

UNIDAD EDUCATIVA SANTA TERESITA 3 FE Y ALEGRÍA



PROYECTO DE INNOVACIÓN

“ Elaboración de helados artesanales en Ascensión de Guarayos helados Mba’e Ro+sa a base de remolacha y jengibre, saludable, natural y nutritivo para todo comensal único y familiar”

Para la obtención del Título de Técnico Medio

Otorgado por el Ministerio de Educación del Estado Plurinacional de Bolivia

ESTUDIANTES:	Corina Yessenia Alba Moreno Dulce Maria Arandia Pedraza
DIRECTORA:	Lic. Gladys Esmeralda Tangara Ancari
TUTOR:	Lic. Gladys Yraipi Uraezaba
MAESTRO DE BTH:	Tec. Carla Nineth Abacay Pérez
ÁREA:	Gastronomía

Ascensión de Guarayos, noviembre de 2024

Santa Cruz – Bolivia

Agradecimiento

Agradecemos, primeramente, a Dios por darnos la capacidad física e intelectual para culminar con éxito una etapa mas de nuestra vida, la cual requirió sacrificio, esfuerzo y entrega.

A nuestras familias, por brindarnos el apoyo y respaldo necesario para realizar este trabajo, en especial a nuestros padres.

Agradecemos también a los diferentes profesores de la unidad educativa Santa Teresita por sus enseñanzas constructivas, en especial a la profesora del área, quien nos apoyó incondicionalmente en todo el desarrollo del proyecto.

Dedicatoria

A Dios, por permitirnos alcanzar este objetivo, por guiarnos e iluminar nuestro camino, y por la sabiduría que nos regala.

A nuestros padres, quienes, gracias a su apoyo constante, nos han brindado los recursos financieros, como también nos han enseñado a desafiar los retos y alcanzar nuestras metas.

A los profesores como símbolo de gratitud, respeto y admiración por la labor que realizan a diario, por compartir sus conocimientos con cada uno de nosotros.

INDICE

1. INTRODUCCION.....	1
2.PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA	2
2.1. Diagnóstico del contexto productivo.....	2
2.3. Formulación del problema.....	7
2.4. Objetivos.....	7
2.4.1. Objetivo general.....	7
2.4.2. Objetivos específicos	7
2.5. Justificación	8
3. MARCO REFERENCIAL	9
3.1. Definicion del helado	9
3.2.Evolucion e historia del helado	9
3.2.1 Clasificacion de los helado.....	9
3.3. Importancia de consumir helados.....	10
3.4. Materia prima.....	10
3.5. Valor nutricional del producto.....	15
4.DESARROLLO DE LA INNOVACION.....	15
4.1. Diseño del producto.....	15
4.1.1. Características del producto o servicio.....	16
4.1.2. Utilidad del producto o servicio	16
4.1.3. Calidad de producto o servicio	17
4.2. Planificación y organización	17
4.2.1 Cronograma de actividades.....	18
4.3. Recursos.....	19
4.3.1. Humanos.....	20
4.3.2. Materiales.....	20
4.3.3. Financieros	21

4.4. Cálculos de costos.....	22
4.4.1. Costo de inversión	22
4.4.2. Costo de operación	23
4.4.3. Costos variables.....	23
4.4.3.1. Helado de jengibre y remolacha.....	23
4.4.3.2. Mano de obra mensual.....	24
4.4.4. Costos fijos.....	24
4.4.4.1. Depreciaciones de equipos y materiales	24
4.4.5. Costo unitario de los helados.....	25
4.4.5.1. Precio de venta unitaria	25
4.4.6. Punto de equilibrio	25
4.4.6.1. Punto de equilibrio general.....	26
4.4.6.2. Merma esperada	26
5.METOLOGIA	26
5.1. Tipo de investigación.....	26
1. Análisis Sensorial.....	26
2. Pruebas de Textura:	27
3. Evaluación Visual:	27
4. Control de Calidad durante el Procesamiento.....	27
5. Pruebas de Cocción	27
5.2. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	28
Encuesta.....	28
Tabulación y gráficos	28
Observación y foto reportaje	28
Entrevistas semiestructuradas.....	28
La observación.....	28
6. RESULTADOS	28

6.1. Beneficios e impacto.....	29
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	29
Bibliografía.....	31
ANEXO.....	34
ANEXO N°1	I
ANEXO N°2	II
ANEXO N°3	III
ANEXO N°4	IV
ANEXO N°5	V
ANEXO N°6	VI
ANEXO N°7	VII
ANEXO N°8	VIII
ANEXO N°9	IX

RESUMEN

Este proyecto tiene como objetivo desarrollar una línea de productos de repostería, que incluirá helados elaborados con productos naturales como remolacha y jengibre. La propuesta busca ofrecer opciones deliciosas , nutritivas que satisfagan la creciente demanda de alimentos funcionales y saludables, dirigidos a consumidores interesados en una alimentación consciente y equilibrada.

Por otro lado, los helados combinarán el dulzor de la remolacha con el toque picante del jengibre, creando un postre cremoso y refrescante que ofrece beneficios digestivos y antiinflamatorios. Estos helados estarán elaborados con bases de crema de leche y miel, además de no contener azúcares añadidos, ni colorantes artificiales manteniendo la dulzura natural de los ingredientes.

El análisis de mercado indica un notable aumento en la demanda de productos saludables, y sin azúcares añadidos. El público objetivo incluye adultos, jóvenes, niños y familias que buscan alternativas de postres que no solo sean sabrosos, sino que también se alineen con sus estilos de vida saludables y sus restricciones dietéticas.

La estrategia de marketing se centrará en crear una marca que comunique los beneficios saludables de los productos, haciendo hincapié en la calidad de los ingredientes utilizados. Se implementará una campaña de marketing digital en redes sociales y se organizarán degustaciones en eventos de salud y bienestar, con el fin de generar conciencia y atraer a consumidores interesados en la alimentación saludable.

Las proyecciones financieras incluirán estimaciones de costos de producción, márgenes de ganancia y un análisis del volumen de ventas proyectado al primer mes de venta. Este enfoque financiero detallado permitirá medir la viabilidad del proyecto y ajustarlo según sea necesario para maximizar su éxito en el mercado.

En conclusión, el proyecto helados artesanales Mba'e Ro+sa a base de remolacha y jengibre no solo ofrece una propuesta única y deliciosa, sino que también aborda una creciente necesidad en el mercado por productos que promuevan un estilo de vida saludable. Con un enfoque claro en la salud y el bienestar del consumidor, se espera que este proyecto contribuya a un cambio positivo en las opciones nutricionales , saludables de las familias en ascensión de guarayos y visitantes que llegan a nuestro pueblo.

MOMBEUSA CHIÏ RUPI

Ko mborav+k+ apo p+rä supit+sapota yaposavaerä mombeupr+ ñeë vevesami p+pe tembiu apopr+mi av+yeigweraimi vaé, sese oimera mboyape sätämi vaé iyavei mbaé ro+sämi yaposavae rese remolacha, sapotaimi. Mborav+k+ apo p+rä oseka tembiu av+yeimivaé ava retekwer upe av+yeite vaé setaite ava oipotavaerä yuv+reko, opakatu ou potavae tembiu chiï chií rupi.

Mboyape sätämi vaé ay+ye vaé ava retekwer upe yaposara chocolate rese, apu, karugwata, ko oyesease yuv+reko yapiche gwer nadaei ñepeï yetera iyavei oimitera amb+e mabeno ava retekwer upe av+yevaräno, inungar, omov+räkwä katura, retekwer p+pendar. Iporusase viña seëvaerä inungar eir+, sese oyeseara avachi kui rese, anise avena kumandami kuireseno senosesa vaerä av+ye katu vae retekwer upe.

Supi tupr+no, so+sämi vae oyeseavaerä remolacha reëgwerse indo taimivae sapotaimi, ave ösë tembiumi suümi vaé so+sä tupr+mino ayeve ava yorouse av+yeitera s+e p+pe, omoñatu aveita mbaeteï sui. Ko so+sämi vae yaposara gwaka kamb+ r+kwer rese, eir+ iyaveino ndov+rekoichira moeësa patagwi sui osë vaé, sese seëra oyesea vae reseñomi.

Yayap+sakase supi mbae omboep+ yuv+reko setaite ava oseka yuv+reko yorouvaera mabe av+ye vae setekwer upe narä iyavei moeësa patagwi sui osë vaé omondoiirise ip+pe. Ava okar rupindar okwakwa vaé, chivaë kwer oseka yuv+reko ndaei tembiumi av+yeaimi vaeño, aeve oseka setekwer oporandu vaé chupe imbaeas+ wer rupi iyavei osa+su gwetekwer.

Oikwa p+rä ava yuv+reko ko ore rembiapo yaposara ore porav+k+ raanga aeve omobeura opakatu mbae av+ye vae ouse ore rembiapo, esea romondora

aetupr+mivae mbae omoyasea. Iyaveino yaposara saanga ko ñeësa ovevemivaerupi orombopora opakatu ava osepiavare rupi yuv+reko oime vaesa rupino yemonaasa poroposanosave, supit+sa vaerä p+añemoñetasa iyave yogweru katu vaeräno opakatu ava osaä pota vae ore reambiapo.

