



Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja
Unidad de Educación a Distancia
Maestría en Agronegocios Sostenibles

**Estudio de mercado para la elaboración de yogurt de jackfruit
(*Artocarpus heterophyllus* Lam.) en la parroquia San Francisco de Novillo
del Cantón Flavio Alfaro.**

**Trabajo de Titulación, previo a la
obtención del Título de Magister en
Agronegocios Sostenibles**

AUTOR:

Omar Octavio Zambrano Chica

DIRECTOR:

Econ. Paulina del Cisne Yaguana Encalada

Loja – Ecuador

2024

Certificación

Loja, 19 de enero de 2024

Econ. Paulina del Cisne Yaguana Encalada

DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

CERTIFICO:

Que he revisado y orientado todo el proceso de la elaboración del Trabajo de Titulación: **“Estudio de mercado para la elaboración de yogurt de jackfruit (*Artocarpus heterophyllus* Lam.) en la parroquia San Francisco de Novillo del Cantón Flavio Alfaro”** de autoría del estudiante **Omar Octavio Zambrano Chica**, previa a la obtención del título de Magister en Agronegocios Sostenibles, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja para el efecto, autorizo la presentación para la respectiva sustentación y defensa.

Econ. Paulina del Cisne Yaguana Encalada

DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Autoría

Yo, **Omar Octavio Zambrano Chica**, declaro ser autor del presente Trabajo de Titulación y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos, de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido del mismo. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi Trabajo de Titulación, en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca Virtual.

Firma:

Cédula de identidad: 1311384786

Fecha: 18 de enero de 2024

Correo electrónico: omar.zambrano@unl.edu.ec

Teléfono: 0996661311

Carta de autorización por parte del autor, para consulta, reproducción parcial o total y/o publicación electrónica del texto completo, del Trabajo de Titulación

Yo, **Omar Octavio Zambrano Chica**, declaro ser autor del Trabajo de Titulación: “**Estudio de mercado para la elaboración de yogurt de jackfruit (*Artocarpus heterophyllus* L.) en la parroquia San Francisco de Novillo del Cantón Flavio Alfaro**”, como requisito para optar por el título de **Magister en Agronegocios Sostenibles**, autorizo al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos, muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del Trabajo de Titulación que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, suscribo, en la ciudad de Loja, a los diecinueve días del mes de enero del dos mil veinticuatro.

Firma:

Autor: Omar Octavio Zambrano Chica

Cédula de identidad: 1311384786

Dirección: San Francisco de Novillo, Flavio Alfaro

Correo electrónico: omar.zambrano@unl.edu.ec

Teléfono: 0996661311

DATOS COMPLEMENTARIOS:

Directora del Trabajo de Titulación: Econ. Paulina del Cisne Yaguana Encalada.

Dedicatoria

Es para mí una gran satisfacción dedicar el presente Trabajo de Titulación de cuarto nivel a:

Dios, quien inspiró mi espíritu para la realización de mi maestría. por darme salud y bendiciones para seguir adelante y no desmayar en los momentos de dificultad, que me permite sonreír ante todos mis logros que son el resultado de su ayuda, haciéndome crecer de diversas maneras y mejorar como ser humano.

La mujer que me dio la vida: Mi madre, Carmen Chica que ha estado conmigo cada paso del camino, impulsándome para alcanzar mis sueños y a mi padre Francisco Zambrano por ser el sustento incondicional. A ustedes les debo este logro académico y profesional, porque me inculcaron valores y ganas de superación.

A mi hermano Ángel Zambrano Chica que desde el cielo ha sido mi guía espiritual y fortaleza para llegar al final de esta meta; también a mis demás hermanos, por sus palabras de aliento y motivación para seguir adelante y mejorar como persona y a mis sobrinos por ser la alegría de mi humilde morada.

A mi familia por inspirarme de manera directa o indirecta durante este largo camino de formación profesional.

Omar Octavio Zambrano Chica

Agradecimiento

El presente Trabajo de Titulación de cuarto nivel es el reflejo, esfuerzo, perseverancia y constante deseo de superación en el que intervinieron varios actores y queremos dejar plasmado nuestros agradecimientos a:

DIOS: Por el regalo grandioso de la vida, salud y sabiduría, nuestro imperecedero agradecimiento por habernos forjado por el camino y dirigirme por el sendero correcto.

MIS PADRES: Francisco Zambrano y Carmen Chica, por su comprensión, motivación y apoyo incondicional en el transcurso de mi carrera, brindándonos consejos, ejemplos de vida y de trabajo; sin ustedes no hubiese sido posible cumplir esta meta.

MIS HERMANOS: Que al igual que mis padres han sido un apoyo fundamental durante este proceso de profesionalización.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA: La cual me abrió las puertas en la Maestría de Agronegocio sostenible. para nutrirme de sólidos conocimientos que serán puesto en práctica en el campo laboral.

LOS DOCENTES DE LA MAESTRÍA EN AGRONEGOCIOS SOSTENIBLES: Personas de gran sabiduría, a quienes le debo un alto porcentaje de mis conocimientos; gracias por su paciencia y la enseñanza transmitida la cual me han preparado para un futuro competitivo en nuestra área profesional.

MI TUTORA DE TESIS: Econ. Paulina Yaguana, por brindarme la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimiento científico, donde encontré una excelente guía que me ha permitido tener una visión diferente: agradezco su valiosa y desinteresada colaboración en la elaboración de este trabajo de investigación.

Y a todas las personas que de alguna manera contribuyeron para lograr lo que hoy considero un éxito: la culminación de mi Trabajo de Titulación de cuarto nivel; a todos infinitas gracias.

Omar Octavio Zambrano Chica.

Índice de contenidos

Portada	i
Certificación	ii
Autoría	iii
Carta de autorización	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Índice de contenidos	vii
Índice de tablas	ix
Índice de figuras.....	x
Índice de anexos.....	xi
1. Título	1
2. Resumen	2
Abstract.....	3
3. Introducción	4
4. Marco teórico	7
4.1. Yogurt	7
4.1.1. Tipos de yogurt.....	7
4.1.2. Requisitos específicos del yogurt	7
4.1.3. Clasificación del yogurt.....	8
4.1.4. Valor nutricional del yogurt	8
4.1.5. Microorganismos en el yogurt.....	9
4.1.6. Fermentación del yogurt.....	10
4.2. Jackfruit (<i>Artocarpus heterophyllus</i> L.).....	11
4.3. Microempresa	12
4.4. Estudio de mercado.....	12
5. Metodología	13
5.1. Localización.....	13
5.2. Tipo de investigación, enfoque y método	13
5.3. Técnicas e instrumentos	13
5.4. Población y muestra.....	13
5.5. Procedimiento del estudio.....	14
6. Resultados	15

