productos en su dieta diaria o porque están interesados en cuidar su salud manteniendo un estilo de vida saludable. Por lo que tener acceso a más opciones es esencial para suplir a la demanda actual.

Desde una perspectiva empresarial, este problema representa una oportunidad de mercado significativa. La creciente demanda de productos alimenticios que cumplan con restricciones dietéticas específicas crea un espacio para la innovación y el crecimiento en la industria alimentaria. Además, la introducción de opciones de postres saludables y deliciosos no solo satisface la demanda de los consumidores conscientes de la salud, sino que también agrega valor a la industria en su conjunto al promover una alimentación más equilibrada.

En un momento en que la conciencia sobre la salud y la alimentación consciente está en constante crecimiento, abordar este problema se convierte en una necesidad apremiante. Dar alternativas culinarias que se alineen con estas tendencias mejora el bienestar de los individuos con restricciones dietéticas y contribuye a promover un estilo de vida más saludable en la sociedad.

La flor de Jamaica se destaca como una solución potencial a este problema. Sus propiedades nutricionales y versatilidad la convierten en un ingrediente prometedor para la creación de postres saludables y deliciosos. Lo que diferencia a estas gelatinas de otras opciones consideradas *light* o saludables es que, además de cumplir con las restricciones dietéticas, incorporarán todos los beneficios naturales que contiene la flor de Jamaica, como su gran contenido de antioxidantes, vitaminas y minerales, lo que las convierte en una elección única y altamente nutritiva para los consumidores de la salud.

La creación, producción y comercialización de gelatinas a base de flor de Jamaica representan no solo una innovación culinaria, sino también un compromiso con la oferta de alternativas que no solo son deliciosas, sino que también se alinean con las metas de promover un estilo de vida más saludable. En sintonía con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), especialmente el ODS 3 sobre Salud y Bienestar, este proyecto busca no solo satisfacer los paladares, sino también contribuir a la mejora de la calidad de vida de las personas, ofreciendo opciones culinarias que fusionan el placer gastronómico con los beneficios para la salud (Boetsch, 2021).

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Evaluar la factibilidad de la introducción de gelatinas con flor de Jamaica como postre para que las personas con restricciones dietéticas cuenten con opciones saludables y agradables al gusto, a través de métodos exploratorios a una población que quiere mejorar su salud.

1.3.2. Objetivos específicos

1. Diseñar una oferta de valor para gelatinas con flor de Jamaica como postre para personas con restricciones dietéticas y otros que deseen mantener un estilo de vida saludable.
2. Evaluar la factibilidad legal, técnica, comercial y financiera para la elaboración de gelatinas con flor de Jamaica como postre para personas con restricciones dietéticas.
3. Proponer un plan de implementación de gelatinas con Flor de Jamaica como postre para personas con restricciones dietéticas.

1.4. Marco teórico

1.4.1. Gelatina: Naturaleza y aplicaciones

La gelatina es un polvo fino, incoloro e insípido derivado del colágeno animal, comúnmente obtenido de huesos y piel de cerdo y ganado. Su propiedad más distintiva radica en su capacidad para formar geles o soluciones semisólidas cuando se mezcla con agua y se enfría. Esta característica única la hace un ingrediente esencial en la industria alimentaria (Merino, 2019).

La gelatina se utiliza ampliamente en la preparación de postres, dulces y otros productos alimenticios debido a su capacidad para formar estructuras gelatinosas. Su versatilidad se manifiesta en la variedad de formas en que se puede emplear: desde la elaboración de gelatinas coloridas y postres esponjosos hasta la estabilización de alimentos como yogures, helados y productos cárnicos. Esta sustancia es popular en la cocina debido a su capacidad para solidificarse a temperatura ambiente, ofreciendo una textura única y agradable al paladar.

Además de su aplicación culinaria, la gelatina también se utiliza en la industria farmacéutica y cosmética, donde se emplea como agente gelificante en cápsulas, recubrimientos de tabletas, productos capilares y en la fabricación de cápsulas blandas, entre otros usos. Su carácter versátil y su habilidad para formar geles estables la convierten en un ingrediente valioso en múltiples industrias.

De acuerdo con Ayala et al. (2018), la gelatina con sus propiedades únicas y aplicaciones diversas desencadena una serie de oportunidades en la creación de productos innovadores y adaptados a las demandas cambiantes de los consumidores. Su versatilidad la convierte en un elemento clave en la elaboración de alimentos y en otros sectores, ofreciendo una amplia gama de posibilidades en la producción de postres, productos farmacéuticos y cosméticos.

1.4.2. Beneficios y usos de la Flor de Jamaica (Hibiscus)

El *Hibiscus*, también conocido como Flor de Jamaica, es una planta comúnmente utilizada para elaborar infusiones y bebidas en muchas partes del mundo. Esta flor ofrece muchos beneficios para la salud y se puede utilizar de muchas maneras. Las flores de Jamaica son ricas en antioxidantes, como flavonoides y polifenoles, que ayudan a combatir el estrés oxidativo en el organismo y protegen las células del daño causado por los radicales libre (Iza, 2020).

Además, reduce la presión arterial, ya que se ha demostrado que el consumo regular de té de flor de hibisco puede ayudar a reducir la presión arterial, lo que puede ser beneficioso para la salud cardiovascular. Por otro lado, los compuestos del hibisco pueden tener propiedades antiinflamatorias que ayudan a aliviar las afecciones inflamatorias del cuerpo. También es naturalmente baja en calorías y puede ayudar a perder peso al proporcionar una alternativa sabrosa y rica en calorías a las bebidas azucaradas. Se lo ha usado para aliviar problemas digestivos, como la indigestión y el síndrome del intestino irritable por las propiedades que posee.

Fortalece el sistema inmunológico porque es rico en vitamina C, que es importante para el sistema inmunológico y ayuda a prevenir resfriados y enfermedades infecciosas. Algunas

investigaciones sugieren que el hibisco puede ayudar a regular los niveles de azúcar en sangre, lo cual es beneficioso para las personas con diabetes o con riesgo de desarrollar diabetes, y puede actuar como un diurético ya que ayuda a eliminar el exceso de líquido del cuerpo y promover la salud de los riñones.

Además de estas propiedades, la flor de Jamaica contiene ácidos cítrico y málico, que le proporcionan un sabor ligeramente ácido y refrescante. La presencia de fibra dietética en esta planta también es digna de mención, ya que es beneficiosa para la salud digestiva y puede contribuir a la regulación de los niveles de glucosa en sangre y el colesterol. Aunque en cantidades moderadas, la flor de Jamaica aporta hierro, lo que puede ser beneficioso para prevenir la anemia.

A continuación, se presentan la composición bioquímica de 5 tipos de flores de Jamaica en la Tabla 1:

Tabla 1: Componentes de 5 tipos diferentes de cálices de flor de Jamaica.

Componentes	Alma Blanca	Cotzaltzin	Rosaliz	Tecoanapa	Sudán
Proteínas	4,2 ± 0,27b	3,4 ± 0,43c	3,6 ± 0,59c	5,8 ± 0,1a	6 ± 0,09a
Lípidos	17,7 ± 0,12b	17,7 ± 0,24b	18 ± 0,28b	22,8 ± 1,35a	20,9 ± 1,19a
Fibras	43,9 ± 2, 7 ^a	33,1 ± 1,2c	40,1 ± 2,4a	34 ± 2,8bc	38,5 ± 1,7ab
Cenizas	9 ± 0, 18 ^a	8,3 ± 0,15b	7,1 ± 0,23cd	6,2 ± 0,2e	6,8 ± 0,53de
Carbohidrato	25,2 ± 0,82d	37,5 ± 0,51a	31,2 ± 0,88b	31,2 ± 1,12b	27,8 ± 0,88c

Nota: Extraído de la Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas (Carranza, 2022).

1.4.3. Composición de la gelatina con flor de Jamaica.

1.4.3.1. Flor de Jamaica

Hibiscus sabdariffa o flor de Jamaica es originaria de regiones tropicales y subtropicales y se cultiva en muchas partes del mundo. Las flores son de color rojo oscuro y la planta es conocida por sus pétalos carnosos que rodean la base de la flor. Estos cálices son ricos en antocianinas, compuestos responsables del característico color rojo, y aportan a la planta sus propiedades antioxidantes.



Figura 1: Cálices de flor de Jamaica. Extraída de Moji & Pong (2017).

Las flores de Jamaica tienen una larga historia de uso en la cocina y la medicina tradicional en diferentes partes del mundo, como, por ejemplo, en México y Centroamérica se utiliza para elaborar una bebida popular conocida como agua de Jamaica, que es refrescante y se ha utilizado en la medicina tradicional para tratar diversas afecciones, como la presión arterial alta.