Sepiasa vaerä sepr+ oyomara mbov+ite orerembiapo sepr+ra, mbov+ orov+nosëra ichui yap+sakasara supi orombep+ ruvichagwer y+p+nda yas+. Ko seroyap+saka pr+ mabae repr+ rese ñepë peï omboyekwaukara oreu maräi ko mborav+k+ apo p+rä serogwatasa sepairi vaerä anise ya yomairino osë katu vaerä yamboep+se.

Ipa gwer rupi, ko mborav+k+ apo p+rä: mboyape sätämi vaé, mbaé ro+sämi ndaei ñepeï mbaeño imo yekwasa vaeraño, aeve oyomara oyemouvicharupi ipotapr+ aeve imoeb+sa avaeta upen ara oyorou vaerä, nda setekwer maräi vaerä. Sese oromoyekwa tupr+ite yande marane+ retekwer maräi oyorou vae, sese orosepia pota ko mborav+k+ apo p+rä ay+yeitera reko mboyev+sa opakatu tembiumi oroyapo vaera.

SUMMARY

This project aims to develop a line of healthy pastry products, which will include ice creams made with beetroot and ginger. The proposal seeks to offer delicious and nutritious options that meet the growing demand for functional and healthy foods, aimed at consumers interested in conscious and balanced eating.

On the other hand, the ice creams will combine the sweetness of beetroot with the spicy touch of ginger, creating a creamy and anti-inflammatory benefits. These ice creams will be made with cream, milk, and honey bases, and willars, contain no added sugars, maintaining the natural sweetness of the ingredients.

Market analysis indicates a significant increase in demand for healthy and sugar-free products. The target audience includes young adults and families looking for dessert alternatives that are not only tasty but also align with their healthy lifestyles and dietary restrictions.

The marketing strategy will focus on creating a brand that communicates the healthy benefits of the products, emphasizing the quality of the ingredients used. A digital marketing campaign will be organized at health and wellness events to raise awareness and attract consumers interested in healthy eating.

Financial projections will include estimates of production costs, profit margins, and an analysis of the projected sales volume for the first month of sales. This detailed financial approach will allow the viability of the project to be measured and adjusted as necessary to maximize its success in the market.

In conclusión, the project for Artisanal Flavor and beetroot and ginger ice creams not only offers beetroot and delicious proposition but also addresses a growing need in the market for products that promote a healthy lifestyle with a focus on the.

In conclusion, the Project for Artisanal Flavor and beetroot and ginger ice creams not only offers a unique delicious proposition but also addresses a growing need in the market for products that promote a healthy lifestyle. Whith a clear focus on the consumer's health and well-being, this Project is expected to con tribute positively to the available dessert options

1. INTRODUCCION

El proyecto se realizará en Bolivia, en el departamento de Santa Cruz, específicamente la provincia de Ascensión de Guarayos que se ubica en el noreste. La planificación será ejecutada por estudiantes del colegio Santa Teresita 3 Fe y Alegría de la carrera de BTH en gastronomía. Los helados artesanales Mba e Ro+sa de remolacha y jengibre surge como una respuesta a la necesidad de ofrecer alternativas alimenticias más saludables.

La causa principal que nos motivó a la ejecución de este proyecto, fue porque en la región no se encuentra ninguna clase de helados saludables y como estudiantes de gastronomía queremos ofrecer este producto a las personas que van al gimnasio, aquellas que llevan una dieta rigurosa, como también a las personas que desean variar su menú, ya que presentaremos dos sabores como también la preparación con ingredientes que son beneficiosos para nuestra digestión, demostrando calidad culinaria.

La idea sobre nuestro proyecto, fue para poder optar a distintas opciones alimenticias más nutritivas y concientizar a muchas personas de buscar alternativas que les permitan disfrutar de sus dulces favoritos sin comprometer su bienestar. Muchas personas hoy en día enfrentan intolerancias alimenticias como ser alergias a ingredientes comunes.

Nuestra experiencia acerca del tema se ha visto generado de la siguiente forma, tal es el caso que hemos logrado recaudar información de distintas fuentes, que dan a conocer la preparación de distintos postres con ingredientes saludables y nutritivos como también deliciosos siendo esta una alternativa a comer rico al igual poner diversos toppings para poder personalizar el producto.

Los objetivos a lo que se quiere llegar, son la de incrementar la conciencia del producto en este caso los helados con ingredientes saludables, como también, expandir el producto a distintos lugares de la zona, para darle conocimiento a la gente de este novedoso producto, y una de las formas seria dar pruebas gratis a la calle, escuelas, gimnasios y otros. También la promoción de alimentos saludables o especialmente con frutas que produce la región.

La importancia de este proyecto, es de que toca uno de los temas más contemporáneos y nos referimos a la alimentación saludable, para introducirnos en el tema se fomentará la salud por medio de postres.

Para ellos se realizara helados con ingredientes benefeciosos, así poder ampliar la variedad de helados en el mercado, permitiéndoles ser parte activa en el desarrollo económico y social de la región.

2.PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. Diagnóstico del contexto productivo

El municipio de Ascensión de Guarayos se encuentra dentro del Departamento de Santa Cruz, Bolivia. A 335 kilómetros al noreste de la capital departamental, este posicionamiento geográfico la ubica en una zona de transición entre el Chaco boliviano y la Amazonía. Limita con El Puente al norte, Urubichá al este, San Pablo al sur y San Javier al oeste. Sus suelos son variados, desde fértiles arcillosos hasta arenosos y ácidos, adecuados para diferentes usos agrícolas y forestales, aunque requieren manejo sostenible. El clima es tropical húmedo, con temperaturas entre 24°C y 28°C, y una precipitación anual de 1,800 mm, distribuida en una temporada de lluvias de noviembre a marzo y una seca de abril a octubre. El trazado urbano sigue un patrón de cuadrícula con calles principales pavimentadas y secundarias sin pavimentar. Los servicios básicos abarcan agua potable, electricidad y recolección de residuos, con variaciones en calidad y cobertura. La biodiversidad es rica, incluyendo especies de flora y fauna como mara, cedro, jaguares y aves, protegida en áreas verdes y reservas naturales. Las áreas de recreación, que incluyen parques y canchas deportivas, son vitales para el bienestar comunitario y promueven un estilo de vida activo. Estos factores geográficos y ambientales de Ascensión de Guarayos presentan oportunidades y desafíos para su desarrollo sostenible. **(ANEXO N°1)**

El pueblo guarayú se centra en conglomeraciones mayores, representadas por los centros de Urubichá, Yaguarú, San Pablo y Salvatierra, y actualmente cuenta con 29 barrios. Entre las instituciones públicas y privadas, destaca la Alcaldía, liderada por el honorable Alcalde Ing. Pablo Eddie Guaristi, y la subgobernación, a cargo del Lic. Aldo Zacu.

El cabildo indígena encabezado por el cacique mayor Asencio Arapuca, juega un papel fundamental en la gobernanza local. En el ámbito de seguridad, el Teniente Coronel José Luis Cuellar actúa como Suboficial Mayor de la policía. El COPNAG (Central de Organización de Pueblos Nativos Guarayos), presidido por la señora Cirila Tapentaba, representa a la comunidad indígena. Entre las organizaciones sociales se encuentran la FEJUVE y asociaciones de transportistas, que desempeñan roles esenciales en la vida comunitaria. **(ANEXO N°2)**

Ascensión de Guarayos es un pueblo agrícola con cosechas principales como arroz, maíz y yuca. Además, la cría de animales como aves de corral (gallinas y patos) y ganado porcino (cerdos) enriquece la economía familiar. Algunas familias también poseen ganado vacuno y caballar. Además de la agricultura y la ganadería, el comercio en tiendas y la venta de productos artesanales y alimentos son actividades económicas importantes. La extracción de recursos madereros es una fuente clave de ingresos, con grandes extensiones de bosques manejados para la explotación de madera y numerosos aserraderos que proporcionan empleo a los habitantes locales. Esta variedad de actividades económicas muestra la diversificación y vitalidad de la economía local. **(ANEXO N°3)**

La dirección distrital está liderada por el Lic. Jobita Yraipi Ariori, mientras que el Hospital Municipal Guarayos, dirigido por el Dr. José Quisbert proporciona servicios de salud críticos. La defensoría, a cargo de la Lic. Angélica Chuviru, garantiza la protección de los derechos de los ciudadanos. Además, el desarrollo económico es apoyado por instituciones financieras como Banco La Merced, Banco Unión, Banco Fie y Banco Ecofuturo.