6.1.	Demanda y oferta de una microempresa procesadora de yogurt de jackfruit en la Parroquia San Francisco de Novillo	15
6.2.	Imagen corporativa de la microempresa procesadora de yogurt de jackfruit	27
6.2.1.	Misión.....	27
6.2.2.	Visión.....	27
6.2.3.	Valores.....	27
6.3.	Estrategias de marketing para la microempresa de yogurt de jackfruit	28
6.3.1.	Estrategia de Producto	28
6.3.2.	Estrategia de comercialización	28
6.3.3.	Estrategia de precios	29
6.3.4.	Estrategias de marketing y comunicación	29
7.	Discusión	29
8.	Conclusiones	30
9.	Recomendaciones	30
10.	Bibliografías	31
11.	Anexos.....	34

Índice de tablas

Tabla 1. Composición nutricional del yogurt	9
Tabla 2. ¿Usted consume yogurt?.....	15
Tabla 3. ¿Qué tipo de yogurt usted consume?	16
Tabla 4. ¿Qué atributos prefiere al momento de la compra del yogurt?.....	17
Tabla 5. ¿Qué tipo de yogurt usted consume?	18
Tabla 6. ¿Cuál es la presentación de envases preferida?	19
Tabla 7. ¿Habitualmente dónde compra el yogurt?	20
Tabla 8. ¿Cuál es su frecuencia de compra del yogurt?	21
Tabla 9. ¿Qué cantidad de yogurt consume por semana?.....	22
Tabla 10. ¿Consumiría yogurt de una marca comercial diferente a la que usted consume?	23
Tabla 11. ¿Conoce los beneficios del jackfruit?.....	23
Tabla 12. ¿Consumiría yogurt elaborado a base de jackfruit?.....	24
Tabla 13. ¿Estaría dispuesto a pagar \$ 2,00 por un litro de yogurt de jackfruit?	25
Tabla 14. ¿En caso de promociones donde le gustaría ser informado?	26

Índice de figuras

Figura 1. Consumo de Yogurt en el cantón Flavio Alfaro	15
Figura 2. Atributos considerados al momento de comprar yogurt	17
Figura 3. Marca de yogurt de preferencia	18
Figura 4. Presentación de envase preferida	19
Figura 5. Lugar de compra del yogurt	20
Figura 6. Frecuencia de compra del yogurt	21
Figura 7. Cantidad de yogurt consumida por semana	22
Figura 8. Predisposición de cambio de marca comercial de yogurt	23
Figura 9. Conocimiento de los beneficios del jackfruit.....	24
Figura 10. Consumo de yogurt de jackfruit.....	25
Figura 11. Predisposición de pago de yogurt de jackfruit	26
Figura 12. Preferencia de información de promociones.....	27

Índice de anexos

Anexo 1. Cuestionario de encuesta	34
Anexo 2. Evidencia de aplicación de encuesta mediante Formulario de Google	35
Anexo 3. Proyección de la Población Económicamente Activa del Cantón Flavio Alfaro	36
Anexo 4. Certificación de la traducción.....	37

1. Título

Estudio de mercado para la elaboración de yogurt de jackfruit (*Artocarpus heterophyllus* L.) en la Parroquia San Francisco de Novillo del Cantón Flavio Alfaro.

2. Resumen

En esta investigación se enfocó el uso del jackfruit con el fin de dar una nueva alternativa de consumo en el aprovechamiento en la elaboración de yogurt reconociendo las propiedades que tiene esta fruta; se realizó un estudio de mercado para la implementación de una microempresa de yogurt de jackfruit en la Parroquia San Francisco de Novillo en Manabí, utilizando una investigación de tipo aplicada con enfoque mixto. Se empleó una encuesta a una muestra de 460 habitantes del cantón Flavio Alfaro calculada mediante fórmula con un error del 4,5% mediante trece preguntas elaboradas en Google formularios. Los resultados obtenidos denotan una demanda del 77,2 %; acentuando una elevada aceptación del producto; de acuerdo al lugar de compra de preferencia por el cliente se debe optar por utilizar un canal de comercialización productor – tienda de barrio, por cuanto el 64,8 % de encuestados prefieren este lugar de compra; en caso de promociones la mayoría de consumidores prefieren ser informados por redes sociales, con respecto al envase de preferencia por el consumidor los datos muestran una elevada inclinación por el envase de plástico. Se redactó la misión, visión y políticas como parte de la imagen corporativa de la microempresa; además, se definieron estrategias de marketing como la creación de nombre llamativo, innovación del envase, fidelización de clientes, creación de puntos de distribución, precios justos, descuentos, diseño de etiqueta del producto y campañas publicitarias. El estudio permite concluir que es factible la implementación de una microempresa de yogurt desde el punto de vista de mercado.

Palabras clave: microempresa, yogurt, jackfruit, estudio de mercado.

Abstract

This research is focused on the use of jackfruit to provide a new consumption alternative in the production of yogurt recognizing the properties that this fruit has; a market analysis was conducted for the implementation of a jackfruit yogurt micro-enterprise (small business) in San Francisco de Novillo Parish in Manabi using applied research with a mixed approach. A survey with a sample of 460 inhabitants of Flavio Alfaro canton was used, calculated using a formula with an error of 4.5% by means of thirteen questions elaborated in Google forms. The results obtained determine a demand of 77.2 % emphasizing a high acceptance of the product; according to the favourite place of purchase of the customer, we should choose to use a marketing channel producer - neighbourhood store, as 64.8 % of respondents prefer this place of purchase. In case of sales most consumers prefer to be informed by social networks, regarding to the favourite packaging of the consumer the data show a high inclination for the plastic container. The mission, vision and policies were drafted as part of the corporate image of the microenterprise; in addition, marketing strategies were defined, such as the creation of a catchy name, packaging innovation, customer loyalty, creation of distribution points, fair prices, discounts, product label design and advertising campaigns. The study concludes that the implementation of a yogurt microenterprise is feasible from the market point of view.

Keywords: *microenterprise, yogurt, jackfruit, market study.*

3. Introducción

En la actualidad, la industria de lácteos en el mundo está compuesta de 1,000 millones de personas, de las cuales 600 millones están en fincas de ganado lechero y los 400 millones restantes se encuentran en la industria, ya sea recolectando la leche o realizando cualquier otra actividad asociada (Smith, 2020). Según la revista Ekos (2019), el Ecuador produce aproximadamente 5 000 000 de litros de leche diarios, donde el 50 % va a la industria de lácteos; García (2019) menciona que Ecuador es uno de los países productores de yogurt hace más de 30 años.

En Manabí, a raíz del terremoto el emprendimiento se ha convertido en una de las principales fuentes de ingresos para los manabitas, por lo cual es importante considerar que entre la principal gama de productos comercializados se encuentra los dulces y lácteos (Arroyo, Calle, y Cevallos, 2019). Según FAO (2019) la producción de alimentos y el rendimiento de los principales productos de consumo, su relación con los mercados (de productos, de trabajo y financieros) son importantes para establecer el potencial que la seguridad alimenticia y nutricional ofrece a la sociedad ecuatoriana como una estrategia de desarrollo que el estado ecuatoriano ofrece.