Tiene varios buenos aportes a la salud, ya que es rico en vitamina C, antioxidantes y otros compuestos beneficiosos. Se ha investigado por su potencial para reducir la presión arterial, mejorar la salud cardiovascular y ayudar en el control de la diabetes. Sus propiedades antiinflamatorias y antioxidantes también lo hacen valioso en la prevención de enfermedades crónicas.

1.4.3.2. Agar

El agar es un agente gelificante natural derivado de algas rojas y se ha utilizado en la cocina asiática durante siglos. Es una excelente alternativa vegetariana o vegana a la gelatina tradicional, que se deriva de subproductos animales. Además, es un espesante eficaz, ya que el agar-agar es un agente gelificante muy fuerte. Puede solidificar un líquido a una temperatura más baja que la

gelatina convencional y producir un gel más firme. Esto lo hace ideal para preparar postres, mermeladas, jaleas y otras recetas que requieran una textura gelatinosa.

El agar-agar se puede utilizar en una amplia variedad de preparaciones, desde postres hasta salsas y sopas. No afecta el sabor de los alimentos, dado que es insípido, permitiendo su uso en platos dulces y salados. Es bajo en calorías y no contiene grasas ni carbohidratos significativos, por lo que es ideal para personas que siguen una dieta baja en calorías o que desean controlar su consumo de azúcar (Microkit, 2020).

Tabla 2: Composición de la Gelidium sesquipedale cantábrico español.

Polvo blanco, crema, inodoro e insípido		
PH (1.5%):	< 7,5 previo a auto clavar	> 6,0 luego de auto clavar
Dureza de gel:	870 g/cm ² (800-950)	
Ca	< 4000 ppm	
Mg	< 1200 ppm	
Sustancias tóxicas:	Negativo	
Contaminación por esporas:	< 50 ufc / g	
Pto. de gelificación:	34 - 36 °C	
Pto. de fusión:	> 85 °C	
Origen: Exclusivamente del alga roja <i>Gelidium sesquipedale</i> del Cantábrico español		

Nota: Información extraída de (Microkit, 2020).

1.4.4. Propuestas similares en Latinoamérica

En América Latina, la variedad cultural y la abundancia de ingredientes autóctonos han propiciado el desarrollo de productos alimenticios únicos y distintivos. La región ha experimentado una creciente inclinación hacia opciones más saludables y nutritivas, fusionando ingredientes tradicionales en productos modernos. Entre estas propuestas, las gelatinas con frutas tropicales se han destacado al combinar sabores exquisitos con la riqueza de frutas disponibles en

la región. Esta tendencia refleja la búsqueda de productos que no solo satisfacen el paladar, sino que también capitalizan la diversidad de frutas autóctonas (Ortiz, 2020).

Otra propuesta relevante en América Latina es la introducción de postres gelatinosos que incorporan ingredientes andinos como la quinua, la maca o la chía. Estos productos buscan fusionar las tradiciones culinarias con la creciente demanda de alimentos saludables y nutritivos. Además, se observa una tendencia hacia gelatinas funcionales que incluyen hierbas medicinales latinoamericanas, agregando beneficios para la salud a la experiencia del postre (Chilo, 2020).

La incorporación de infusiones de hierbas tradicionales como anís, canela o poleo en gelatinas también ha ganado terreno. Estos productos buscan rescatar prácticas culinarias ancestrales y ofrecer opciones con toques herbales distintivos. Las gelatinas que utilizan frutas exóticas amazónicas, como aguaje o copoazú, buscan destacar la biodiversidad y los sabores únicos de la región amazónica (Bravo et al., 2019).

Estas propuestas reflejan la creatividad de la oferta alimentaria en América Latina, donde la reinterpretación de tradiciones culinarias y la incorporación de ingredientes locales son tendencias distintivas. En este contexto, la gelatina con flor de Jamaica se posiciona como una opción innovadora que capitaliza la riqueza de los ingredientes regionales, contribuyendo a la diversificación y enriquecimiento del mercado de postres en la región.

1.4.5. La factibilidad

La factibilidad representa la evaluación sistemática y exhaustiva de la viabilidad de un proyecto. Abarca la medición y análisis de diversos aspectos, desde lo técnico y comercial hasta lo legal y financiero, con el propósito de determinar la viabilidad y el éxito potencial de la iniciativa. Implica una valoración crítica de los recursos disponibles, la idoneidad del proceso, la aceptación en el mercado, la conformidad legal y la sostenibilidad financiera. La factibilidad guía la toma de decisiones estratégicas, proporcionando un marco integral para evaluar la capacidad de un proyecto para alcanzar sus objetivos de manera realista y sostenible (Echeverría, 2017).

Factibilidad técnica

Comprende el análisis detallado de la receta, el proceso productivo y los recursos requeridos para la fabricación. Esto incluye la revisión de la disponibilidad de materias primas, la tecnología necesaria y la capacidad para realizar eficientemente el proceso de producción.

Esta evaluación integral no solo busca garantizar la viabilidad operativa del proyecto, sino que también proporciona información esencial para establecer la infraestructura necesaria para satisfacer el mercado objetivo. Además, este análisis facilita la cuantificación precisa de las inversiones y los costos operativos, elementos cruciales para el desarrollo y la gestión financiera efectiva de la entidad en formación (Balcarce, 2021).

Factibilidad Legal

Evalúa la conformidad del proyecto con las regulaciones y normativas existentes. Esto abarca desde la verificación de requisitos específicos, como licencias y permisos, hasta el cumplimiento de estándares de seguridad alimentaria. Se busca garantizar que cada aspecto del proyecto esté alineado con las leyes aplicables, evitando posibles conflictos legales y asegurando la operación legal y ética (Mendoza, 2020).

Factibilidad Comercial

Se enfoca en determinar la posibilidad de éxito del producto en el mercado, lo cual requiere un análisis detallado de factores clave. Esto implica evaluar la demanda del consumidor, entendiendo sus preferencias y patrones de compra. Además, busca identificar oportunidades de mercado, explorando nichos específicos o áreas donde el producto pueda destacar. Este enfoque tiene como objetivo posicionar estratégicamente el producto para satisfacer las expectativas del consumidor y aprovechar de manera efectiva las oportunidades identificadas en el mercado (Cardona & León, 2019).

Factibilidad Financiera

Determina la viabilidad económica del proyecto, puesto que implica el análisis de los costos de producción, los ingresos esperados, el retorno de la inversión y la posibilidad de obtener

financiamiento. El análisis financiero proporciona una visión clara de la salud financiera del proyecto y su capacidad para generar beneficios sostenibles. Además, orienta en la toma de decisiones, permitiendo priorizar y seleccionar las alternativas más ventajosas, descartando aquellas que no se alinean con los objetivos económicos y financieros del proyecto (Echeverry & Martínez, 2020).

Capítulo 2

2. Metodología

La metodología de este proyecto de investigación aborda la evaluación de la factibilidad técnica, legal, comercial y financiera para la producción de gelatinas con flor de Jamaica, con un enfoque particular en la creación de un postre saludable dirigido a personas con restricciones dietéticas. A través de métodos cualitativos, se llevó a cabo un análisis exhaustivo que incluyó grupos focales, pruebas de producto y proyecciones financieras detalladas. Estos enfoques metodológicos permitieron explorar en profundidad las preferencias del consumidor, la aceptación del producto en el mercado y la viabilidad económica del proyecto, proporcionando así una base sólida para la toma de decisiones estratégicas.

2.1. Investigación Cualitativa

La investigación cualitativa adopta un enfoque exploratorio y descriptivo para profundizar en las percepciones y experiencias vinculadas a las gelatinas de flor de Jamaica. La elección de este método se sustenta en la necesidad de capturar la riqueza y complejidad de las opiniones de los participantes, posibilitando una comprensión más holística del producto en cuestión.

En la selección de participantes, se priorizó la diversidad, buscando representar distintos segmentos de la población. La muestra abarcó diversas edades, géneros y perfiles alimentarios, con un énfasis especial en aquellos con restricciones dietéticas y un marcado interés en opciones alimenticias más saludables.

La recopilación de datos se llevó a cabo principalmente a través de grupos focales, donde preguntas abiertas fomentaron la expresión libre de los participantes, proporcionando una plataforma para la emergencia de temas inesperados y perspectivas diversas. La grabación y transcripción de estas sesiones permitieron un análisis minucioso.