Ascensión de Guarayos cuenta con la Escuela de Música, lugar donde enseñan a interpretar principalmente el violín, así como también el arte de dibujo y pintura. Se realizan actividades culturales importantes como el día de la tradición Guaraya en octubre, la feria de la piña en diciembre, la feria del pescado en abril, Expo Guarayos en mayo, al igual que la Fexpo Guarayos realizada por los ganaderos. Actividades religiosas que se realizan son: miércoles de ceniza que encaminan al tiempo cuaresmal, Domingo de ramos, semana santa, fiesta patronal de Ascensión de

Guarayos, corpus christi, Todos Santos, Navidad. Como también lugares donde la gente puede visitar, se encuentra, El río Santa Victoria, El balneario Itapemi, Santa María, El río Sapocó. En lo que respecta a la gastronomía Guaraya se tiene para degustar el masaco de plátano con maní, mbeyu que es un keke de maíz con plátano. Pescado o carne del monte, masaco de yuca con carne del monte, chocolate de maní. La artesanía del pueblo Guarayos, con la fabricación de violines, el tallado de madera con figuras antropomorfas decorativa, el tejido de hamacas, bolsones, tejidos de hoja de cusi y motacu con la elaboración de panacú, jasaye, urupe, etc. Vestimenta de los Guarayos; las mujeres vestían el tipoy pintado y dibujado por ellas mismas; Los hombres vestían de pantalón y camisa blanca, de color penetrantes. El guarayo se distingue por su espíritu solidario arraigado en la práctica de la minga, donde la comunidad se une para asistir a quienes lo necesitan, ya sea en la cosecha u otras labores.

En Ascensión, el 77% de la población es Católica Apostólica Franciscana, seguido por un 15% de evangélicos y un 8% de sabatistas. Es fascinante cómo estas cifras reflejan la diversidad religiosa en la región. La armonía con la madre tierra implica respetar y cuidar la naturaleza, incluidos los árboles frutales, y utilizar los recursos forestales de manera sostenible. En la tradición, se consulta al Ramoi (el abuelo, Ava Angi) como el espíritu presente y dueño del bosque.

También conocido como madre naturaleza, para pedir permiso antes de realizar actividades como caza, tala de árboles y pesca. Este enfoque refleja una profunda conexión espiritual y respeto por el entorno natural. En la población de Ascensión de Guarayos, se observan varios tipos de familia, como la familia de acogida, donde una pareja o un adulto cuida a un niño; la familia bioparental, donde viven ambos padres con sus hijos y otros parientes. **(ANEXO N°4)**

Esta diversidad de estructuras familiares refleja las distintas formas en que se establecen y mantienen los lazos familiares en la comunidad.

La Unidad Educativa Santa Teresita 3 "Fe y Alegría" se estableció el 3 de febrero de 1956 con el propósito de promover la educación guaraya. Fundada por la Hna. Bertolda Gotz, con la colaboración de la madre Dorotea Kauf, inicialmente las clases

se impartían en el convento de las Hermanas Franciscanas de Austria. Hoy en día, la escuela se encuentra en el barrio Fe y Alegría, contiguo al hospital municipal, destacándose como un centro educativo fundamental en la comunidad, preservando y fortaleciendo la herencia educativa y cultural guaraya. Cuenta con un laboratorio, una sala de gastronomía, un aula de computación, tallado y agroecología, dos salones de maestro, dos canchas. Al igual con una junta escolar de padres de familia, un gobierno estudiantil. Su estructura es de dos secretarios, una portera, un plantel docente aproximadamente 31 profesores. En la actualidad cuenta con tres niveles de educación, nivel inicial, primaria, secundaria, educación de nivel secundaria productiva, a cargo de la Lic. Gladys Esmeralda Tangara Ancari. **(ANEXO N°5)**

2.2. Identificación del problema

Después de realizar la observación en el municipio de Ascensión de Guarayos, se ha decidido llevar a cabo una encuesta con el fin de identificar las necesidades existentes. Además, se ha realizado una lista de cotejo para analizar las variedades de helados (artesanal e industrial) que se consume en la región y se ha plasmado en el cuadro FODA para evaluar las Fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que existen en la comunidad.

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
• Unidad Educativa cuenta con el BTH lo que nos favorece el aprendizaje. • El jengibre y remolacha tienen propiedades antioxidantes ,antiinflamatorias, aporta un valor nutricional al helado y veneficios para la salud. • Es una forma de educar a la población sobre la importancia de una buena alimentación ,equilibrada de una manera saludable. • Poder elaborar nuevos sabores únicos , combinaciones para diferenciarse en el mercado. • La combinación de remolacha y jengibre ofrece un perfil de sabor inusual ,sofisticado que se distingue de los helados tradicionales, brindando nuevas experiencias gastronómicas.	• La demanda de alimentos saludables, lo que podría ofrecer oportunidades para los helados saludables. • La participación en ferias y eventos privados puede aumentar la visibilidad del proyecto y abrir oportunidades de ventas. • Aprovechar las experiencias gastronómicas para atraer turistas interesados en probar nuevos productos. • Puede ser una gran oportunidad de que en Ascension de Guarayos se desarrollen micro empresas, esto generaría empleo local y fortalecería la economía de la comunidad. • Poder llevar a cabo un marketing, publicidad y ventas puede ayudar a posicionar el producto de manera efectiva y atraer a más clientes mediante campañas atractivas y estratégicas.
DEBILIDADES	AMENAZAS
• Elaboración de helados saludables y de calidad resulta en un elavado costo de producción en comparación con los helados industriales. • La producción de helados saludables y de calidad implica un costo de fabricación mas alto en comparación con los helados industriales. • Helados realizados con ingredientes naturales y sin conservantes se degradan mas fácilmente. • El sabor único de la remolacha y el jengibre podría no ser familiar para algunos consumidores. • Invertir en marketing y esfuerzos de educación para destacar los beneficios y el atractivo del producto, superando posibles prejuicios o desconocimiento.	• Existen una competencia considerable de helados tanto en reposterías como en el mercado local, lo que podría dificultar destacarse entre la multitud. • Los costos de los ingredientes pueden aumentar. • Las tendencias dietéticas pueden cambiar rápidamente, lo que podría afectar la demanda de helados saludables en el futuro. • El sabor de la remolacha y el jengibre puede ser considerado inusual para algunos consumidores. Si no se educa adecuadamente al público sobre el perfil de sabor y sus beneficios, podría ser difícil atraer a una base de clientes más amplia y mantener su interés.

2.3. Formulación del problema

En esta parte del documento daremos la formulación de los problemas tomando como punto de partida las debilidades del analisis FODA, denominándolo problema y a continuación una solución de la debilidad de este tema:

Debilidad: La producción de helados saludables y de calidad implica un costo de fabricación mas alto en comparación con los helados industriales.

Planteamiento: Ofrecer un producto en porciones pequeñas, permitiendo que el precio sea mas accesible para el consumir manteniendo asi la percepción de un producto de calidad. Ademas que los ingredientes utilizados son de bajo costo y saludables ya que su consumo ayuda en ciertas enfermedades.

2.3.1. Denominación del proyecto

La denominación de este proyecto es cambiar el pensamiento de las personas que comen alimentos procesados, promoviendo el consumo de helados saludables que son beneficios para nuestro cuerpo. Ademas de hacer saber al público que contribuimos a la salud de las personas con nuestros helados artesanales, lo cual será un incentivo para llevar una adecuada alimentacion con la´´ **Elaboración de helados artesanales en ascensión de Guarayos helados Mba'e Ro+sa a base de remolacha y jengibre,saludable, natural y nutritivo para todo comensal único y familiar´´**

2.4. Objetivos

2.4.1. Objetivo general

Ofrecer a los comensales de la población y visitantes ,una nueva opción en helados artesanales a base de remolacha y jengibre,un postre frio económico ,saludable y nutritivo en Ascensión de Guarayos.

2.4.2. Objetivos específicos

- Ofrecer helados artesanales saludables económicos y de alta calidad
- Elaborar dos variaciones de helados delicioso ,nutritivos, a base de remolacha y jengibre.

- Desarrollar un plan de marketing en redes sociales, para promover los helados artesanales en la población .
- Brindar un servicio de atención al cliente excepcional, respondiendo a todas las consultas o sugerencias del consumidor.

2.5. Justificación

Nuestro proyecto está sustentado por la Ley N° 070 de Educación Avelino Siñani-Elizardo Pérez el cual indica que toda persona tiene derecho a la educación, una educación universal, productiva, gratuita y sin discriminación.

Siguiendo con esto, podemos proceder libremente con nuestro proyecto, siguiendo las instrucciones de nuestros docentes, así mismo, podemos gozar una educación, buena y productiva.

Por otro lado, de acuerdo con la Resolución Ministerial N° 818/2014 del 20 de octubre del 2014, que indica que la implementación del Bachillerato Técnico Humanístico debe aplicarse en todas las Unidades Educativa de educación secundaria comunitaria productiva. Esto beneficia a que los estudiantes al finalizar la carrera correspondiente que hayan elegido, obtendrán su Diploma de Bachiller Humanístico y a su vez, el Título de Técnico Medio que certifica que el estudiante está preparado para asumir el desafío laboral y la continuidad académica.

Mejorando la salud y el bienestar de la comunidad, impulsando la economía local, introduciendo nuevas tecnologías y fomentando la innovación en la industria alimentaria.