En la elaboración de jugos, néctares, conservas, compotas, mermeladas, cremogenados o yogures, se requiere encontrar la mezcla óptima de ingredientes que permita generar un nuevo producto cuya formulación ofrezca características de producto funcional con alto valor nutricional y en las que se mantengan (Salamanga, Osorio y Montoya, 2010). Dentro del mundo nutricional los productos lácteos y la leche son fuente de proteína de alto valor biológico, presentan actividades biológicas, nutricionales y funcionales en el ser humano (Rodríguez et al, 2014).

Según la norma INEN 2395 (2011), el yogurt es un producto coagulado, obtenido por fermentación láctica de la leche o mezcla de esta con derivados lácteos, mediante la acción de bacterias lácticas *Lactobacillus bulgaricus* y *Streptococcus thermophilus*. Es un alimento exquisito y altamente nutritivo de alto consumo en el país. En efecto el yogurt ha sido catalogado como un alimento saludable, debido a la acción de las bacterias benéficas en el organismo humano (Arias et al., 2019).

El jackfruit, jaca, o yaca es una fruta exótica no muy conocida en América Latina, es un fruto originario de la India, pero forma parte de las frutas no tradicionales en el Ecuador, teniendo como principales cualidades su sabor, aroma y tamaño las cuales lo convierten en un fruto con un alto potencial de exportación (Lamilla, 2022). Tiene características que hacen de ella una fruta única con un sabor agradable y a la vez goza de grandes beneficios nutricionales, crece bien al sol o con sombra. Se puede sembrar entre el cultivo de cacao, en linderos o a lo largo de los caminos. El espacio que ocupa cada árbol es de 8 metros de lado a lado (Hernández, 2009).

Es una fruta rica en proteínas, vitamina A, fitonutrientes, los mismos que son sustancias químicas que fabrican las frutas para su propia protección, las cuales son transmitidas al ser humano al momento de ingerirlas ayudando a prevenir el cáncer en el cuerpo, antioxidantes que fortalecen el sistema inmunológico, calcio, potasio y sodio minerales esenciales para la regulación del sistema neuromuscular, entre otros nutrientes (Muñoz, 2017).

El plan de marketing aportará de manera significativa a la empresa de yogurt de jackfruit por cuanto se tendrá una guía detallada de las estrategias y acciones que se deben aplicar para lograr los objetivos de marketing y una ventaja competitiva en el mercado local y nacional. Los productores de leche tienen poco poder de negociación, ya que los precios son impuestos por los intermediarios, para solucionar este inconveniente, se propone dar valor agregado a la materia prima, por medio de la creación de una microempresa procesadora de yogurt de jackfruit en la Parroquia San Francisco de Novillo del Cantón Flavio Alfaro.

La Parroquia San Francisco de Novillo por la importante vocación forestal, ganadera y ambientalista se constituye en abastecedora permanente de materia prima a los mercados de la región y nacionales. Se sabe que la leche que se produce en nuestra zona, contiene gran cantidad de sólidos, lo que le confiere características de calidad ideales para cualquier proceso agroindustrial, en este caso para elaborar yogurt, producto reconocido por contener proteínas muy útiles para el ser humano y con una mayor digestibilidad que la leche. Además, es una buena fuente de vitaminas del grupo B y A y una excelente fuente de minerales como el calcio, fósforo, magnesio y zinc.

El yogurt de frutas es un derivado de la leche delicioso y nutritivo que contiene frutas en rodajas. Se obtiene mediante la fermentación de la leche con la adición de bacterias específicas que le otorgan sabor, acidez y propiedades de textura. Mediante el estudio de mercado se pretende demostrar la demanda potencial para la implementación de una planta procesadora de yogurt de jackfruit en el Sitio Novillo del cantón Flavio Alfaro, lo cual contribuiría en la economía de los productores de leche del sector y generación de fuentes de trabajo.

Por lo antes descrito, en esta investigación se formula la siguiente pregunta central: ¿De qué manera se puede diseñar un plan de marketing para una empresa de yogurt de jackfruit en la Parroquia San Francisco de Novillo del Cantón Flavio Alfaro?. Además, se formulan las siguientes preguntas específica:

¿Mediante una encuesta se podrá analizar la situación actual del consumo y comercialización de yogurt de jackfruit?

¿Cuáles son las estrategias de marketing necesarias para la empresa de yogurt de jackfruit?

¿Cuál es el plan de acción de marketing requerido para una empresa de yogurt de jackfruit?

En este estudio se propuso como objetivo general realizar un estudio de mercado para la implementación de una microempresa de yogurt de jackfruit en la Parroquia San Francisco de Novillo del Cantón Flavio Alfaro. Para este efecto se ejecutaron los siguientes objetivos específicos:

Determinar la demanda y oferta de una microempresa procesadora de yogurt de jackfruit en la Parroquia San Francisco de Novillo.

Desarrollar la imagen corporativa de la microempresa procesadora de yogurt de jackfruit.

Definir las estrategias de marketing para la microempresa procesadora de yogurt de jackfruit.

4. Marco teórico

4.1. Yogurt

El yogurt es el producto que se obtiene de leche coagulada derivada por la fermentación láctica producida por la acción de las bacterias *Lactobacillus bulgaricus* y *Streptococcus thermophilus* (Babio *et al.*, 2017). Por otro lado, los yogures proporcionan beneficios que van más allá de las nutricionales, debido a que contienen bacterias que pueden modificar la microbiota intestinal, influyendo de manera significativa en la salud (López *et al.*, 2019); entre los beneficios se destacan: reducción de colesterol, síndrome del intestino irritable, alivio de los síntomas de intolerancia a la lactosa y reducción del colesterol y la presión arterial (Parra, *et al.*, 2015).

4.1.1. Tipos de yogurt

Según Muñoz y Cabeza (2011), para cualquier tipo de yogurt se puede utilizar leche entera, semidescremada o descremada, obteniendo distintos porcentajes de grasa. El yogurt entero (Tipo I) tiene por lo menos 2.5 % de grasa, el yogurt hecho a base de leche semidescremada (Tipo II) menos de 2.5 % hasta 1 %, mientras que el desnatado (Tipo III) posee menos del 1 % de grasa (NTE-INEN 2395, 2011). Además, el yogurt semidescremado es uno de los más comerciales en el medio por ser un producto con una viscosidad media en relación al yogurt tipo I y III (Naranjo y Vera, 2012).

4.1.2. Requisitos específicos del yogurt

Según lo exigido por la (NTE-INEN 2395, 2011) se establecen los siguientes requisitos específicos para el yogurt:

- A las leches fermentadas podrán añadirse: azúcares o edulcorantes permitidos, frutas frescas enteras o en trozos, pulpa de frutas, frutas secas y otros preparados a base de frutas. El contenido de fruta adicionada no debe ser inferior al 5 % (m/m) en el producto final.
- Se permite la adición de otros ingredientes como: hortalizas, miel, chocolate, cacao, coco, café, cereales, especias y otros ingredientes naturales. Cuando se utiliza café el contenido máximo de cafeína será de 200 mg/kg, en el producto final. El peso total

de las sustancias no lácteas agregadas a las leches fermentadas no será superior al 30 % del peso total del producto.