En cuanto al análisis de datos, se adoptó un enfoque inductivo, priorizando la identificación de patrones y temas emergentes. La codificación de datos se implementó como técnica para organizar y categorizar la información recopilada, siguiendo un proceso iterativo para asegurar la

validez de los resultados. A lo largo de todo el proceso, se mantuvo un compromiso firme con los principios éticos. Se obtuvo el consentimiento informado de los participantes, asegurando la confidencialidad de la información.

2.2. Grupos Focales

Los grupos focales desplegados en la investigación fueron esenciales para obtener perspectivas valiosas y profundizar en las experiencias de individuos con restricciones dietéticas. Estas sesiones grupales ofrecieron un entorno interactivo y colaborativo que facilitó la expresión abierta de opiniones y experiencias compartidas. En total, se llevaron a cabo 3 grupos focales, distribuidos de manera equitativa con 2 grupos conformados por 6 personas cada uno y un tercer grupo con 7 participantes, sumando un total de 19 individuos en la muestra.

La diversidad en la muestra fue un aspecto clave, abarcando desde jóvenes de 19 años hasta adultos de 53 años. Todos los participantes compartían características comunes al enfrentar restricciones alimentarias, ya sea debido a condiciones de salud que limitan el consumo de ciertos alimentos, restricciones relacionadas con azúcares y sales, o simplemente por la elección de adoptar un estilo de vida más saludable.

El diseño de los grupos focales permitió una exploración profunda de temas específicos relacionados con la aceptación y preferencias de productos alimenticios adaptados a sus necesidades dietéticas. La interacción grupal generó un intercambio dinámico de ideas y experiencias, proporcionando una fuente de datos cualitativos que enriquecieron la comprensión del proyecto.

2.3. Factibilidad Legal

Al tener la idea para producir un nuevo producto, se debe considerar la parte legal, en la que se considere legal y seguro comercializar un nuevo producto en el mercado local. Para esto, existen ciertas regulaciones y entes que controlan estos parámetros que nos aseguran que el producto a consumir es seguro. El ente regulador existente en Ecuador es el ARCSA, el cual nos

indica dependiendo el producto que comercializaremos si debe o no tener un registro sanitario el cual certifique que es un producto que se puede comercializar seguramente dentro del país.

El ente regulador involucrado nos ayuda a indicar en qué línea se ubicaría si el producto requiere un registro sanitario. Además, este indicará tanto los procedimientos internos y externos que se deben seguir durante el proceso para la obtención del certificado, tanto los requisitos previos y durante el proceso mencionado. Por último, indicar dónde debe ir uno para empezar con el trámite y obtener el registro sanitario respectivo y con los documentos que se anexarán según los requerimientos indicados por el ente regulador.

2.4. Factibilidad Técnica

Para la realización de la gelatina con flor de Jamaica y que esta tenga una composición natural, se procederá a usar la flor de Jamaica natural, para que mediante el proceso poder obtener todos los beneficios de esta planta. Además, se usará un elemento extraído de las algas marinas rojas, la cual cumplirá la acción gelatinizante para la gelatina, además de que tiene algunas propiedades nutritivas y que es común su uso en Asia para la elaboración de algunos dulces locales, y este es el Agar.

El agar, ayuda a que la gelatina con flor de Jamaica tome un cuerpo de gel y se asimile a una gelatina, ya que esta es una opción idónea para mantener lo más natural y vegetariano a la gelatina en mención. Para que el agar pueda convertirse en gelatina debe cumplir un simple proceso, el cual es hervir y reposar, para que este se mantenga firme todo el tiempo, exceptuando a que este se exponga a temperaturas mayores a 80°C, donde esta puede empezar a derretirse, este es una característica a favor de la gelatina a elaborar, ya que, al tener este elemento, se podrá mantener firme en su mayor tiempo.

Para un sabor más agradable al paladar del consumidor, se optará por usar las hojas de Stevia para poder obtener su característico endulzante, siendo este completamente natural al ser extraído directamente de las hojas de Stevia. La Stevia, aparte de ser un endulzante natural, es

saludable, sus propiedades ayudan a que personas con diabetes puedan disfrutar de algunos alimentos endulzados con este producto, también, su contenido calórico y otras propiedades dan un buen indicador para ser consumido por este grupo de personas con restricciones dietéticas.

Por último, se usará saborizantes naturales de frutas como fresas, moras, para poder darle un plus y variedad a las gelatinas. Estos saborizantes serán extraídos directamente de las frutas para mantener la elaboración de la gelatina totalmente natural, realizando un proceso que extraiga la esencia de estas frutas y poder darle un sabor más agradable a la gelatina.

2.5. Factibilidad Comercial

La metodología empleada para evaluar la factibilidad comercial de la producción de gelatinas con flor de Jamaica destinadas a personas con restricciones dietéticas se caracterizó por su enfoque integral y detallado.

En una primera fase, se puso especial atención en identificar y comprender la demanda del producto. Este análisis se centró en un nicho de mercado específico, dirigido a personas con restricciones dietéticas, como alergias alimentarias, dietas específicas y aquellos que buscaban alternativas más saludables. La investigación subrayó la importancia de la creciente conciencia sobre la salud y la nutrición, factores que respaldan la demanda de opciones alimenticias adaptadas a estas restricciones particulares.

Un componente clave de la metodología fue el análisis exhaustivo de la competencia en el mercado de gelatinas. Esto incluyó tanto productos convencionales como opciones etiquetadas como saludables. La estrategia se enfocó en la diferenciación del producto, identificando las gelatinas con flor de Jamaica como una opción única que aborda específicamente las restricciones dietéticas y ofrece beneficios para la salud. Esta diferenciación se consideró como una ventaja competitiva esencial.

La validación de la oferta de valor se llevó a cabo mediante la prueba de producto. Los participantes destacaron la experiencia sensorial, subrayando el sabor único y refrescante de la

gelatina con flor de Jamaica. Elementos como la textura, consistencia y nivel de dulzura contribuyeron significativamente a la propuesta de valor del producto.

2.6. Factibilidad Financiera

2.6.1. Tasa Interna de Retorno (TIR).

La tasa interna de retorno, más conocida como TIR es un indicador para poder conocer la rentabilidad sobre el proyecto que se planea ejecutar, en este caso, del producto de Gelatina con Flor de Jamaica. Este indicador brinda información sobre lo rentable que es invertir en este proyecto o si no lo es. Este indicador permite evaluar la rentabilidad financiera del proyecto de que si la TIR es mayor al Valor actual neto (VAN), este proyecto resulta rentable invertir; caso contrario, si la TIR es menor a 0, menor al valor del VAN, este proyecto no resulta rentable. Por último, si la TIR es igual a 0, significa que no se genera ni un beneficio o pérdida en el proyecto, por lo que es indiferente de realizarlo. La ecuación para calcular la TIR es la que se observa a continuación:

$$VAN = -I_0 + \sum_{n=1}^N \frac{C_n}{(1+r)^n} = 0 \quad (1)$$

Donde:

I_0 : Representa la inversión al inicio realizada en el proyecto

C_n : Es el flujo de caja o de beneficios generados por la inversión en cada periodo

N : Número de todos periodos

n : Indica el año donde se van obteniendo los beneficios de cada periodo

r : TIR

2.6.2. Valor Actual Neto (VAN).

El Valor Actual Neto (VAN) o también conocido como Valor Presente Neto es otro indicador que nos ayuda a evaluar si realizar la inversión en un proyecto o no. A diferencia del indicador TIR, este nos brinda información en términos monetarios sobre la rentabilidad de poner en marcha la venta de la Gelatina con Flor de Jamaica, en el que se puede interpretar a este

resultado como: VAN positivo, la inversión resulta rentable; por otro lado, si el VAN llega a ser negativo se puede llegar a concluir que el proyecto no es rentable, por lo que no se invertiría; siendo así no recomendable realizarlo.

Para realizar el cálculo del VAN se tiene la siguiente ecuación:

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+i)^t} + \frac{VR_n}{(1+i)^n} \quad (2)$$

Donde:

$$F_t = I_t - P_t$$

I_0 = Representa la inversión realizada al inicio

n = Duración del proyecto en años

t = Se refiere al intervalo de tiempo

F_t = Flujo de caja

I_t = Ingresos en el momento dado (t)

P_t = Pagos en el momento dado (t)

I = Es el cálculo del tipo de descuento en porcentaje

VR_n = Se refiere al valor residual

VAN_0 = Valor actual neto

Capítulo 3

3. Resultados y análisis

Los resultados y análisis obtenidos en este proyecto ofrecen una visión detallada sobre las factibilidades abordadas para la realización de las gelatinas con flor de Jamaica. Mediante la interpretación de datos cualitativos, se examinan detalladamente los hallazgos obtenidos de los grupos focales, pruebas de producto y proyecciones financieras. Estos resultados proporcionan una visión integral de la aceptación del producto, la viabilidad comercial y la resonancia de la oferta de valor en el mercado. Asimismo, se exploran las implicaciones de estos resultados, destacando los aspectos clave que respaldan la propuesta del proyecto.