Así la producción y venta de helados Mba'e Ro+sa a base de remolacha y jengibre puede generar ingresos para los habitantes, especialmente si se utilizan ingredientes locales.

En el transcurrir del tiempo se ha ido observando la necesidad de emprender un negocio de ventas que demuestre la transformación de nuevos productos en nuestra comunidad, por esta razón surge nuestra idea de la realización de los helados artesanales a base de remolacha y jengibre, acorde a nuestra economía.

Participar en este proyecto no solo implica la creación de un producto innovador, sino también el desarrollo de habilidades valiosas. Tendremos la oportunidad de aprender sobre nutrición, desarrollo de productos naturales y estrategias de marketing efectivas. Este proceso no solo fortalece las habilidades individuales, sino también fomenta un trabajo colaborativo.

El hecho de proporcionar opciones de postres que no solo son deliciosas sino también beneficiosas para la salud. Esto se traduce en un equipo motivado y comprometido, dispuesto a enfrentar desafíos y buscar continuamente la excelencia en todos los aspectos. Construir una reputación sólida y reconocida por la calidad y el compromiso por la salud.

3. MARCO REFERENCIAL

3.1. Definición del helado

El helado es un postre congelado elaborado con una mezcla de ingredientes como crema, azúcares, frutas, que se congela hasta alcanzar una textura suave y cremosa, caracterizado por su sabor dulce y variables ya que se lo puede hacer de diferentes sabores. **(Julian Perez , 2020)**

3.2. Evolución e historia del helado

El helado tiene una historia que remonta a más de 2.000 años que se trataba de una bola de arroz, leche y especias que metían en la nieve para que se enfriase antes de consumirlas, desde su origen en la antigua China hasta la actualidad, evolucionó desde un postre congelado simple hasta una variedad de sabores y texturas que se han adaptado a las necesidades y gustos de diferentes culturas y épocas. **(Desii, 2013)**

3.2.1 Clasificación de los helados

3.2.1.1. Helado de lácteos: El helado de lácteos es un tipo de helado que se elabora utilizando lácteos como ingredientes principales, que proporcionan su característica de textura cremosa y sabor. **(Rohtig, 2014)**

3.2.1.2. Helado vegano: El helado vegano es un tipo de helado que se elabora sin utilizar productos lácteos ni otros ingredientes de origen animal.

Su lugar se utilizan ingredientes vegetales y alternativas lácteas para crear una textura y sabor similar al helado tradicional. **(Morato, 2022)**

3.2.1.3 Sorbetes: son helados que en su composición no contienen grasa ni leche en polvo. Tienen que contener un mínimo del 15% de frutas, zumos o concentrados y un 20% o más de sólidos totales. Durante el proceso de elaboración han incorporado una determinada cantidad de aire. Se presentan de forma pastosa y a pesar de estar sometidos a bajas temperatura tienen que presentar una textura con la suficiente plasticidad para su servicio y consumo

3.3. Importancia de consumir helados

3.3.1. Ventajas: El consumo de helado puede ser beneficioso para la salud y el estado de ánimo si se hace con moderación y si se eligen opciones saludables, ya que proporciona proteína, calcio y refresca. **Adriana Hernandez (11 de Julio 2012)**

3.3.2. Desventajas: El consumo de helados presenta varias desventajas, incluyendo alto contenido de calorías y grasas, azúcar añadido, intolerancia láctea, entre otros, lo que requiere un consumo moderado y conciente. **(Montagu, 2022)(8 de Junio 2022)**

3.4. Materia prima

En la elaboración de los helados iguales empleamos la misma fórmula y el mismo proceso, pero sin embargo partimos de ingredientes de diferente calidad en cada caso, el resultado final de ambos productos será distinto en cuanto a su sabor y aroma.

Por tanto, para elaborar un helado de calidad máxima, es decir, que cumpla los requisitos más exigentes en cuanto a sabor, textura y temperatura, es imprescindible aplicar la técnica correcta y efectuar el proceso de elaboración más adecuado. Pero no es menos importante disponer de los mejores ingredientes que podamos encontrar. A continuación se presentan los ingredientes principales para la elaboración de nuestro producto:

3.4.1. Aire

Es uno de los elementos básicos del helado. Sin el aire no hay helado, o no tendría su textura característica. El aire no pesa, es in-congelable, y es también aislante.

En la fase de maduración se incorpora una pequeña cantidad de aire en el mix, pero la mayor cantidad llega, de manera natural, durante la mantecación mediante la agitación en el momento del enfriamiento. La temperatura de incorporación del aire se sitúa entre los 4°C hasta los -4°C. A temperaturas más bajas el frío retiene el aire y el agitador lo fragmenta en diminutas burbujas y las distribuye en todo el helado.

La correcta cantidad de aire en el helado viene favorecida por un adecuado equilibrio de la mezcla, por la cantidad y el tipo de grasa utilizada, por la presencia de yemas de huevo, por la cantidad de proteínas y magros de la leche (leche en polvo desnatada), por la calidad y dosificación de los estabilizantes y emulsionantes utilizados, y por un correcto proceso de elaboración en todas sus fases.

“El aire, que es un elemento aislante, hace que el helado sea más ligero, menos frío, más cremoso y dúctil”.

3.4.2. Agua

Cuantitativamente es el ingrediente más importante dentro del helado. La cantidad total de agua en el almibar es la suma de la contenida en cada uno de los ingredientes que lo componen. El agua es **el único ingrediente de la mezcla que congela a partir de 0°C**.

En un almibar, la mezcla agua-sólidos tiene que ser lo más homogénea posible, evitando que quede agua en estado puro, o sea libre.

Conociendo la temperatura a la que vamos a servir el helado, equilibraremos, mediante los azúcares, el poder anticongelante (PAC) del mix, de modo que a la temperatura que servimos el helado no haya más de un 75% de agua congelada, condición indispensable para una adecuada textura del producto.

3.4.3. Leche en polvo deslactosada (Sólidos lácteos no grasos)

La principal función de los sólidos lácteos no grasos o magros de la leche, es la de retener el agua presente en la mezcla y ayudar al equilibrio de la misma. Es el ingrediente que confiere cuerpo y estructura al helado. Tiene gran poder de absorción de agua, fijándola y reduciendo el porcentaje de "agua libre" en la mezcla.

Los cristales de hielo. Ayuda a la incorporación y retención de aire por vía natural mediante la agitación en la fase de congelación.

Los magros de la leche se encuentran en mayor o menor proporción en casi todos los productos lácteos. La leche contiene casi un 9%. La nata un 6%, pero la principal fuente de sólidos lácteos no grasos, es la leche en polvo desnatada. Existen en el mercado varios tipos de leche en polvo, pero a efectos prácticos es preferible utilizar leche en polvo desnatada, en polvo tipo spray o mejor en spray granulada.

“Es el ingrediente que confiere cuerpo y estructura al helado. Tiene gran poder de absorción de agua, fijándola y reduciendo el porcentaje de "agua libre" en la mezcla, lo que evita los cristales de hielo”.

En la composición de la leche en polvo desnatada nos encontramos con la lactosa, un 50% del total. Se trata de un azúcar, el único de origen animal, que como tal azúcar retarda e influye en el punto de congelación del mix. Tiene la propiedad de absorber hasta 10 veces su peso en agua, lo que por un lado ayuda a retener el agua libre, pero en cantidad excesiva puede provocar que el resto de sólidos no encuentren agua, dando como resultado un helado arenoso. Es **aconsejable no pasar del 10% de leche en polvo en el total de la mezcla.**

Un 38% de la leche en polvo son proteínas, excelente emulsionantes que aportan cremosidad y ayudan a la incorporación y retención del aire. Entre ellas destaca por su cantidad y calidad la caseína, que tiene la particularidad de "precipitar" o "cortarse" en presencia de ácido a 4,5 de PH o inferior. Esto es un inconveniente si queremos elaborar helados de leche o crema con frutas ácidas o cítricos. El resto de leche en polvo desnatada son vitaminas, sales minerales y humedad.

3.4.4. Materia grasa (crema de leche)

Las materias grasas, también llamados lípidos, cuando están en estado sólido o en el caso del aceite en estado líquido, ejercen funciones importantes en el helado: aportan cremosidad y cuerpo, confieren una textura más suave y untuosa, imprimen un sabor característico (si son de origen lácteo) y ayudan a la incorporación de aire (hasta el 8-10 %).

Varias son las razones que aconsejan utilizar grasa de origen lácteo: el consumidor las conoce y las aprecia más; al ser, por naturaleza, parcialmente emulsionadas, son más fáciles de incorporar en la batidora. Además, la normativa vigente nos obliga, si queremos la denominación de Crema (máxima calidad) a que nuestro helado contenga un mínimo de 8% de grasa láctea y un 2,5 % de proteínas lácteas.

La principal fuente de grasa láctea son naturalmente la leche entera (entre un 3,2 y un 3,6%) y la nata (entre un 30 y un 40%).