- La leche fermentada con frutas u hortalizas, al realizar el análisis histológico deben presentar las características propias de la fruta u hortaliza adicionada.

4.1.3. Clasificación del yogurt

El yogurt se clasifica de acuerdo a las siguientes características: por el método de elaboración, por el sabor y por el contenido graso (Lee y Balick, 2008).

Por el método de elaboración:

- **Batido.-** Es el producto en que la inoculación de la leche pasteurizada, se realiza en tanques de incubación, produciéndose en ellos la coagulación, luego se bate y se envasa en estado medio líquido (Lee y Balick, 2008).
- **Coagulado o aflanado.-** Es el producto en que la leche pasteurizada, es envasada inmediatamente después de la inoculación, produciéndose la coagulación en el envase (Lee y Balick, 2008).

Por el sabor:

- **Yogurt natural.-** Es aquel sin adición alguna de saborizantes, azúcares y colorantes, permitiéndose solo la adición de estabilizantes y conservantes.
- **Yogurt frutado.-** Es aquel al que se le ha agregado frutas procesadas en trozos.
- **Yogurt saborizado.-** Es aquel que tiene saborizantes naturales y/o artificiales.

4.1.4. Valor nutricional del yogurt

El yogurt es un producto que proporciona un elevado contenido de nutrientes, aportando vitaminas, especialmente las del grupo B, como tiamina y riboflavina y en menor proporción la vitamina A, hidratos de carbono, proteínas y minerales, además de poseer un alto contenido de aminoácidos esenciales (Uyaguari, 2017). Entre las proteínas de la leche se encuentran la caseína y las proteínas del suero. La caseína, que representa el 80 % de las proteínas de la leche, es la que tiene el papel más importante en la elaboración de quesos y

yogures (Zielinski y Toledo, 2013). El detalle del aporte nutricional del yogurt se detalla en la tabla 1.

Tabla 1.

Composición nutricional del yogurt

Composición del yogurt por 200g.	
Valor energético (Kcal)	122
Calcio (mg)	415
Hierro (mg)	0,18
Magnesio (mg)	40
Fosforo (mg)	326
Zinc (mg)	2
Vitamina C (mg)	1,8
Vitamina B1 (mg)	0,10
Vitamina B2 (mg)	0,36
Vitamina B3 (mg)	0,26
Vitamina B12 (µg)	12,8
Proteínas (%)	3,3
Grasas totales (%)	3,5
Carbohidratos (%)	4,0

Nota. Ordoñez y Saavedra (2026)

4.1.5. Microorganismos en el yogurt

Conocidos como bacterias ácido lácticas (BAL) o LAB (lactic acid bacteria) son microorganismos no patogénicos y denominados GRAS (generally recognized as safe), con requisitos complejos en cuanto a necesidades de nutrientes (aminoácidos, ácidos grasos, péptidos, nucleótidos, vitaminas, minerales y carbohidratos). Su capacidad para habitar diferentes nichos le brindan esa diversidad metabólica y gran adaptabilidad. Fermentan azúcares cuando se encuentran en condiciones anaeróbicas, sin embargo, pueden crecer en presencia de oxígeno, los azúcares, son también la base para estimular el crecimiento bacteriano o para la producción de alimentos (Mozzi, 2016).

Según la forma de fermentar carbohidratos pueden ser homofermentativos (producto principal ácido láctico, por ejemplo, en géneros *Streptococcus* y *Lactobacillus*) o heterofermentativos (ácido láctico, etanol, CO₂, por ejemplo, *Leuconostoc*). La posibilidad de aplicar BAL en alimentos para hacerlos menos percibles o generar características sensoriales especiales, han evolucionado hacia los estudios sobre los beneficios a la salud y la elaboración de bioproductos (metabolitos) considerando así, a estos microorganismos, como pequeñas factorías (Mozzi, 2016).

Dentro de las bacterias utilizadas en la elaboración del yogurt están las siguientes:

a) ***Lactobacillus bulgaricus***: Es una bacteria láctea homofermentativa, se desarrolla muy bien entre 42 y 45°C, produce disminución del pH, puede producir hasta un 2,7 % de ácido láctico, es proteolítica, produce hidrolasas que hidrolizan las proteínas. Esta es la razón por la que se liberan aminoácidos como la valina, la cual tiene interés porque favorece el desarrollo del *Streptococcus thermophilus* (Nieve, 2016).

b) ***Streptococcus thermophilus***: Es una bacteria homofermentativa termo resistente produce ácido láctico como principal producto de la fermentación, se desarrolla a 37 y 40°C, pero puede resistir 50°C e incluso 65°C por media hora, tiene menor poder de acidificación (Arias, 2002).

c) **Homofermentativas**: Se producen de 70 - 90 % de ácido láctico. Por ejemplo: *Lactobacillus bulgaricus*, *Streptococcus thermophilus*, *Lactobacillus acidophilus*. Los microorganismos involucrados en la producción de yogurt, como el *Streptococcus thermophilus* y *bulgaricus*, poseen una actividad antimicrobiana que prohíbe agentes patológicos, además de estar asociados con una posible disminución en la colesterolemia y del riesgo de cáncer de colon (Arias, 2002).

4.1.6. Fermentación del yogurt

Los microorganismos encargados de convertir la leche en yogurt (*Streptococcus thermophilus* y *Lactobacillus bulgaricus*) son bacterias Gram positivas, y producen ácido láctico como metabolito principal (son homofermentativas). *L. bulgaricus* es capaz de fermentar fructosa, galactosa, glucosa y lactosa, mientras *S. thermophilus* puede fermentar glucosa, fructosa, lactosa y sacarosa (Romero del Castillo y Mestres, 2004).

Durante la fermentación, la proporción entre estos dos microorganismos va variando, especialmente los estreptococos crecen más de prisa debido a que los lactobacilos sintetizan factores de crecimiento, los lactobacilos siguen su curso de crecimiento a medida del tiempo transcurrido y las características nutritivas que se sirvan en su medio de cultivo, alcanzando niveles de acidez altos a los cuales son resistentes (Romero del Castillo y Mestres, 2004). La acidez aumenta durante la fermentación, por la producción de ácido láctico, efecto

positivo para la inhibición de los microorganismos que no crecen en ambientes tan ácidos, como la Salmonella y otros.