3.1. Resultado de los grupos focales

3.1.1. Conciencia

Se observó que la mayoría de los participantes, al consumir gelatina, no tenían un conocimiento claro sobre los beneficios o la utilidad nutricional del alimento. La gelatina se percibía principalmente como un postre sabroso, pero la información sobre sus propiedades nutricionales y los posibles beneficios para la salud estaba en gran medida ausente en la conciencia de los participantes.

Un hallazgo significativo se relacionó con las diferencias en la conciencia entre los participantes de distintas regiones geográficas. Se observó que, en comparación con los participantes de la costa, aquellos provenientes de las regiones de sierra y amazonia mostraron una mayor conciencia sobre los beneficios y diversos usos de la flor de Jamaica en otros productos. Este patrón sugiere una conexión más arraigada con la flor de Jamaica en estas regiones específicas, posiblemente debido a una mayor disponibilidad y tradición en el uso de este ingrediente en la cocina local.

3.1.2. Hábitos de consumo de gelatina

La mayoría de los participantes opta por consumir gelatina de manera ocasional, destacando dos momentos predominantes que son el postre o refrigerio. Los participantes

resaltaron la importancia de la gelatina en contextos sociales, celebraciones y como una opción de postre ligero.

Además, se evidenció que los participantes expresan una preferencia marcada por el consumo de gelatina en comparación con otros postres elaborados a base de harina. Esta preferencia se fundamenta en la percepción de que la gelatina es un postre menos culposo y percibido como más saludable, por lo que los participantes asocian la gelatina con una opción más liviana y nutritiva.

3.1.3. Motivación

Las principales motivaciones expresadas por los participantes para consumir gelatina son variadas, como su sabor y practicidad. Respecto a la flor de Jamaica, se observa que la motivación de consumo está significativamente influenciada por el entorno social, ya que muchos participantes indicaron que la introducción a opciones con flor de Jamaica provino de otras personas en su círculo que les presentaron estas alternativas.

En el caso específico de la gelatina con flor de Jamaica, los participantes no solo expresaron el deseo de disfrutar de un postre delicioso, sino también de hacerlo de manera saludable. Esta motivación se fundamenta en la búsqueda de opciones que no solo satisfagan los gustos, sino que también aporten beneficios a la salud. La combinación de un sabor atractivo con propiedades saludables emerge como un factor clave en la motivación de los participantes para elegir esta gelatina en particular.

Estos hallazgos, surgidos de los grupos focales, amplían nuestra comprensión sobre los diversos factores que impactan en la introducción de la gelatina con flor de Jamaica. La información recopilada proporciona una perspectiva más detallada y completa de cómo estos elementos influyen en la motivación, percepción y otros aspectos asociados al producto.

La falta de conciencia nutricional se destacó como un hallazgo significativo, ya que indica una oportunidad para educar a los consumidores sobre los aspectos positivos de la gelatina y, específicamente, de la gelatina de flor de Jamaica que se está desarrollando. La información sobre los beneficios saludables y las restricciones dietéticas que aborda podría desempeñar un papel crucial en la percepción y aceptación del producto por parte de este segmento específico de consumidores con necesidades dietéticas especiales. Se señala la importancia de incorporar estrategias de comunicación efectivas para destacar los aspectos saludables y diferenciadores de la nueva gelatina en el mercado.

Las variaciones geográficas en la conciencia resaltan la importancia de considerar la diversidad cultural y culinaria al introducir la gelatina de flor de Jamaica en diferentes regiones del país. Aprovechar la familiaridad y aprecio existentes en ciertas áreas podría ser una estrategia clave para ganar aceptación y popularidad del producto en el mercado local.

La preferencia por la gelatina sobre los postres tradicionales elaborados con harina sugiere una oportunidad para posicionar el producto como una alternativa consciente y saludable en el mercado de postres. Este hallazgo destaca la importancia de comunicar de manera efectiva los beneficios nutricionales y la naturaleza menos indulgente de la gelatina, aprovechando la percepción positiva que los participantes tienen de ella en comparación con otras opciones de postres más convencionales.

La dinámica social sugiere que las decisiones de consumo están fuertemente moldeadas por la influencia de la red de relaciones cercanas.

La búsqueda simultánea de un sabor atractivo y propiedades saludables emerge como un factor clave en la toma de decisiones de los consumidores. Este resultado resalta la importancia estratégica de alinear una comunicación efectiva con las preferencias y objetivos de los consumidores conscientes de su bienestar.

3.2. Factibilidad Legal.

3.2.1. Registro sanitario.

De acuerdo a las regulaciones dispuestas por el ARCSA, se requiere un proceso para la obtención del certificado del registro sanitario el producto, empezando en determinar si el producto a mencionar se encuentra en la lista de productos que se exceptúan en obtener un Registro sanitario, por lo que, de acorde al capítulo I de Objeto y ámbito de Aplicación del Reglamento de registro y control sanitario de alimentos procesados, mencionado en el artículo 2, la gelatina con flor de Jamaica clasifica como producto el cual requiere de un registro sanitario, al ser ya un producto elaborado.

Continuando, al ya ser determinado como un producto necesario de obtener este registro sanitario, se debe empezar el proceso de acorde los requisitos solicitados y el ARCSA, que es el ente que se encarga en aprobar, suspender o rechazar el registro sanitario o la obtención de este. De acuerdo con el Art. 4 del capítulo II del reglamento anteriormente mencionado, se deberán cumplir con los requisitos exigidos para la efectuación del registro, los cuales serán verificados en controles posteriores.

Además, de acuerdo con el Art. 8 del capítulo II, en el momento de la producción, el encargado de la planta procesadora debe ser de alguna carrera mencionada en su litas. En caso de que la persona que desea operar en ese lugar, este deberá acercarse a consultar al ARCSA para proceder en la verificación de que tenga la garantía de mantener el buen manejo de la planta e inocuidad de los productos que serán producidos en esa planta.

En la consulta del documento del reglamento de la agencia nacional de regulación, control y vigilancia sanitaria, la gelatina con flor de Jamaica estaría considerado en el tipo de 3 del Art. 9 del capítulo II como un *Alimento dietético, alimentos para regímenes especiales y complementos alimenticios*, ya que la finalidad de crear este producto es de dar al cliente un producto que ayude a mantener el bienestar de su salud o de ayudar a conservar de la misma.

El producto, para la obtención del registro sanitario clasifica en el procedimiento de: Registro Sanitario por producto. – Alimentos Procesados Nacionales, el cual, en el Art. 13 menciona que el interesado debe ingresar un formulario de solicitud a través de la VUE, y consiguiente a esto, de acorde al reglamento de registro y control sanitario de alimentos procesados se deben anexar de manera digital los siguientes documentos como requisitos para la inscripción del del registro sanitario del producto como la Declaración de que el producto cumple con la Norma Técnica Nacional, el detalle del proceso que se toma para elaborar el producto.

También, se encuentra el diseño de la etiqueta y que esté ajustado de acorde al “Reglamento de Alimentos” y al “Reglamento Técnico Ecuatoriano”, ya que, tomando en cuenta a la gelatina con flor de Jamaica, el semáforo alimenticio correspondiente depende del contenido de cada 100 ml señalado en la tabla de “Contenido de componentes y concentraciones permitidas” en el documento de la agencia nacional de regulación, control y vigilancia sanitaria , siendo este bajo en grasas, bajo en sal y no contiene azúcar.

y también, un documento en el que muestre la vida útil del producto y que indique en qué condición se debe conservar y almacenar el producto.

En estos puntos también menciona lo requerido sobre el envase como las especificaciones físicas y químicas sobre el material por el que se hace el envase del producto. También, en este proyecto, se realizará la producción bajo subcontratación en maquilas, que aplica el punto 7 de los requisitos de la declaración del titular del registro sanitario donde se encuentre el nombre o razón social del fabricante.

3.3. Factibilidad técnica

Para poder obtener la gelatina con flor de Jamaica se realizó un proceso tanto para la flor de Jamaica como para el agar, todo esto con la finalidad de obtener el resultado esperado con la gelatina en cuestión. Comenzando, se procedió con el análisis nutricional de los elementos a usar, en este caso, el agua de Jamaica, el cual contendrá el concentrado de esta flor y aportar los

beneficios de esta. En la Tabla 3, se encontrará el informe nutricional de la flor de Jamaica, en la Tabla 4 se encontrará el informe nutricional del agar, y en la Tabla 5, se podrá visualizar el aporte nutricional de las hojas de Stevia.