3.4.5. Azúcares

Varias son las aportaciones de los azúcares en el helado, las más importantes son aportar dulzor (P.O.D.), controlar la temperatura de congelación (P.A.C.), aportar textura, realzar los aromas y evitar la formación de cristales.

Cada tipo de azúcar posee un poder edulcorante y un poder anticongelante propio. La referencia tanto para el poder edulcorante o dulzor relativo como, para, el poder anticongelante es el azúcar base, la sacarosa (valor igual a 100).

Es importante, para un buen equilibrio del mix, conocer estos parámetros y la aportación en sólidos de cada uno de los azúcares que intervienen en el mix, para poder controlar el dulzor, la textura y la dureza del helado.

Poder edulcorante (P.O.D.): El poder edulcorante de un azúcar es su capacidad de aportar dulzor. En un mix, por razones que veremos en detalles más adelante, casi nunca interviene un solo azúcar si no la combinación de dos o más. Algunas veces, por razones de equilibrio de la temperatura de servicio, tenemos que variar la combinación de los azúcares, pero esto no debe ser en detrimento del punto de dulzor.

El poder anticongelante (P.A.C.): Los azúcares no solamente aportan dulzor. Si solo fuera eso, a lo sumo se podrían remplazar por algunos edulcorantes artificiales, pero aportan algo más valioso para la obtención de helados de calidad, que no tienen los edulcorantes artificiales: poder anticongelante, es decir el poder de retardar y determinar el punto de congelación del agua.

Los azúcares en el helado aportan dulzor, controlan la temperatura de congelación, aportan textura, realzan los aromas y evitan la formación de cristales

Entre dos helados, expuestos a la misma temperatura de frío, el helado con más azúcar es más blando. Pero no todos los azúcares tienen el mismo PAC.

Dominar los azúcares, conociendo cada una de sus particularidades, tanto de dulzor como de poder anticongelante, manejándolos de manera adecuada, nos da la posibilidad de equilibrar todas y cada una de las familias de los helados. En las familias de los licores, que son fuertes anticongelantes, utilizaremos una combinación de azúcares con escaso PAC. En cambio, en la familia de los chocolates, emplearemos azúcares con alto PAC sabedores de que la cobertura negra y el cacao tienden a endurecer.

3.4.6. Tipos de azúcares

La sacarosa

Es el más común de los azúcares, asequible y de fácil utilización. Por convenio internacional recibe un valor de 100 tanto para su poder edulcorante (POD) como para su poder anticongelante (PAC). Es el azúcar base, el patrón de referencia de todos los demás azúcares. Tiene el inconveniente de cristalizar a baja temperatura. Los cristales de la sacarosa son muy duros y afectan la textura del helado. Por eso nunca se emplea sola sino en combinación con otros azúcares que son anticristalizantes. La sustitución de un 20% de sacarosa por otro azúcar anticristalizante es suficiente para prevenir el inconveniente de la cristalización.

3.4.7. Remolacha

El helado está hecho con ingrediente principal la remolacha. La remolacha es importante nutricionalmente y es muy rica en hierro, fomenta la producción de anticuerpos y estimula los glóbulos rojos, que brindan el oxígeno a las células.

Es un helado de crema que puede ser consumido a todo nivel social y puede ser una opción para las personas que no consumen veterinaria como parte de su dieta. (<https://deliciaskitchen.com/helado-de-remolacha/>, 2020)

3.4.8. Jengibre

El es una especia y planta medicinal utilizada desde antiguo procedente de Asia Central y el Sudeste Asiático. Esta planta con rizoma de la familia de las zingiberáceas, similar a un lirio, se cultiva en todas las regiones tropicales y subtropicales de Asia, en partes de África, en Brasil y Jamaica. En la actualidad, casi el 50% de la cosecha mundial procede de la India. El jengibre se da en toda China, pero especialmente en las regiones centrales y meridionales. El jengibre es una planta vivaz resistente con un vigoroso rizoma rastrero horizontal que presenta tuberosidades y ramificaciones.

3.5. Valor nutricional del producto

En este cuadro de valor nutricional proporciona información detallada el contenido de calorías, azúcares, sodio, potasio, calcio, hierro, permitiendo una toma de decisiones informada. **(ANEXOS) N°9**

La etiqueta fue dividida en dos partes las cuales fueron colocadas en las dos caras del recipiente en el que se empaquetan los helados por peso. El producto solo tiene el sello de exceso de azúcares, ya que su contenido en el jengibre es de 25,17 gr; y en la remolacha es de 19,95gr.

4. DESARROLLO DE LA INNOVACION

4.1. Diseño del producto

Helados Mba'e Ro+sa es un proyecto de repostería dirigido a la diversidad de productos deliciosos y nutritivos, donde se realizará helados artesanales con materias primas que se comercializan en la región los cuales son el jengibre y la remolacha. La realización del proyecto surge de la necesidad de nuevos productos saludables que presenten coberturas para todo tipo de clientes en Ascensión de Guarayos, es decir, a las personas que quieran cuidar su salud, y que presentan enfermedades relacionadas con el azúcar, el corazón y la obesidad, para que encuentren una alternativa en donde consumir saludable.

Helados Mba'e Ro+sa se distinguen para la creatividad y novedad en la elección de ingredientes. Para la elaboración del helado artesanal utilizamos vegetales como el jengibre la remolacha. La receta que manejamos se pueden adaptar para satisfacer diferentes referencias dietéticas, y bajas en carbohidratos.

4.1.1. Características del producto o servicio

El producto a fabricar son dos variedades de helado artesanal, que se servirán a base de una porción aproximadamente con peso de 80 gr.

Los Helados Mba'e Ro+sa se puede conservar hasta un tiempo de 2 a 3 meses congelado a una temperatura de -18 °C.

Hay que tener en cuenta que, si el producto no se conserva de cierta manera, es posible que su propiedad organoléptica sabor olor textura, por lo tanto, baje la calidad hasta llegar al punto de dejar de ser consumible.

En cuanto a la presentación, los Helados Mba'e Ro+sa son presentados en vasos individuales de materiales biodegradables, con una tapa transparente para ver el producto. El etiquetado de valor nutricional estará ubicado en la parte posterior del envase. El diseño del logo es moderno y minimalista, con colores llamativos y naturales que transmiten la idea de un producto delicioso y hecho con ingredientes de calidad, ideal para destacar en tiendas o mercados saludables.

4.1.2. Utilidad del producto o servicio

Los Helados Mba'e Ro+sa no solo satisface de disfrutar de un postre delicioso, si no también ofrecer beneficio significativo para la salud. Al proporcionar una alternativa más nutritiva y equilibrada a los helados tradicionales este producto permite a las personas disfrutar de un dulce sin sentir culpa ni comprometer su bienestar. Es una excelente opción para aquellos que desean seguir la vida de una salud saludable.

Los Helados Mba'e Ro+sa no contendrán azúcar refinada y grasa trans que los helados cremosos tradicionales e industriales, lo que los hace una opción más saludable, así mismo como al emplear ingredientes naturales como la remolacha y el jengibre, los cuales aportan un porcentaje de vitaminas y antioxidantes para la salud.

Lo que los distingue es su enfoque en la combinación de sabor, textura y valor nutricional, quienes aportan estos elementos son los ingredientes naturales.

4.1.3. Calidad de producto o servicio

Los Helados Mba'e Ro+sa son una alternativa nutritiva y deliciosa, es funcional para quienes buscan cuidar su alimentación. El producto es servido al gusto del consumidor para dar confiabilidad en el proceso de manipulación de los alimentos y da la facilidad de ser un producto preparado en un tiempo corto.

Es importante considerar la sostenibilidad en el diseño del envase, utilizando un diseño creativo que refleje la imagen de un producto saludables, sabroso y único. Es importante la higiene en la manipulación al momento de embazar el producto, por consiguiente, debemos utilizar cofia, guantes, para tratar de no obtener una contaminación causada en los alimentos.

4.2. Planificación y organización

Los beneficios de gestionar el proyecto con un cronograma de actividades son múltiples. Por una parte, se observa la hoja de ruta del proyecto completo. Además, teniendo en claro el objetivo que se quiere alcanzar y las tareas que hay que terminar. De igual forma representa una gráfica dinámica que permite cambiar cualquier aspecto de forma rápida si surgen problemas en las diversas tareas durante el proceso del proyecto.