Al pH de la leche fresca, las caseínas tienen carga negativa y se repelen. En la acidificación de la leche, los iones hidrógeno del ácido son absorbidos por las caseínas, por lo que la carga negativa va disminuyendo y así también la repulsión entre ellas. La coagulación empieza cuando la repulsión ha disminuido. A un pH de 4,5 las caseínas son eléctricamente neutras y completamente insolubles, para llegar a este punto es favorable la acción del aminoácido prolina. Este nivel de pH se conoce como punto isoeléctrico de la caseína. Su efecto en el yogurt es que una vez ocurrida le confiere su consistencia semisólida (Longo y Bauman, 2007).

4.2. Jackfruit (*Artocarpus heterophyllus* L.)

La fruta Jackfruit o conocido como Jaca produce una sustancia de color amarillenta su tamaño puede tener entre unos 30 a 100 centímetros de largo, mientras que su diámetro va desde los 25 hasta los 50 centímetros, los bulbos de la jaca son ricos en azúcares; además, contienen altos niveles de proteína, lípidos, almidón, calcio, carotenos y tiamina (Simba, 2014).

La fruta *Artocarpus heterophyllus* Lam (jackfruit) es considerada la más grande del mundo, puede medir hasta casi un metro y pesar hasta casi 50 kg, aunque la mayoría de variedades no son tan grandes; un árbol de siete años puede llegar a dar un jackfruit de hasta 24 kg, en el Ecuador el peso promedio es de 11,5 kg por fruta; en cuanto a su valor nutricional se destaca que es muy rica en calcio, potasio, hierro, niacina, calorías y algunas vitaminas B, también tiene almidón cerca del 15 - 20 % cuando son frutas tiernas que se convierte en azúcares (sacarosa, glucosa, fructuosa) en frutas duras (Aguilar, 2011).

La fruta es grande, en su interior la fruta es un poco similar a una guanábana, pero en versión enorme, dentro de la fruta se encuentran pequeños bulbos de color amarillo. La fruta es muy suave por dentro, que permite sacar de manera fácil la semilla con la mano sin ningún problema, esta semilla también se la puede consumir tostada y puede tener el sabor del maní (Jensen, 2004). La fruta fresca tiene cantidades pequeñas pero significativas de vitamina A, y pigmentos flavonoides tales como caroteno-B, xantina, luteína y criptoxantina-B; juntos,

estos compuestos juegan un papel vital en las funciones antioxidantes y de visión (Moreno, 2021).

4.3. Microempresa

Monteros (2005) señala que una microempresa puede ser definida como una asociación de personas que, operando en forma organizada, utiliza sus conocimientos y recursos: humanos, materiales, económicos y tecnológicos para la elaboración de productos y/o servicios que se suministran a consumidores, obteniendo un margen de utilidad luego de cubrir sus costos fijos variables y gastos de fabricación.

Para Torres (2005) la microempresa es la organización económica de hecho, administrada por una o más personas emprendedoras, que tiene objetivos económicos, éticos y sociales. Su capital no supera los USD 100 000 y el número de trabajadores no sobrepasa los 10, incluyendo el dueño. Aplican la autogestión y tienen gran capacidad de adaptarse al medio”.

Cantos (2006) indica que las características que mantiene una microempresa son las siguientes: Actividades de autoempleo, Máximo de 10 colaboradores, Un capital de trabajo de hasta 100000 USD que no incluya muebles y vehículos que sean herramientas de trabajo, Actividades registradas en una organización gremial micro empresarial.

4.4. Estudio de mercado

La investigación de mercado es esencial para cualquier empresa que desea lanzar una nueva oferta ya sea un producto, un servicio o un nuevo proyecto (Macias y Sánchez, 2021). Este tipo de investigación es especialmente útil para analizar aspectos como hábitos de compra, áreas operativas, requerimientos de productos o análisis competitivo para asegurar un buen desempeño comercial (Cedeño, 2017).

5. Metodología

5.1. Localización

La microempresa de elaboración de yogurt de jackfruit se implementará en la Parroquia San Francisco de Novillo del Cantón Flavio Alfaro el cual cuenta vías de acceso en buen estado y servicios básicos necesarios para el normal funcionamiento.

5.2. Tipo de investigación, enfoque y método

En este estudio se utilizó la investigación aplicada con enfoque mixto, con variables cualitativas y cuantitativas. Se utilizó en método de análisis – síntesis para procesar la información obtenida a través del estudio de mercado.

5.3. Técnicas e instrumentos

Se aplicó la técnica de la encuesta en línea, valiéndose de un formulario de preguntas elaboradas en Google formularios.

5.4. Población y muestra

La encuesta se empleó a una muestra de la Población Económicamente Activa (PEA) del cantón Flavio Alfaro (Anexo 3), obtenida mediante la fórmula de población finita:

$$n = \frac{Z^2 * N * P * Q}{e^2 (N - 1) + Z^2 * P * Q}$$

Donde:

n= es el tamaño de la muestra (número de encuestas que se van a realizar).

N= tamaño de la población.

Z= Coeficiente que tiene en cuenta el nivel de confianza.

P= probabilidad de que el evento ocurra = 0,50

Q= probabilidad de que el evento no ocurra = 0,50

e= error muestral deseado.

$$n = \frac{1,96^2 * 14\ 897 * 0,5 * 0,5}{4,5^2 (14\ 897 - 1) + 1,96^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = 460$$

Como se observa en la fórmula, para un error de 4,5 % se obtiene una muestra de 460 encuestados por lo tanto en este estudio se aplicó esta cantidad de encuestas al azar a los habitantes del Cantón Flavio Alfaro.

5.5. Procedimiento del estudio

Para la ejecución de este proyecto se recopilaron datos de revistas científicas, tesis obtenidas de los repositorios universitarios relacionadas a la producción yogurt, debido a que se necesita implementar los conocimientos básicos de mercado para la aplicación de nuevas oportunidades de negocio.

El estudio de mercado tuvo como objetivo determinar la oferta, demanda, comercialización y precio de la microempresa procesadora yogurt de jackfruit. Se utilizó investigación descriptiva en cuanto a la aplicación de entrevistas a los productores de leche (oferta) y consumidores (demanda), determinación de canales de comercialización y determinación de precios; para verificar la factibilidad del proyecto.

Seguidamente se desarrolló la imagen corporativa de la microempresa procesadora de yogurt de jackfruit donde se incluye: el nombre de la empresa, diseño del logotipo, tipografía, colores corporativos, lema de la empresa y el tono usado en las comunicaciones.

Para definir las estrategias de marketing de la microempresa procesadora de yogurt de jackfruit se analizó la posición en el mercado, se establecerán las metas, el presupuesto, diseño de tácticas.

6. Resultados

6.1. Demanda y oferta de una microempresa procesadora de yogurt de jackfruit en la Parroquia San Francisco de Novillo

A continuación, se muestran los resultados obtenidos en la encuesta aplicada a los habitantes del cantón Flavio Alfaro:

Tabla 2.

¿Usted consume yogurt?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	454	98,7
No	6	1,3
Total	460	100,0

Nota. Encuesta aplicada a la población económicamente activa del cantón Flavio Alfaro.