Tabla 3: Tabla Nutricional Agua Flor de Jamaica.

En 100g de Flor de Jamaica	
Energía	0.049 cal
Carbohidratos	11.31 g
Proteínas	0.96 g
Grasas	0.64 g
Calcio	215 mg
Hierro	1.48 mg
Fósforo	37 mg
Potasio	208 mg
En 5000 ml de agua	
Sodio	100 mg

Nota: Información referencial al contenido nutricional de 100g de flor de Jamaica.

Obtenido de (Fitia, 2023)

A continuación, se encuentra en detalle los componentes nutricionales de 100 gramos de gelificante agar:

Tabla 4: Tabla Nutricional de Gelificante Agar Agar.

En 100g	
Energía	0,306 cal
Carbohidratos	0.0809 g
Proteínas	6.2 g
Grasas	0.3 g
Calcio	5,4 mg
Hierro	21.4 mg
Fósforo	52 mg
Potasio	1125 mg
Sodio	102 mg

Nota: Información referencial al contenido nutricional de 100g de Agar. Obtenido de

(Fitia, 2023)

Por último, los componentes nutricionales de otro elemento, en este caso, la Stevia, tomando referencia a 110 ml de este:

Tabla 5: Tabla Nutricional del edulcorante Stevia.

Tabla Nutricional Edulcorante Stevia	
En 110 ml	
Energía	0 cal
Carbohidratos	0 g
Proteínas	0 g
Grasas	0 g
Sodio	0 mg

Nota: Información referencial al contenido nutricional de 110ml de edulcorante Stevia.

Extraído de (Fitia, 2023)

Después del análisis de los datos anteriormente obtenidos en las tablas anteriores, se pudo obtener la información nutricional de 100 ml de gelatina con flor de Jamaica, siendo esta una cantidad adecuada para una porción, teniendo los siguientes datos:

Tabla 6: Tabla nutricional de la Gelatina con flor de Jamaica.

Tabla nutricional	
Cada 100 ml	
Energía	0,003674
Carbohidratos	0,5658236
Proteínas	0,0728
Grasas	0,0332
Calcio	10,7716
Hierro	0,1596
Fósforo	2,058
Potasio	14,9
Sodio	2,408

Nota: Información referencial al contenido nutricional de 100ml de gelatina con flor de

Jamaica. Obtenido de (Fitia, 2023)

Para la obtención de 1 litro de la gelatina con flor de Jamaica se necesita 50 gramos de calices de flor de Jamaica, 4 gramos de agar en polvo y extracto de Stevia de las hojas de Stevia para sacar su concentrado y poder endulzar naturalmente la gelatina. La elaboración, empezará con:

1.- La extracción de un concentrado de las hojas de Stevia a partir de 1 litro y 20 gramos de hojas de Stevia, en el cual obtendremos un aproximado de 70-100 ml de endulzante de Stevia.

2.- Por cada litro de agua, se pondrá un total de 50 gramos de calices de flor de Jamaica, y se pondrá a hervir hasta obtener agua de flor de Jamaica.

3.- Cuando se obtiene el agua de flor de Jamaica, se añaden 4-5 gramos de agar para obtener la consistencia gelatinosa.

4.- Se procederá a colocar un total de 30 gotas de la Stevia obtenida para dar un dulzor agradable a la gelatina.

5.- Se procederá a colocar en los envases después de dejar reposar 30 minutos y dejar refrigerar para que adquiera una mayor consistencia.

3.4. Factibilidad Comercial

Para determinar la factibilidad comercial, es esencial identificar y comprender la demanda del producto. En este caso, el nicho de mercado se centra en personas con restricciones dietéticas, como alergias alimentarias, dietas específicas (vegetarianas, veganas, bajas en azúcar) y aquellos que buscan opciones más saludables.

La creciente conciencia de la salud y la nutrición ha impulsado la demanda de alimentos que se adapten a estas restricciones dietéticas. Además, la búsqueda de alternativas deliciosas y saludables se ha convertido en una tendencia en aumento. Este aumento en la demanda es un indicador positivo para la factibilidad comercial del proyecto.

Es fundamental considerar la competencia en el mercado de gelatinas, que incluye tanto productos convencionales como opciones etiquetadas como saludables. Sin embargo, las gelatinas

con flor de Jamaica tienen un elemento distintivo, el cual es su enfoque en las restricciones dietéticas y los beneficios para la salud. Esta diferenciación es una ventaja competitiva importante. Al ofrecer un producto único que atiende a estas necesidades, se puede destacar en el mercado y ganar una cuota de mercado significativa.

3.4.1. Estrategia de introducción del producto

Las gelatinas con Jamaica se consideran un producto innovador que busca atender las necesidades de un público específico en busca de opciones dietéticas más saludables. Esta diferenciación y singularidad del producto son elementos clave que marcarán la estrategia de introducción al mercado.

De acuerdo con Pérez (2021), la estrategia de segmentación enfocada en la diferenciación se fundamenta en la identificación y atención específica de un grupo de consumidores con necesidades o preferencias particulares, a quienes se les ofrece un producto o servicio distintivo que satisface esas necesidades de manera excepcional.

Para las gelatinas con flor de Jamaica para personas con restricciones dietéticas, esta estrategia implica una comprensión profunda de las necesidades y deseos de un público objetivo altamente específico, como aquellos con alergias alimentarias, dietas especiales o preocupaciones sobre ingredientes. La diferenciación radica en la capacidad del producto para ofrecer soluciones a estas necesidades de manera única, ya sea a través de ingredientes únicos, beneficios para la salud o atributos de sabor. Esta estrategia busca destacar el producto como una elección superior y única en comparación con las opciones tradicionales en el mercado, estableciendo así una ventaja competitiva sólida y una propuesta de valor distintiva para el público objetivo.

El proyecto se apoya en una estrategia de nicho, dirigiéndose a un segmento de mercado especializado, pero altamente relevante. Las gelatinas a base de flor de Jamaica se destacan por su capacidad de ofrecer beneficios para la salud y opciones dietéticas únicas. La estrategia se centra en comunicar de manera sólida estas ventajas, creando una propuesta de valor distintiva que resalta

la diferenciación del producto con respecto a las gelatinas tradicionales. La estrategia de introducción al mercado se enfoca en diferenciarse de manera efectiva de esta competencia existente, resaltando la singularidad y los beneficios únicos de las gelatinas con flor de Jamaica.

3.4.2. Oferta de valor

La validación de la oferta se fundamenta en un análisis exhaustivo de las respuestas recopiladas durante la prueba de producto. La experiencia sensorial emergió como un elemento clave, donde el sabor distintivo y refrescante de la gelatina con flor de Jamaica destacó significativamente. Los participantes describieron la experiencia sensorial como única, con un equilibrio adecuado entre el toque floral y ligeramente ácido, diferenciándola favorablemente de las opciones convencionales en el mercado.

La gelatina con flor de Jamaica se presenta como un producto único y saludable, diseñado específicamente para personas con restricciones dietéticas y aquellos que buscan opciones más saludables. La textura y consistencia de la gelatina fueron aspectos descritos como agradables, suaves y gelatinosas, proporcionando una experiencia sensorial atractiva. Además, la dulzura ajustada de la gelatina fue bien recibida, especialmente por aquellos que buscan opciones menos azucaradas en sus postres.

En la comparación con productos convencionales, la gelatina con flor de Jamaica se destacó por su sabor único y la inclusión de ingredientes naturales. Los participantes expresaron una clara preferencia por esta alternativa, notando diferencias significativas en términos de calidad y sabor. La conexión con la flor de Jamaica se manifestó en la sutileza, pero prominencia de su sabor, contribuyendo a una experiencia distintiva y saludable. La presentación y el empaque fueron elementos bien recibidos por los participantes, quienes percibieron el producto como fresco y natural. El formato de porciones individuales fue considerado conveniente y práctico, facilitando su consumo y almacenamiento.

Un elemento clave de la oferta de valor es la correcta comunicación de los beneficios antioxidantes, vitamina C, y entre otros beneficios para la salud que contiene la gelatina de flor de Jamaica. La estrategia promocional se centrará en resaltar la singularidad y los beneficios saludables de la gelatina con flor de Jamaica. Se utilizarán medios digitales, como redes sociales y anuncios en línea, para llegar a la audiencia objetivo. Se organizarán eventos de degustación en tiendas y participación en ferias de alimentos saludables para aumentar la visibilidad del producto.