4.2.1 Cronograma de actividades

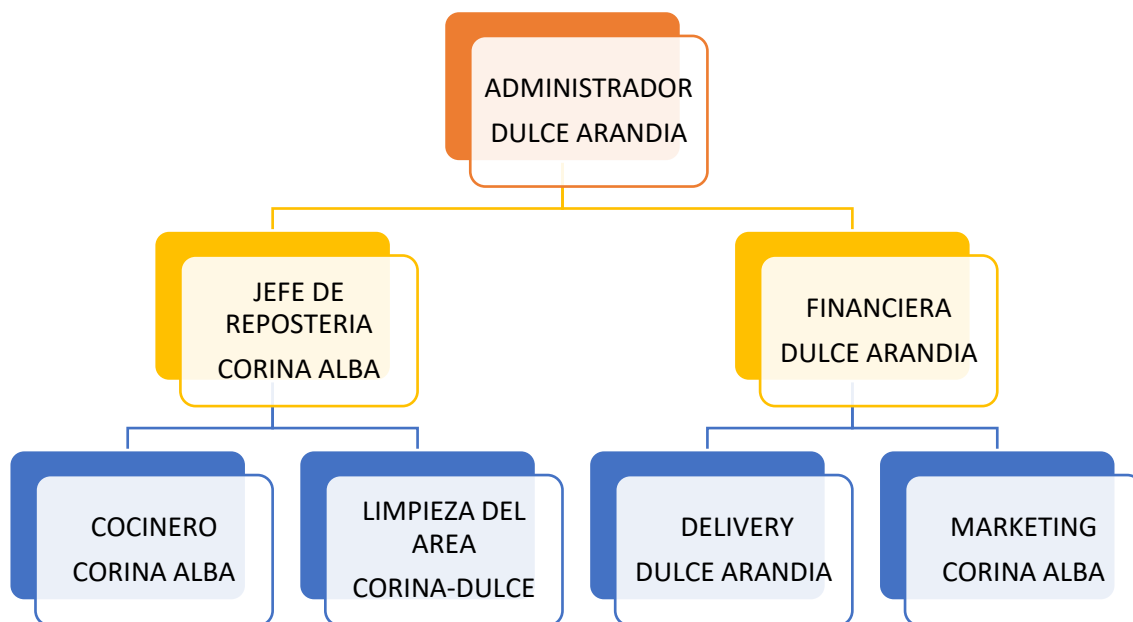
RESULTADO ESPERADOS	ACTIVIDADES	Marzo		Abril	Mayo	Junio			Agosto	Octubre			Noviembre	
		8	16	6	3	3	24	21	29	26	27	31	5	8
RESULTADO N.º 1 Recabar información respecto al conocimiento de los helados saludables en Ascensión de Guarayos	Elaboración de encuesta para sustentar nuestro proyecto.													
	Aplicación de las encuestas en diferentes zonas de Ascensión de Guarayos.													
	Entrevistas a los autoridades con conocimientos del tema.													
	Tabulación de las encuestas realizadas y obtención de los resultados sobre la problemática.													
	Primera Práctica del producto de los helados													
	Presentación y validación de la problemática por los autoridades.													
RESULTADO N.º2 Experiencia en la elaboración de los brownies y con diversos productos	Elaboración de logo y video.													
	Segunda practica del producto de los helados													
	Elaboración de encuesta con los productos oficial.													

	Tercera Practica del producto de los helados													
	Elaboración de helados													
	Presentación del producto a los maestros													
RESULTADO N°3 Presentación del proyecto	Pre defensa del producto para la validación													
	Valor Nutricional													
RESULTADO N°4 Presentación final	Impresión del documento final													
	Defensa final													

4.3. Recursos

Los recursos son medios y elementos que se requieren para obtener los resultados esperados, en otra palabra es la organización que se necesita para llevar a cabo el proyecto. El proyecto necesita de recursos materiales y financieros, lo que representa la clasificación de lo que debe existir para poder cumplir con el trabajo asignado.

4.3.1. Humanos



4.3.2. Materiales

En este punto veremos las cantidades que ocuparemos para poder realizar nuestro producto por mes, como también obtener todo lo necesario que se debe tener en una cocina. Al igual que los tipos de servicios básicos.

TIPO DE MATERIAL	DESCRIPCION	CANTIDAD
Materia prima	Jengibre	5 unidades
	Remolacha	6 kilos
	Envases	810
	Azúcar morena	11 kilos
	Leche en polvo	2 kilos

TIPO DE MATERIAL	DESCRIPCION	CANTIDAD
Maquinarias o Herramientas	Refrigerador	1 unidad
	Cocina	1 unidad
	Batidora eléctrica	1 unidad
	Moldes	5 unidad
	Sartén	2 unidad
	Ollas	3 unidad
	Fuentes	5 unidad
	Espátula	3 unidad
	Cuchillos	3 unidad
	Balanza	1 unidad

TIPO DE MATERIAL	DESCRIPCION	CANTIDAD
Energía y combustible	Gas licuado	3 unidades
	Energía eléctrica	60 kwh

TIPO DE MATERIAL	DESCRIPCION	CANTIDAD
Transporte	Motocicleta	1 unidad

4.3.3. Financieros

En este punto veremos los costos y los gastos para poder realizar el proyecto.

PARTIDA	DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO UNITARIO EN BS	COSTO TOTAL EN BS
	Crema de leche	24 litros	32	768
	Leche en polvo	2 kilos	45	90
	Jengibre	5 unidades	5	25
	Remolacha	6 kilos	5	30
	Envases	810	2	1620
	Azúcar morena	11 kilos	8	88
Total				2621

PARTIDA	DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO UNITARIO EN BS	COSTO TOTAL EN BS
Maquinaria o herramientas	Refrigerador	1 unidad	2000	2000
	Cocina	1 unidad	900	900
	Batidora eléctrica	1 unidad	250	250
	Moldes	5 unidad	35	175
	Sartén	2 unidad	20	40
	Ollas	3 unidad	25	75
	Fuentes	5 unidad	15	75
	Espátula	3 unidad	15	45
	Cuchillos	3 unidad	10	30
	Balanza	1 unidad	40	40
TOTAL				3630

PARTIDA	DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO UNITARIO BS	COSTO TOTAL EN BS
Energía y combustible	Gas licuado	3 unidades	30	90
	Energía eléctrica	30 kwh	0.20	72
TOTAL				162

PARTIDA	DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO UNITARIO EN BS	COSTO TOTAL EN BS
Transporte - motocicleta	Gasolina	5 litros	10	50
TOTAL				50

PARTIDA	DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO UNITARIO EN BS	COSTO TOTAL EN BS
Servicio publico	Servicio de agua	6 horas	0.30	54
TOTAL				54

4.4. Cálculos de costos

Para llegar a obtener el costo unitario del producto se debe calcular la mano de obra y los costos fijos. Cuando obtengamos todos estos puntos llegaremos a obtener un precio de venta del producto final.

4.4.1. Costo de inversión

En este punto veremos el costo de la inversión que realizaremos en los inmuebles para el proyecto.

HERRAMIENTAS	CANTIDAD	COSTO POR UNIDAD (BS)	COSTO TOTAL(BS)
Refrigerador	1 unidad	2000	2000
Cocina	1 unidad	900	900
Batidora eléctrica	1 unidad	250	250
Vitrina	1 unidad	300	300
Mesas	3 unidad	120	360
Sillas	6 unidad	80	480
TOTAL			4290

4.4.2. Costo de operación

En este punto veremos el total que se obtendrá de los gastos que serán por mes considerando los servicios básicos, mano de obra, transporte entre otras necesidades que tendremos para realizar el proyecto (HERNANDEZ, 2012).

DETALLES	CANTIDAD	COSTO POR UNIDAD(BS)	COSTO TOTAL(BS)
Materia prima			
TOTAL			2621
Servicios básicos			
Energía eléctrica			72
Energía térmica			90
Servicio de agua			54
TOTAL			216
Mano De Obra			
Ayudante de cocina			1875
Servicios adicionales			
Servicios de transporte			50
TOTAL CAPITAL DE OPERACIÓN			4762

4.4.3. Costos variables

Realizamos la siguiente tabla de materias primas, insumos, envases, etiquetas, que necesitamos para producir la cantidad del producto por mes.

4.4.3.1. Helado de jengibre y remolacha

DETALLES	CANTIDAD	COSTO POR UNIDAD (Bs)	COSTO TOTAL (Bs)
Crema de leche	24 litros	32	768
Azúcar morena	5 kilos	8	40
Leche en polvo	2 kl	45	90
Jengibre	5	5	25
Remolacha	9	5	45
TOTAL, costos variables (Bs)			968

4.4.3.2. Mano de obra mensual

El salario o sueldo que se pagara por un mes, se calcula sobre un jornal y luego se divide por 8 horas trabajadas al día. (Mínimo nacional s 2500)

PUESTO O CARGO	CANTIDAD	SUELDO POR HORA (Bs)	TOTAL, HORAS PRODUCCIÓN Y VENTA	COSTO TOTAL (Bs)
Cocinero	1	10,42	90	937
Ayudante	1	10,42	90	937
			TOTAL, personal (Bs)	1875

4.4.4. Costos fijos

A continuación, se detalla los costos fijos que demandan la producción durante un mes

DETALLES	CANTIDAD	COSTO MENSUAL(BS)	TOTAL ANUAL(BS)
Servicio de electricidad	1unidad	72	866
Servicio de agua	1 unidad	54	648
Servicio de gas licuado	3 unidad	90	1800
Transporte	5 litros	50	600
Personal	2 personal	1875	22500
TOTAL		2141	26414

4.4.4.1. Depreciaciones de equipos y materiales

Este análisis muestra la vida útil de los utensilios y la reserva mensual necesaria para su reemplazo.