Figura 1.

Consumo de Yogurt en el cantón Flavio Alfaro



Nota. Encuesta aplicada a la población económicamente activa del cantón Flavio Alfaro.

Al consultar a 460 habitantes del cantón Flavio Alfaro sobre el consumo de yogurt; el 98,7 % que corresponde a 454 personas respondió que si consume yogurt mientras que el 1,3 % equivalente a 6 individuos respondió que no consume yogurt. Lo que indica que existe un elevado consumo de este producto en mencionado cantón.

Tabla 3.

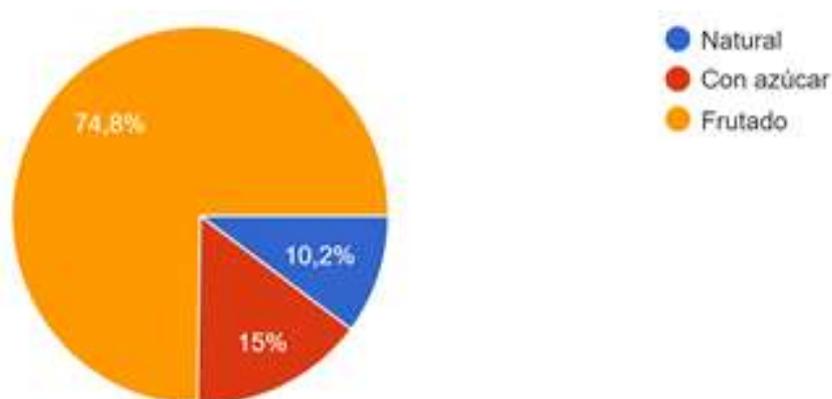
¿Qué tipo de yogurt usted consume?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Natural	47	10,2
Con azúcar	69	15,0
Frutado	344	74,8
Total	460	100,0

Nota. Encuesta aplicada a la población económicamente activa del cantón Flavio Alfaro.

Figura 2.

Tipo de yogurt de preferencia



Nota. Encuesta aplicada a la población económicamente activa del cantón Flavio Alfaro.

En la figura 2 se muestran los resultados obtenidos al preguntar sobre el tipo de yogurt de preferencia; 344 habitantes del cantón Flavio Alfaro que corresponde al 74,8 % de la población respondieron que prefieren el tipo de yogurt frutado, el 15,0 % (69 personas) consumen yogurt con azúcar y el 10,2 % que equivale a 47 personas consumen yogurt natural; estos resultados marcan una tendencia prioritaria del yogurt frutado.

Tabla 4.

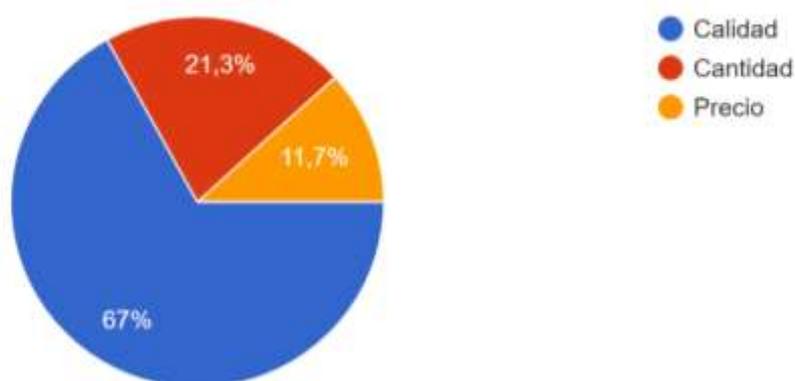
¿Qué atributos prefiere al momento de la compra del yogurt?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Calidad	308	67,0
Cantidad	98	21,3
Precio	54	11,7
Total	460	100,0

Nota. Encuesta aplicada a la población económicamente activa del cantón Flavio Alfaro.

Figura 2.

Atributos considerados al momento de comprar yogurt



Nota. Encuesta aplicada a la población económicamente activa del cantón Flavio Alfaro.

Se preguntó a 460 habitantes del cantón Flavio Alfaro sobre los atributos que consideran al momento de la compra del yogurt; de los cuales el 67,0 % (308 personas) lo compra por su calidad, el 21,3 % (98 personas) y el 11,7 % (54 personas) se inclina por el precio; estos valores demuestran que al momento de elaborar el yogurt se debe hacer énfasis la calidad.

Tabla 5.

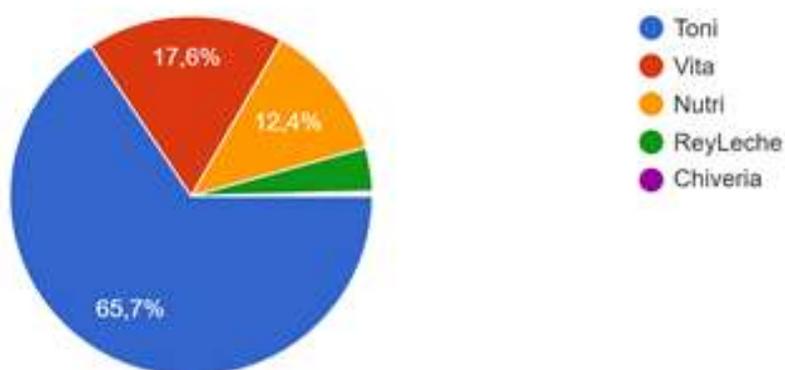
¿Qué tipo de yogurt usted consume?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Toni	302	65,7
Vita	81	17,6
Nutri	57	12,4
ReyLeche	18	3,9
Otra	2	0,4
Total	460	100,0

Nota. Encuesta aplicada a la población económicamente activa del cantón Flavio Alfaro.

Figura 3.

Marca de yogurt de preferencia



Nota. Encuesta aplicada a la población económicamente activa del cantón Flavio Alfaro.

Con la finalidad de conocer la marca de yogurt de preferencia se preguntó a una muestra representativa del cantón Flavio Alfaro, de los cuales respondieron de la siguiente manera: un 65,7 % (302 persona) consumen yogurt de la marca comercial Toni, el 17,6 % (81 personas) prefieren la marca Vita, el 12,4 % (18 personas) consume la marca ReyLeche y en la opción Otra el 0,4 % que corresponde a 2 personas respondió que prefiere la marca Chivería; esto permite identificar que la marca comercial de preferencia del yogurt y por lo tanto la competencia sería Toni.

Tabla 6.