La estrategia de distribución se centrará en canales de venta en línea como la página web de la empresa y redes sociales para llegar directamente al consumidor final. Paralelamente, se establecerán alianzas estratégicas con distribuidores y mayoristas, permitiendo una distribución más amplia y eficiente a través de diversos puntos de venta, desde pequeñas tiendas locales hasta cadenas de supermercados. Esta estrategia no solo ampliará la presencia física del producto, sino que también generará sinergias con socios comerciales que ya tienen una red establecida en el mercado alimentario, facilitando la accesibilidad del producto a un público más amplio y contribuyendo al crecimiento sostenido de las gelatinas con flor de Jamaica en el mercado.

El precio de las gelatinas con flor de Jamaica se determinará cuidadosamente, considerando los costos de producción, la singularidad del producto y sus beneficios para la salud. La estrategia se centrará en ofrecer un precio competitivo que refleje el valor añadido, destacando la calidad única y los componentes saludables. La transparencia en la relación calidad-precio será un pilar fundamental, buscando construir una percepción de valor sólida entre los consumidores.

Las recomendaciones de mejora incluyeron sugerencias para explorar opciones de sabores adicionales, lo que podría diversificar aún más la oferta y atraer a un público más amplio. La intención de compra se reveló como positiva y robusta. Los participantes expresaron una fuerte disposición a adquirir la gelatina en el futuro, especialmente aquellos que buscan opciones de postres más saludables. La disposición a recomendar el producto a amigos y familiares subraya su potencial aceptación en círculos sociales más amplios.

3.5. Factibilidad Financiera

Empezando, se ha realizado las respectivas cotizaciones de la materia prima para la elaboración del producto incluyendo el costo de su envase, obteniendo los siguientes números:

Tabla 7: Costos de materia prima para la elaboración de la gelatina con flor de Jamaica.

Ítem	Costo	Medida
Flor de Jamaica	\$19,58	1 kg
Agar en Polvo	\$79,65	1000 gr
Extracto de Stevia	\$9	120 ml
Envases	\$180,9	1000 un. (8oz)
Agua	\$0,65	1000 LITROS (1m3)

Además, proyectamos el costo tomando en referencia un lote de 1000 unidades de gelatinas de 200 ml sin tomar en cuenta todos costos operativos para la producción de la gelatina, así que tenemos lo siguiente, para poder costear la materia prima para la elaboración de un lote de 1000 unidades de la Gelatina con Flor de Jamaica necesitamos un aproximado de \$485, este valor puede variar si se encuentran mejores proveedores y que ofrezcan una calidad similar o mejor, además de la fluctuación del costo del agua por motivos externos:

Tabla 8: Tabla de costos de materia prima para la elaboración de un lote de 1000 unidades.

Ítem	Costo para un lote de 1000 unidades
Flor de Jamaica	\$39,16
Agar en Polvo	\$63,72
Extracto de Stevia	\$22,5
Envases biodegradables	\$202,61
Agua	\$0,14
Total	\$328,13

3.5.1. Costos totales proyectados

El proyecto presente se basará a partir de una empresa ya existente, teniendo ya una nueva línea de productos. Además, se tendrá la producción bajo subcontratación con una empresa

llamada Cegranesa, la cual realizamos una cotización y nos ayudaron con un valor para la producción de un lote de 1000 unidades.

Tabla 9: Costos de materia prima por unidad producida.

Ítem	Producción de 1000 unidades	Costo por unidad
Materia prima	\$125,52	\$0,13
Envase	\$202,61	\$0,20
Imprenta	\$65,00	\$0,07
Servicio de maquilado	\$110,00	\$0,11
Bodegaje	\$110,00	
Transporte	\$15,00	\$0,02
Sueldos	\$1.550,00	
Costos de marketing y publicidad (redes sociales)	\$240,00	

Además, el costo de bodegaje y de transporte por cada lote de 1000 unidades, ya que se necesita para recoger el producto desde la empresa que brinda el servicio de maquilado hasta la bodega, y de la bodega hasta los lugares donde se comercializará el producto. También se tomó en cuenta el sueldo de las dos personas que están dirigiendo el proyecto, tanto para organizar, planificar y concretar ventas, encontrar puntos de ventas para la comercialización, aparte del seguimiento del cliente para mantener y mejorar la satisfacción con respecto al producto. Y, por último, lo que se planea invertir en marketing digital para la promoción del producto en redes sociales y en la plataforma web de la empresa.

A continuación, en el siguiente cuadro se detallará los costos incurridos para la producción de las gelatinas con Flor de Jamaica:

Tabla 10: Detalle de los costos para la producción de la gelatina con flor de Jamaica.

Ítem	ANUAL	
Costos Fijos Totales	\$1.900,00	\$22.800,00
Costos Variables Unitarios	\$0,41	
Costo de maquilado unitario	\$0,11	
Cantidad de Equilibrio	5019,23	
Precio Unitario Distribuidor	\$0,90	
Precio de Equilibrio	\$4.500,61	

Nota: se toma el precio de distribuidor, ya que se planea realizar la mayor parte de las ventas al por mayor.

Por último, se determinó el precio unitario del producto a \$1,15 céntimos de dólar, teniendo como margen de ganancia el 36% y también se consideró el precio para distribución de \$0,90, tomando un margen de ganancia por unidad del 18%, dejando un precio asequible para un producto totalmente vegano y amigable con el medioambiente con su envase biodegradable, y así, tomando en cuenta diferentes factores, tales como la capacidad económica de los potenciales clientes, el valor que el cliente percibe del producto, entre otros.

3.5.2. Análisis de la demanda

En Ecuador, de acuerdo con datos oficiales obtenidas del artículo *El sistema de salud en el Ecuador es una fábrica de enfermos*, (2019), entre los años 2014-2017, hasta el 2017 existieron más de 326mil personas con diabetes e hipertensión; y de acuerdo con una investigación sobre el *Análisis de la Tendencia de la Obesidad General en Ecuador en los años 2014 a 2016*, (2022), más de 112mil personas con sobrepeso y obesidad. A partir de una proyección de acorde al promedio de la tasa de crecimiento de estas enfermedades crónicas no transmitibles, se pudo llegar a un aproximado de 623mil personas con estas afecciones. Cabe recalcar que, una parte de nuestra posible demanda también incluye a personas veganas y que desean mantener una vida saludable.

Por otra parte, de acuerdo a las entrevistas y pruebas de producto realizadas, se estima que el producto llega a tener un 88,75% de aceptación, determinando que el producto tendría una buena acogida ante los potenciales clientes. Sin embargo, ante el reciente crecimiento de la conciencia de cuidar la salud y consumir alimentos menormente procesados, la demanda no puede esperarse ante la cantidad de potenciales clientes para comprar el producto.

Es por esto, que la proyección de la demanda se adaptó tomando en cuenta a la acogida que va creciendo desde hace pocos años sobre alimentos saludables, determinando como a un posible mercado potencial al 17% de las personas con estas afecciones. Dado así que se estima que por lo

menos cada persona del mercado potencial comprará la gelatina con Flor de Jamaica una vez en el año.

Tabla 11: Mercado potencial a nivel nacional de personas con enfermedades crónicas no transmisibles.

Personas con afecciones	623116
Posible mercado potencial	105000

Ante este posible mercado potencial, usando la ecuación 1.1 para proyectar la demanda en los próximos 5 años, empleando una tasa de crecimiento del 2,70% ante la creciente tendencia del cuidado de la alimentación.

$$P = P_0(1 + r)^n \quad (3)$$

P_0 : Demanda potencial.

r : Tasa de crecimiento

n : Número de años a proyectar

Figura 2: Proyección de la demanda 2024-2029.



3.5.3. Flujo de caja

De acorde a la demanda potencial proyectada anteriormente, que se estima una demanda de 105mil personas para el año 0, se estimó un crecimiento en las ventas de un 9% para el 2025, 7% para el 2026, 5 % para el 2027, y para los últimos dos años proyectados, 2028-2029, un 2,70% anuales, llegando a ser de más de 119mil para dentro de 5 años. Además, también se determinó un creciente de los costos de 1,90% anuales. Las ventas están dadas por la proyección de cantidad de ventas y por el precio del producto que es de \$1,15 unitariamente y precio distribuidor de \$0,90.