DETALLES	CANTIDAD	COSTO POR UNIDAD (Bs)	COSTO TOTAL DEL ITEM	VIDA UTIL (Años)	COSTO MENSUAL (Bs)
Refrigerador	1 unidad	2000	2000	10	16.6
Cocina	1 unidad	900	900	10	7.5
Batidora eléctrica	1 unidad	250	250	3	6.94
Moldes	5 unidad	35	175	3	4.86
Sartén	2 unidad	20	40	5	0.66
Ollas	3 unidad	25	75	7	0.89

Fuentes	5 unidad	15	75	3	2.8
Espátula	3 unidad	15	45	2	1.8
Cuchillos	3 unidad	10	30	2	1.25
Balanza	1 unidad	40	40	3	1.11
Vitrina	1 unidad	300	300	4	6.25
Mesas	3 unidad	120	360	10	3
Sillas	6 unidad	80	480	7	5.7
				TOTAL, depreciación (Bs)	59.36

4.4.5. Costo unitario de los helados

En los siguientes cuadros calculamos el costo unitario de los helados por porción de 80 gr.

Cantidad total a producir	1300,00
TOTAL, costos variables (Bs)	968
TOTAL, personal (Bs)	1875,00
Costo Unitario variable (Bs)	2,19
TOTAL, costos fijos (Bs)	2141,00
TOTAL, depreciación (Bs)	59,36
Costo Unitario fijo (Bs)	1,69

Costo Unitario (Bs)
3,88

4.4.5.1. Precio de venta unitaria

Asignamos un margen de ganancia del 11% para sacar una ganancia o utilidad 1bs

COSTO UNITARIO (Bs)	MARGEN DE GANANCIA (%)	PRECIO DE VENTA (Bs)	GANANCIA (Bs)
3,88	11	4,36	0,48

4.4.6. Punto de equilibrio

En este cuadro, podemos observar las ganancias que obtendríamos dependiendo las porciones que vendamos.

HEALTHY BROWNIE- VENTAS MESUALES APROXIMADAS										
N°	Producto	Precio de venta	Costo unitario	Demanda mensual o venta esperada	Contribucion marginal/Unitaria	Total de ventas	% tasa de participacion/ unitaria	Margen de contribucion ponderada /unitaria	Punto de equilibrio por producto	Ventas totales al mes en bs
1	BROWNIE DE LENTEJA	12	9	50	3	600	27,27	0,818	466,0	5592,4
2	BROWNIE DE PIÑA	12	9	50	3	600	27,27	0,82	466,0	5592,4
3	BROWNIE DE BANANA	12	9	50	3	600	27,27	0,82	466,0	5592,4
4	HELADO DE REMOLACHA	4	3	50	1	200	9,09	0,09	155,3	621,4
5	HELADO DE JENGIBRE	4	3	50	1	200	9,09	0,09	155,3	621,4
6					0	0	0,00	0,00	0,0	0,0
7					0	0	0,00	0,00	0,0	0,0
8					0	0	0,00	0,00	0,0	0,0
9					0	0	0,00	0,00	0,0	0,0
10					0	0	0,00	0,00	0,0	0,0
Total						2200	100,00	2,636	1708,8	18020,0

4.4.6.1. Punto de equilibrio general

Costos fijos-variables	4505
MCPT	2,636
Punto de equiibrio General	1708,79

4.4.6.2. Merma esperada

En este cuadro se puede observar las pérdidas de productos que se puede obtener

Ganancia mensual	18020,0
% merma tolerada	3%
Total merma tolerada	540,60

5. METOLOGIA

5.1. Tipo de investigación

El tipo de investigación que utilizamos fue la cualitativa que nos llevó a hacer entrevistas a las personas de nuestra comunidad para ver la necesidad como también la aprobación del producto del producto que queremos ofrecer.

1. **Análisis Sensorial:** Este método se utilizó para evaluar las propiedades organolépticas, como el sabor, la textura, el olor y la apariencia. Un panel de

degustación entrenado realiza pruebas sensoriales para asegurar que el producto final cumpla con los estándares de calidad deseados.

2. **Pruebas de Textura:** Aunque la textura puede ser evaluada cuantitativamente, también se utiliza de forma cualitativa para determinar la frescura, humedad, firmeza, y la sensación entre frío y tibio de los Helados Mba'e Ro+sa, la textura es crucial para la aceptación del consumidor.
3. **Evaluación Visual:** Se utilizó para revisar la apariencia de los Helados Mba'e Ro+sa, incluyendo la forma, el color tanto externo como interno, la cremosidad de los helados y la firmeza, la presencia y los colores naturales de los helados de remolacha y jengibre que no contienen colorantes artificiales.
4. **Control de Calidad durante el Procesamiento:** Se realizan inspecciones visuales y físicas en varias etapas de la producción para garantizar que se mantengan los estándares de calidad. Esto incluye la verificación de la calidad de la materia prima principales como ser la crema de leche, leche en polvo, azúcar morena, agua, remolacha y el jengibre. También el proceso de enfriado de los helados más su tiempo de durabilidad en congelación (-5°C) (-18°C).
5. **Pruebas de Cocción:** Se evalúa cómo los helados artesanal reaccionan al proceso de cocción en términos de pérdida de humedad, absorción de sabores, y cambios en la textura y color. Esto ayuda a ajustar las condiciones de cocción para obtener el mejor producto final.

También utilizamos la investigación cuantitativa la cual nos llevó a ver el procedimiento estadístico del proyecto. Se enfoca en la recolección y análisis de datos numéricos. Este enfoque nos ayudó a obtener información precisa sobre los costos de los ingredientes (materia prima), los salarios del personal (costos variables), las ganancias proyectadas y otros aspectos financieros.

Del proyecto (punto de equilibrio). Al utilizar métodos estadísticos, podremos cuantificar variables y establecer correlaciones que nos permitan tomar decisiones informadas y estratégicas. La combinación de ambos tipos de investigación nos proporcionará una visión integral y equilibrada del negocio, facilitando la optimización de nuestras operaciones y la mejora continua de nuestros productos.

5.2. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Encuesta: Una herramienta fundamental para obtener datos cuantitativos sobre el precio, presentación y variedad del producto. Al encuestar a 50 personas de diferentes edades, has logrado una muestra representativa a la comunidad.(ANEXOS)

Tabulación y gráficos: Al tabular los datos y crear gráficos estadísticos, has facilitado la visualización y comprensión de los resultados. Esto te permitirá identificar tendencias y patrones en las respuestas.

Observación y foto reportaje: Estas técnicas cualitativas nos han permitido obtener información más rica y contextualizada sobre el consumo del producto en el entorno natural.

Entrevistas semiestructuradas: Las entrevistas nos han proporcionado una visión más profunda de las opiniones y motivaciones de los consumidores, complementando así los datos cuantitativos de la encuesta.

La observación: La observación nos permitió profundizar en el panorama competitivo del mercado de lo que viene a ser de venta directa. Analizamos detalladamente las fortalezas y debilidades de nuestros competidores, identificando oportunidades para diferenciarnos. Además, observamos los hábitos de consumo de los clientes, sus preferencias y sus expectativas. Esta información nos permitió comprender mejor el entorno en el que operamos y adaptar nuestra oferta a las necesidades del mercado.

6. RESULTADOS

Para poder llegar al producto final, tuvimos que realizar tres pruebas de la receta, en la cual modificamos los ingredientes de la receta tradicional por algo más sano.

En la primera prueba tuvimos algunas dificultades al realizar los helados

ya que tuvimos varias fallas al hacer. La segunda prueba mejoro y obtuvimos buenos resultados.

Despues no hubo tanto problema al realizarlo, ya que tuvimos una textura como los demás helados.

Al realizarlo, tuvimos algunas complicaciones, pero pudimos solucionar ese problema y logramos nuestro objetivo con los helados.

Al inicio del proyecto, investigamos los productos existentes en la población y encontramos que los helados artesanales eran más relevantes, ya que la gente está acostumbrada a los sabores tradicionales. Sin embargo, buscamos innovar con nuevos sabores que llamaran la atención de la comunidad.

Con el proyecto en marcha, el enfoque es profundizar las fortalezas, mejorar como la calidad y originalidad del producto. Además, se está atento a las oportunidades en el mercado de postres y se busca expandir a través de alianzas estratégicas con otros negocios locales.

6.1. Beneficios e impacto

Las personas beneficiarias es nuestra comunidad, como también nosotros, como equipo, ya que pudimos obtener experiencia.

Los beneficiarios de estos postres saludables son los comerciantes locales, quienes proveen insumos, y la comunidad en general, ya que este proyecto constituye de manera positiva a la salud pública.

Además del impacto en la comunidad, durante el proceso de elaboración de este proyecto se adquirió valiosos conocimientos en el campo de la gastronomía. Se exploró nuevas combinaciones de sabores y texturas, y perfeccionando las habilidades en la creación.