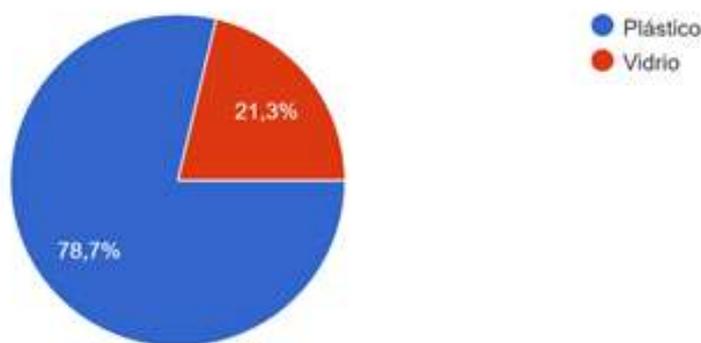
¿Cuál es la presentación de envases preferida?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Plástico	362	78,7
Vidrio	98	21,3
Total	460	100,0

Nota. Encuesta aplicada a la población económicamente activa del cantón Flavio Alfaro.

Figura 4.

Presentación de envase preferida



Nota. Encuesta aplicada a la población económicamente activa del cantón Flavio Alfaro.

Al consultar sobre la preferencia en la presentación del envase de yogurt el 78,7 % de encuestados que corresponde a 362 habitantes del cantón Flavio Alfaro respondieron que prefieren envases de plástico, el 21,3 % (98 personas) prefieren presentaciones en envases de vidrio; de acuerdo a estos resultados, al implementar la microempresa procesadora de yogurt en la Parroquia San Francisco de Novillo se debe optar por el envase de plástico para el expendio del producto.

Tabla 7.

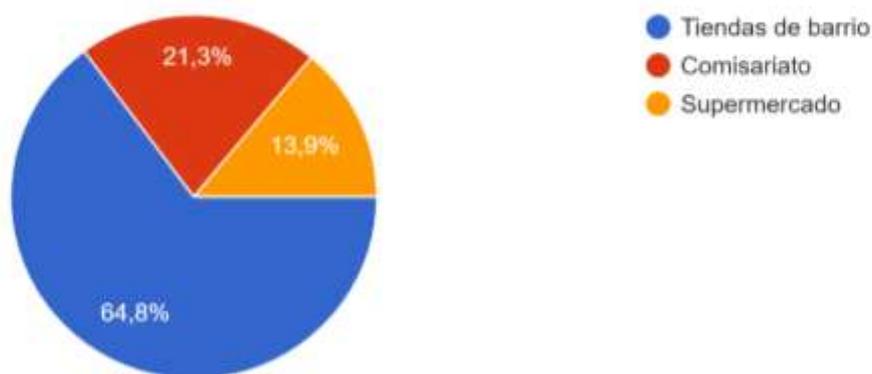
¿Habitualmente dónde compra el yogurt?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Tiendas de barrio	298	64,8
Comisariato	98	21,3
Supermercado	64	13,9
Total	460	100,0

Nota. Encuesta aplicada a la población económicamente activa del cantón Flavio Alfaro.

Figura 5.

Lugar de compra del yogurt



Nota. Encuesta aplicada a la población económicamente activa del cantón Flavio Alfaro.

Según los datos obtenidos en la encuesta aplicada a los habitantes del cantón Flavio Alfaro demuestran que habitualmente compran el yogurt en tiendas de barrio con un 64,8 % (298 personas), en comisariato 21,3 % (98 personas) y en supermercado 13,9 % (64 personas); valores que permiten determinar que el mejor canal de comercialización para el yogurt en mencionado cantón son las tiendas de barrio.

Tabla 8.

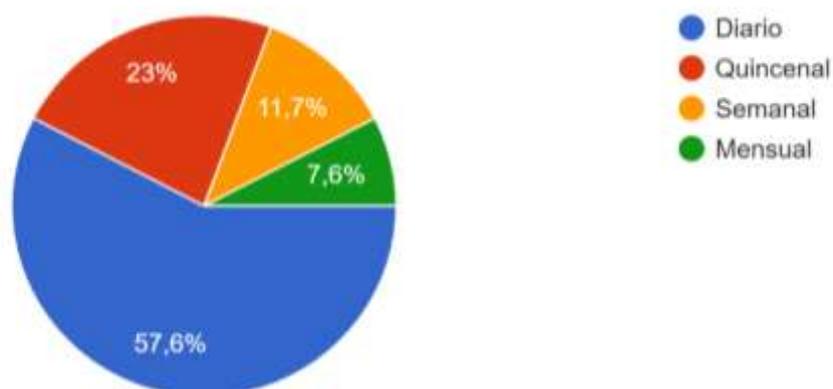
¿Cuál es su frecuencia de compra del yogurt?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Diario	265	57,6
Quincenal	106	23,0
Semanal	54	11,7
Mensual	35	7,6
Total	460	100,0

Nota. Encuesta aplicada a la población económicamente activa del cantón Flavio Alfaro.

Figura 6.

Frecuencia de compra del yogurt



Nota. Encuesta aplicada a la población económicamente activa del cantón Flavio Alfaro.

Los resultados de la encuesta indican que la frecuencia de consumo de yogurt de los habitantes del cantón Flavio Alfaro fluctúa entre los siguientes porcentajes: diario (57,6 %; 265 personas), quincenal (23,0 %; 106 personas), semanal (11,7 %; 54 personas) y mensual (7,6 %; 35 personas).

Tabla 9.

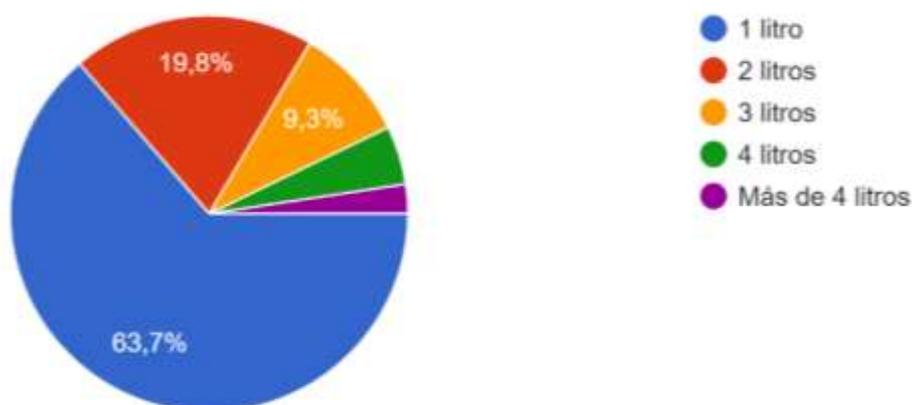
¿Qué cantidad de yogurt consume por semana?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
1 litro	293	63,7
2 litros	91	19,8
3 litros	43	9,3
4 litros	22	4,8
Más de 4 litros	11	2,4
Total	460	100,0

Nota. Encuesta aplicada a la población económicamente activa del cantón Flavio Alfaro.

Figura 7.

Cantidad de yogurt consumida por semana



Nota. Encuesta aplicada a la población económicamente activa del cantón Flavio Alfaro.