Tabla 12: Proyección de flujo de caja de los próximos 5 años

INGRESOS	AÑO 1 (2025)	AÑO 2 (2026)	AÑO 3 (2027)	AÑO 4 (2028)	AÑO 5 (2029)
Cantidad de ventas	107835	110747	113737	116808	119961
Ventas precio distribuidor	\$101241	\$103975	\$106782	\$109665	\$112626
Ventas precio al público	\$31278	\$32122	\$32990	\$33880	\$34795
Ventas	\$132.519,06	\$136.097,08	\$139.771,70	\$143.545,53	\$147.421,26
COSTOS					
Costos fijos	\$23.233,20	\$23.674,63	\$24.124,45	\$24.582,81	\$25.049,89
Costos Variables	\$72.196,80	\$73.568,54	\$74.966,34	\$76.390,70	\$77.842,13
Costos Totales	\$95.430,00	\$97.243,17	\$99.090,79	\$100.973,52	\$102.892,01
UTILIDAD ANTES DE P.T.	\$37.089,06	\$38.853,90	\$40.680,91	\$42.572,02	\$44.529,25
Participación a trabajadores (15%)	\$5.563,36	\$5.828,09	\$6.102,14	\$6.385,80	\$6.679,39
UTILIDAD ANTES DE IR	\$31.525,70	\$33.025,82	\$34.578,77	\$36.186,21	\$37.849,86
IR (25%)	\$7.881,43	\$8.256,45	\$8.644,69	\$9.046,55	\$9.462,47
Utilidad	\$23.644,28	\$24.769,36	\$25.934,08	\$27.139,66	\$28.387,40

3.5.4. Rentabilidad

De acuerdo con los datos, se tiene una inversión inicial de \$77.203,44 para poder poner en marcha el proyecto el año 0. Tras el paso de los 5 años siguientes proyectados, se pudo obtener un VAN de \$13.583,96, proponiendo una TMAR del 10% se obtuvo una TIR del 16%, indicando que el proyecto es rentable.

Tabla 13: Análisis de la rentabilidad del proyecto.

VAN		TIR	
INVERSION	-\$77.203,44	INVERSION	-\$77.203,44
Año 1	\$18.950,57	Año 1	\$18.950,57
Año 2	\$22.834,88	Año 2	\$22.834,88
Año 3	\$25.560,88	Año 3	\$25.560,88
Año 4	\$26.667,64	Año 4	\$26.667,64
Año 5	\$27.812,19	Año 5	\$27.812,19
VAN	\$13.583,96	TIR	16%

TMAR	10%
TIR	16%

Capítulo 4

4. Conclusiones y recomendaciones

Enfrentar el desafío de incorporar opciones de postres saludables en la dieta diaria de los ecuatorianos se convierte en una tarea crucial, especialmente considerando el alarmante aumento de enfermedades crónicas no transmisibles. De acuerdo con cifras del INEC, se resalta la prevalencia de condiciones como la diabetes e hipertensión, la necesidad de transformar hábitos alimenticios adquiere una relevancia vital. Este escenario subraya la importancia de desplazar progresivamente el consumo de productos con elevados niveles de azúcar, sal y grasas.

La introducción de postres diseñados para adaptarse a dietas específicas no solo se presenta como una medida preventiva sino también como una opción reconfortante para aquellos con condiciones de salud particulares. Las conclusiones extraídas de este proyecto no solo ofrecen una evaluación integral de las factibilidades y aceptación del producto, sino que también sugieren caminos prometedores hacia un cambio significativo en la elección de postres en la sociedad ecuatoriana

4.1. Conclusiones

El proceso de diseño de la oferta de valor relacionado con el objetivo 1 del proyecto, se constituye como un componente integral, destacando la meticulosa integración de elementos clave que confieren a las gelatinas con flor de Jamaica su atractivo distintivo. La cuidadosa consideración de la conexión entre los aspectos saludables, tales como los beneficios antioxidantes y la riqueza en vitamina C proporcionada por la flor de Jamaica, y el sabor único y delicioso, ha generado una propuesta única en el mercado de postres. Esta combinación equilibrada no solo satisface las restricciones dietéticas de manera efectiva, sino que también ofrece una experiencia sensorial placentera. En consecuencia, la oferta de valor se presenta como un componente crucial para posicionar las gelatinas con flor de Jamaica como una elección distintiva y saludable dentro del panorama de postres disponibles.

1. El diseño de la oferta de valor logra integrar efectivamente elementos atractivos para el público objetivo, destacando la conexión entre la salud, el sabor distintivo y la experiencia sensorial agradable de las gelatinas con flor de Jamaica.
2. La propuesta única de gelatinas con flor de Jamaica se presenta como una opción saludable y deliciosa, satisfaciendo las necesidades de aquellos con restricciones dietéticas y aquellos que buscan opciones alimenticias saludables.
3. La estrategia de diferenciación a través de la oferta de valor posiciona a las gelatinas como una opción única y funcional en el mercado de postres saludables.

Conforme con el objetivo 2 de evaluar la factibilidad legal, técnica, comercial y financiera para la elaboración de gelatinas con flor de Jamaica como postre para personas con restricciones dietéticas se realizó un análisis de cada una de las factibilidades mencionadas teniendo así las siguientes conclusiones por cada una de ellas.

1. El proyecto ha sido examinado legalmente, cumpliendo con todas las regulaciones y requisitos pertinentes, incluido el registro sanitario.
2. Las pruebas de producción han confirmado de manera concluyente la viabilidad del proyecto, demostrando la capacidad para producir gelatinas con flor de Jamaica de manera consistente y cumpliendo con estándares de calidad rigurosos.
3. La estrategia de comercialización, centrada en la diferenciación, ha sido respaldada durante las pruebas de producto, evidenciando una conexión entre el sabor distintivo y los beneficios para la salud. Esto ha creado un nicho valioso en el mercado de postres saludables.
4. Las proyecciones financieras revelan un equilibrio cuidadoso entre costos de producción, precios competitivos e ingresos esperados, indicando un potencial significativo de rentabilidad. El análisis financiero muestra que el proyecto rinde \$0,16 por cada dólar invertido, respaldando su viabilidad económica.

En tercer lugar, de acuerdo con el objetivo 3 donde se propone un plan de implementación de gelatinas con flor de Jamaica como postre para personas con restricciones dietéticas se presentan las siguientes conclusiones.

1. La destacada diferenciación de las gelatinas con flor de Jamaica, resaltando sus características únicas y saludables, se posiciona como un pilar fundamental en la estrategia de marketing. Esta singularidad contribuirá significativamente al posicionamiento del producto en el competitivo mercado de postres saludables.
2. Integrar eficazmente los beneficios para la salud de la flor de Jamaica en las estrategias de marketing refuerza la percepción del producto como una opción saludable y atractiva. Esta estrategia no solo informa, sino que también fortalece la conexión entre el consumo del producto y la promoción de un estilo de vida saludable.
3. La estrategia de distribución selectiva, iniciando en mercados especializados, se presenta como un enfoque táctico para establecer una presencia sólida en segmentos de mercado específicos. Esta planificación optimizada garantiza una introducción gradual y sostenible del producto, maximizando su impacto a lo largo del tiempo.

4.2. Recomendaciones

Al cierre de este proyecto, se proponen recomendaciones a futuro para fortalecer y expandir el impacto positivo de las gelatinas con flor de Jamaica. Se recomienda realizar una investigación a largo plazo para evaluar la sostenibilidad y la aceptación continua de las gelatinas con flor de Jamaica en el mercado. Estas investigaciones permitirán una comprensión más profunda de las tendencias de consumo a medida que el producto se integra y establece en el mercado a lo largo del tiempo.

Además, se sugiere ampliar la muestra de participantes en las pruebas de producto para obtener una perspectiva más diversa y representativa. Incluir diferentes grupos demográficos y

personas con diversas restricciones dietéticas ofrecerá una comprensión más completa de la aceptación del producto en diversos segmentos de la población.

Un enfoque más profundo en el análisis de estrategias de precios y descuentos se plantea como una medida clave. Considerar la sensibilidad al precio de los consumidores y evaluar cómo estas estrategias pueden influir en la demanda, así como en las relaciones con distribuidores y minoristas, es esencial para una gestión eficiente.

Se propone explorar y evaluar la viabilidad de canales de distribución alternativos. Esto podría incluir asociaciones con empresas de catering, o acuerdos con cafeterías y restaurantes que busquen opciones de postres saludables. Un análisis detallado del impacto de diversas estrategias de marketing se presenta como una acción clave. Esto incluirá campañas publicitarias, presencia en redes sociales y colaboraciones con *influencers* para comprender cómo estas estrategias contribuyen a la conciencia y preferencia del consumidor.

Finalmente, la posibilidad de desarrollar nuevos sabores y presentaciones basadas en la retroalimentación de las pruebas de producto se plantea como una oportunidad para diversificar la oferta y ampliar el atractivo del producto para diferentes públicos. Además, se recomienda realizar un análisis de factibilidad financiera más detallado, abordando aspectos específicos como la inversión necesaria para la expansión, costos operativos a largo plazo y proyecciones financieras a más largo plazo. Este análisis proporcionará una visión más completa de la sostenibilidad financiera del proyecto.