De postres únicos memorables, esta experiencia ha permitido ampliar horizontes y consolidar la pasión por la gastronomía.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Este proyecto enseñó una importante lección y es que las personas están constantemente en busca de productos novedosos que despierten su interés y paladar. Por sabores diferentes y experiencias culinarias emocionantes es evidente en la comunidad, lo cual motivó a los integrantes que conforman el grupo a seguir

explorando más acerca de cómo elaborar estos helados mejorando mas estos novedosos productos con nuevas técnicas de elaboración.

Ha cambiado, nuestra forma de ver la realidad, ya que hemos visto cómo, en estos tiempos, la gente se acostumbró a consumir productos envasados y procesados, y no los que podrían ser los tradicionales o caseros.

Los resultados son importantes porque nos permitieron identificar las fallas en la elaboración del producto, así como observar las mejoras en la preparación de los Helados. De esta manera, logramos obtener los resultados.

Las mejoras que implementaríamos en este proyecto incluyen explorar nuevos sabores de dos sabores de helado que estamos ofreciendo.

Al desarrollar este proyecto, identificamos algunas debilidades, ya que se trata de un producto saludable y la población, en general, no esta acostumbrada a consumir este tipo de productos. Esto representa un reto, que implica educar al consumidor sobre los beneficios de una alimentación saludable y lograr que integre estos productos en su vida cotidiana. Podemos solucionar esta situación implementando una estrategia de marketing adecuada y orientando las ventas hacia diferentes tipos de consumidores, ya sean niños, adultos o personas que realizan actividades físicas.

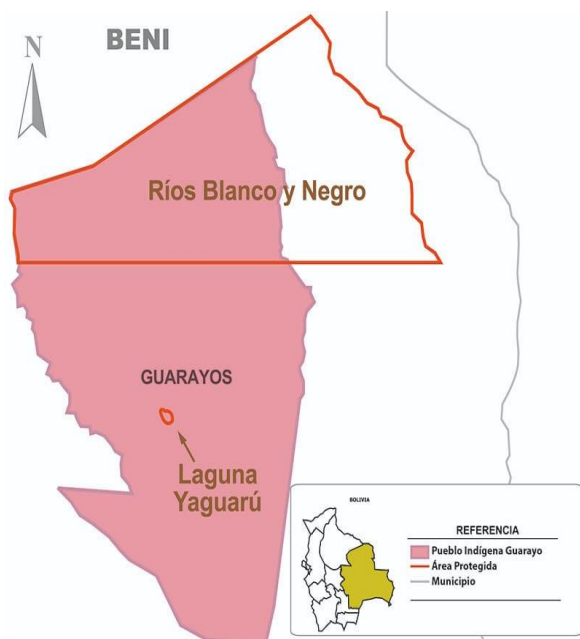
En el futuro, abrir un local físico para la venta y atención a clientes podría ser un gran paso para expandir el negocio de postres saludables, ya que ofrecería mayor visibilidad, interacción directa con los consumidores y oportunidad significativas de crecimiento.

Bibliografía

- Desii, S. (13 de agosto de 2013).
- HERNANDEZ, A. (2012).
- <https://deliciaskitchen.com/helado-de-remolacha/>. (8 de 07 de 2020).
- Julian Perez . (28 de enero de 2020).
- Montagu, J. (8 de JUNIO de 2022).
- Morato, I. (5 de mayo de 2022).
- Rohtig. (2014).

ANEXO

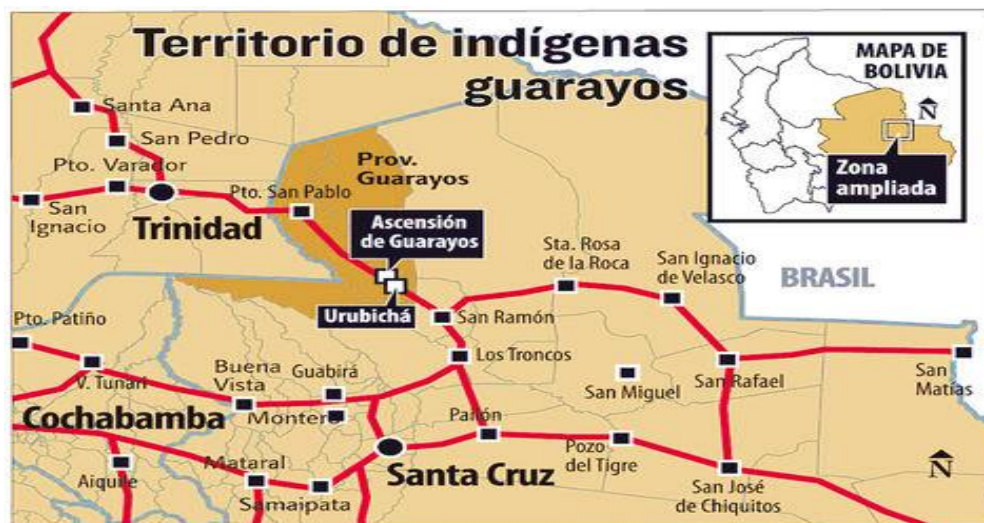
ANEXO N°1 Descripción geográfica de Ascensión de Guarayos



Fuente: Biobol.org



Fuente: FamilySearch



Fuente: Bolpress

ANEXO N°2
Alcaldía Municipal de Ascensión de Guarayos



Fuente: Creación propia

ANEXO N°3
Actividad económica de la provincia Ascensión de Guarayos



Fuente: AMDECRUZ



Fuente: AGRONOMIA

ANEXO N°4
Descripción cultural de la provincia Guarayos



Fuente: ipele



Fuente: Creación propia

ANEXO N°5
Unidad Educativa Santa Teresita



Fuente: Creación propia

ANEXO N°6

Aprobación y validación de proyecto



UNIDAD EDUCATIVA SANTA TERESITA 3

ACTA

VALIDACIÓN DE PROYECTO DE BTH GESTION 2024

En Ascensión de Guarayos siendo las horas 07:10 del día 24 de junio de 2024, se constituyó la comisión evaluadora en la Unidad Educativa Santa Teresita 3 Fe y Alegría para la validación de proyecto.

La validación de proyecto de técnica tecnológica especializada del área de Gastronomía, se realizó en presencia de la comisión evaluadora, enmarcado a los reglamentos de la Unidad Educativa.

El equipo socio comunitario se presentó y defendió el proyecto con el título:

Elaboración de Brownies saludables con productos de la región para brindar a los asistentes a este evento una hora y de losa... siendo aprobado por unanimidad de los jurados.

Finalizada la defensa de proyecto a hrs. 8:10 la comisión evaluadora deliberó en privado para sacar la nota de aprobación.

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	NOTA FINAL (NUMERAL)	NOTA LITERAL (LITERAL)	DESCRIPCIÓN DE DIMENSIONES
1	Concha Yessenia Alba Moreno	71	Setenta y uno.	ED: HASTA 50
2	Dulce María Arandia Pechoza			DA: 51 a 68
3				DO: 69 a 84
4				DP: 85 a 100

Para constancia sellan y firman los miembros de la comisión evaluadora.

Lic. Cristóbal Yari Y.
MAESTRO DE BIOLOGÍA - GEOGRAFÍA

Sello y firma

Lic. Paola Rodríguez Novillo
CM - BIOLOGÍA - GEOGRAFÍA

Sello y firma

Lic. Gladys Esmeralda Tangara Anzeri
DIRECTORA
U.E. SANTA TERESITA 3

Sello y firma

Fuente: Creación propia

ANEXO N°7
Presentación de helados a la comunidad



Fuente: Creación propia

ANEXO N°8
Presentación de helados a docentes de la unidad educativa “Santa Teresita 3”



Fuente: Creación propia

ANEXO N°9
Valor nutricional

Jengibre

DECLARACIÓN NUTRICIONAL		
	Por 100g	Por porción (50 g)
Contenido energético	249,85 kcal (1045,9 kJ)	124,99_kcal (523,22_kJ)
Proteínas	5,36 gr	2,68gr
Grasas totales	12,77gr	6,38gr
Grasas saturadas	8,03gr	4,01gr
Grasas trans	0	0.00
Hidratos de carbono disponibles	28,37gr	14,18gr
Azucares	25,17gr	12,58gr
Fibra dietética	0,17gr	0,085gr
Sodio	81,72mg	40,86mg
Contenido energético		
Envase	199,9__kcal (836,7_kJ)	
Contenido Neto 80 g		

remolacha

DECLARACIÓN NUTRICIONAL		
	Por 100g	Por porción (50 g)
Contenido energético	205,76 kcal (861,78 kJ)	102,88_kcal (430,89_kJ)
Proteínas	4.58	2.29
Grasas totales	10.16	5.08
Grasas saturadas	6.39	3.20
Grasas trans	0	0.00
Hidratos de carbono disponibles	24	12.00
Azucares	19.95	9.98
Fibra dietética	0.76	0.38
Sodio	64.28	32.14
Contenido energético		
Envase	164,6__kcal (689,4_kJ)	
Contenido Neto 80 g		