Referencias

- Agencia nacional de regulación, control y vigilancia sanitaria. (agosto de 2014). *Para la inscripción de registro sanitario por producto.-alimentos procesados nacionales versión [3.0]*. Recuperado el 17 de noviembre de 2023, de arca: <https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/08/reglamento-sanitario-de-etiquetado-de-alimentos-procesados-para-el-consumo-humano-junio-2014.pdf>
- Ayala, b., adrianzen, d., chaupis, d., moscol, y., & rufino, j. (17 de noviembre de 2018). *Diseño del proceso productivo de gelatina como complemento alimenticio, a partir de la harina de tocosh de papa, en el distrito de piura*. Obtenido de universidad de piura: https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/3840/pyt_informe_final_proyecto_gelatina.pdf?sequence=1&isallowed=y
- Balcarce, f. (23 de agosto de 2021). *Factibilidad técnica y económica de un cultivo de avellanos en el valle inferior del río negro*. Obtenido de universidad nacional río negro: https://rid.unrn.edu.ar/bitstream/20.500.12049/8780/1/balcarce_franco-2022.pdf
- Barcia, m., pico, l., reyna, j., & vélez, d. (julio de 2019). *Las emociones y su impacto en la alimentación*. Obtenido de revista caribeña de ciencias sociales: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9085425>
- Boetsch, r. (2021). *Salud y bienestar: estudio del objetivo n° 3 de la agenda 2030 para el desarrollo sostenible*. Obtenido de <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/187975>
- Bravo, a., dario, j., vela, r., arce, t., alva, a., & tello, f. (06 de mayo de 2019). *Gelatina a partir de piel de doncella (pseudoplatystoma fasciatum) y su uso como material encapsulante*. Obtenido de <https://revistas.uni.edu.pe/index.php/tecnia/article/view/535/1018>
- Cárcamo, d., salazar, a., cornejo, v., andrews, m., aguero, s., & leal, m. (03 de abril de 2021). *Alimentos ultraprocesados y su relación con la obesidad y otras enfermedades crónicas*

no transmisibles: una revisión sistemática. Obtenido de https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/renc-d-20-0046._revisión_ultraprocesados.pdf

Cardona, m., & león, p. (2019). *Estudio de factibilidad comercial y de mercados.* Obtenido de https://ridum.umanizales.edu.co/xmlui/bitstream/handle/20.500.12746/5777/cardona_valencia_mateo_2019.pdf?sequence=1&isallowed=y

Carranza, c. (19 de enero de 2022). *Investigación del valor nutricional y funcional de la flor de jamaica en la elaboración de mermeladas.* Recuperado el 2023 de octubre de 2023, de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/16169/1/27t00514.pdf>

Censos, i. N. (septiembre de 2023). *Inec.* Recuperado el 5 de noviembre de 2023, de registro estadístico de defunciones generales de 2022: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/poblacion_y_demografia/defunciones_generales_2022/principales_resultados_edg_2022.pdf

Chafla, m., & macias, a. (2021). *Estudio comparativo de la actividad antioxidante de la flor de jamaica (hibiscus sabdariffa l.) En latinoamérica entre 2015-2020.* Obtenido de <https://repositorio.ug.edu.ec/server/api/core/bitstreams/7173caf0-ef32-4de5-9d07-08f3a3bbc1a9/content>

Chilo, d. (2020). *Evaluación de las condiciones de proceso para la elaboración de una bebida fermentada de quinua (chenopodium quinoa wild) con inclusión de bacterias ácido lácticas.* Obtenido de universidad nacional de colombia: <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/78836/34655756.2020.pdf?sequence=1&isallowed=y>

Echeverría, c. D. (15 de diciembre de 2017). *Revista publicando.* Obtenido de <https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/836>

Echeverry, n., & martínez, k. (11 de diciembre de 2020). *Estudio de factibilidad de mercados, técnico, administrativo y contable-financiero para la creación de una empresa productora de abono orgánico en la provincia sabana occidente*. Obtenido de universidad de cundinamarca:

<https://repositorio.ucundinamarca.edu.co/bitstream/handle/20.500.12558/3333/estudio%20de%20factibilidad%20de%20mercados%2c%20t%2c%20c3%89cnico%2c%20administrativo%20y%20contable-financiero%20para%20la%20creaci%20n%20de%20una%20empresa%20productora%20de%20ab>

Fitia. (12 de noviembre de 2023). *Fitia ecuador*. Obtenido de <https://fitia.app/calorias-informacion-nutricional/gelatina-light-jamaica-4006177/>

Instituto nacional de estadísticas y censos. (septiembre de 2023). *Registro estadístico de defunciones generales 2022*. Recuperado el octubre de 2023, de inec instituto nacional de estadísticas y censos: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/poblacion_y_demografia/defunciones_generales_2022/principales_resultados_edg_2022.pdf

Iza, e. (2020). *Beneficios de la flor de jamaica para la salud*. Obtenido de universidad de las fuerzas armadas “espe”: https://www.researchgate.net/profile/emily-iza/publication/350710127_beneficios_de_la_flor_de_jamaica_para_la_salud_health_benefits_of_jamaica_flower/links/606e16c9299bf1c911b62eed/beneficios-de-la-flor-de-jamaica-para-la-salud-health-benefits-of-jamaica-

Maxwell, j. (septiembre de 2019). *Diseño de la investigación cualitativa, un enfoque interactivo*.

Obtenido de <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=zlewdwaaqbaj&oi=fnd&pg=pt351&dq=co>

ncepto+de+investigacion+cualitativa&ots=fm-

vabj8wg&sig=2wa05zvhm520qqywzpy8amxye#v=onepage&q&f=false

Mendoza, m. (noviembre de 2020). *Estudio de factibilidad para el establecimiento de una exportadora de café robusta en orellana, ecuador, para su comercialización en alemania.*

Obtenido de escuela agrícola panamericana, zamorano honduras:

<https://bdigital.zamorano.edu/server/api/core/bitstreams/7a316779-e52b-4580-af21-c0f1ae2d107f/content>

Merino, j. P. (04 de diciembre de 2019). *Gelatina - qué es, definición y concepto.* Obtenido de

<https://definicion.de/gelatina/>

Microkit. (2020). *Agar-agar bacteriológico tipo europeo.* Laboratorios microkit, madrid.

Recuperado el 29 de octubre de 2023, de <https://www.microkit.es/fichas/agar-europeo.pdf>

Moji, & pong. (2 de marzo de 2017). Istock. *Roselle puede referirse a jamaica (planta).* Tailandia.

Recuperado el 17 de diciembre de 2023, de <https://www.istockphoto.com/es/foto/roselle-puede-referirse-a-jamaica-gm645844790-117382731>

Organización mundial de la salud. (09 de junio de 2021). *Obesidad y sobrepeso.* Obtenido de

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

Ortiz, a. (2020). *Elaboración de una gelatina hipocalórica con el extracto de la fruta milagrosa*

(*synsepalum dulcificum*). Obtenido de

<https://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/12138/1/udla-ec-tiag-2020-07.pdf>

Pérez, a. (27 de octubre de 2021). *Obs business school.* Obtenido de ¿en qué consiste una estrategia

diferenciada o de segmentación?: <https://www.obsbusiness.school/blog/en-que-consiste-una-estrategia-diferenciada-o-de-segmentacion>

Plan v. (19 de agosto de 2019). *El sistema de salud en el ecuador es una fábrica de enfermos.*

Obtenido de plan v: <https://www.planv.com.ec/historias/sociedad/el-sistema-salud-el-ecuador-una-fabrica-enfermos>

Rodas, f., & pacheco, v. (2020 de agosto de 2020). *Grupos focales, marco de referencia para su implementación*. Obtenido de universidad de cuenca:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7878893>

Rus, e. (1 de septiembre de 2020). *Importancia de la factibilidad financiera*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/factibilidad-financiera.html>

Verdugo, m. M., proaño, g. D., villagran, f., & otzen, t. (5 de julio de 2022). *Análisis de la tendencia de la obesidad general en ecuador en los años 2014 a 2016*. Obtenido de scielo:

https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0717-

[95022022000501268#:~:text=seg%c3%ban%20la%20oms%2c%20la%20prevalencia,en%20hombres%20de%2014%2c9%20%25](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0717-95022022000501268#:~:text=seg%c3%ban%20la%20oms%2c%20la%20prevalencia,en%20hombres%20de%2014%2c9%20%25)