En esta pregunta se consultó a los habitantes del cantón Flavio Alfaro sobre la cantidad de yogurt que consumen por semana, obteniendo los siguientes resultados: 63,7 % que corresponde a 293 personas manifestó que consume un litro de yogurt por semana, un 19,8 % (91 personas) adquieren 2 litros, el 9,3 % de los encuestados (43 personas) consumen 3 litros, el 4,8 % (22 personas) 4 litros y más de 4 litros por semana el 2,4 % de la población que corresponde a 11 personas.

Tabla 10.

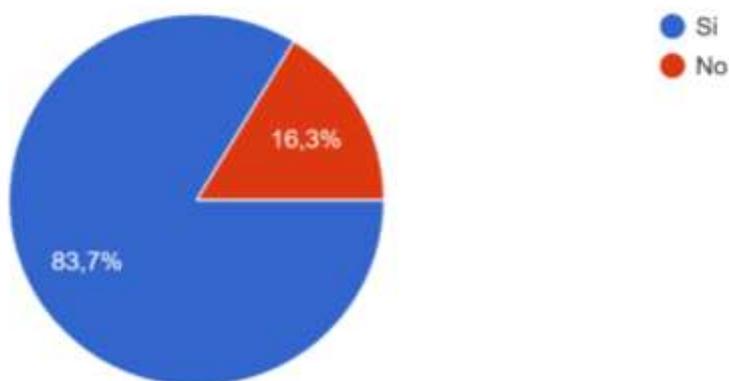
¿Consumiría yogurt de una marca comercial diferente a la que usted consume?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	385	83,7
No	75	16,3
Total	460	100,0

Nota. Encuesta aplicada a la población económicamente activa del cantón Flavio Alfaro.

Figura 8.

Predisposición de cambio de marca comercial de yogurt



Nota. Encuesta aplicada a la población económicamente activa del cantón Flavio Alfaro.

Con una tendencia mayoritaria el 83,7 % de la población del cantón Flavio Alfaro está predispuesta a cambiar la marca comercial del yogurt que habitualmente consume mientras que el 16,3 % no cambiaría su marca comercial. Estos resultados dan apertura para la implementación de una nueva marca comercial de yogurt en mencionado cantón.

Tabla 11.

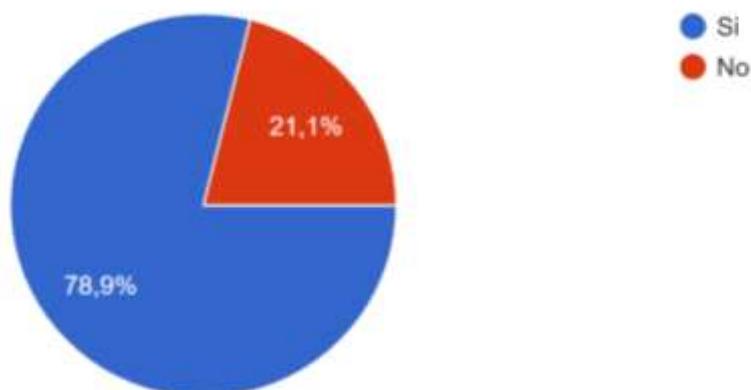
¿Conoce los beneficios del jackfruit?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	363	78,9
No	97	21,1
Total	460	100,0

Nota. Encuesta aplicada a la población económicamente activa del cantón Flavio Alfaro.

Figura 9.

Conocimiento de los beneficios del jackfruit



Nota. Encuesta aplicada a la población económicamente activa del cantón Flavio Alfaro.

Al implementar una planta procesadora de yogurt en el Cantón Flavio Alfaro la materia prima principal será el jackfruit, por tal motivo en esta pregunta se indagó a los encuestados si tienen conocimiento de los beneficios que presenta la fruta, a lo cual el 78,9 % (363 personas) respondió que sí y el 21,1 % (97 personas) respondió que no.

Tabla 12.

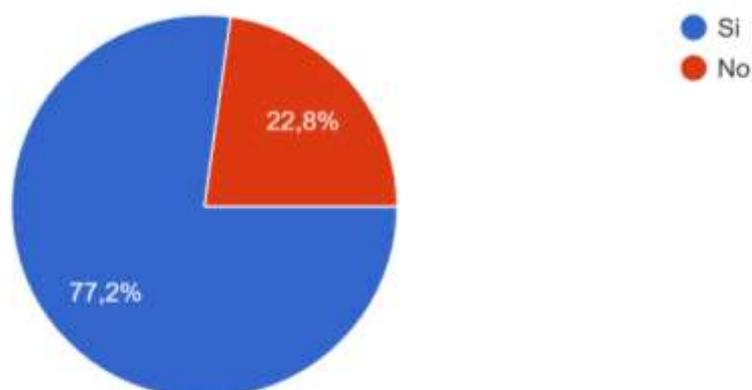
¿Consumiría yogurt elaborado a base de jackfruit?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	355	77,2
No	105	22,8
Total	460	100,0

Nota. Encuesta aplicada a la población económicamente activa del cantón Flavio Alfaro.

Figura 10.

Consumo de yogurt de jackfruit



Nota. Encuesta aplicada a la población económicamente activa del cantón Flavio Alfaro.

Al preguntar sobre el consumo de yogurt de jackfruit en el cantón Flavio Alfaro el 77,2 % de la población manifiesta que sí consumiría este producto mientras que el 22,8 % está en desacuerdo de su consumo. Este porcentaje permite tomar la iniciativa desde el punto de vista del mercado para implementar la microempresa.

Tabla 13.

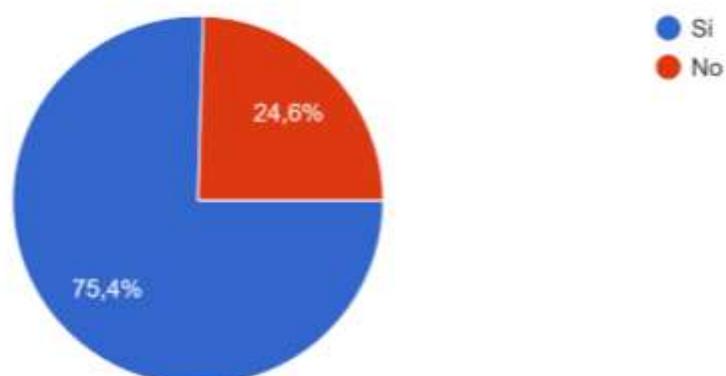
¿Estaría dispuesto a pagar \$ 2,00 por un litro de yogurt de jackfruit?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	347	75,4
No	113	24,6
Total	460	100,0

Nota. Encuesta aplicada a la población económicamente activa del cantón Flavio Alfaro.

Figura 11.

Predisposición de pago de yogurt de jackfruit



Nota. Encuesta aplicada a la población económicamente activa del cantón Flavio Alfaro.

Se planteó conocer la predisposición de compra de un litro de yogurt a \$ 2,00 y los habitantes del cantón Flavio Alfaro mencionaron en un 75,4 % (347 personas) que si pagaría este precio y un 24,6 % no está de acuerdo.

Tabla 14.

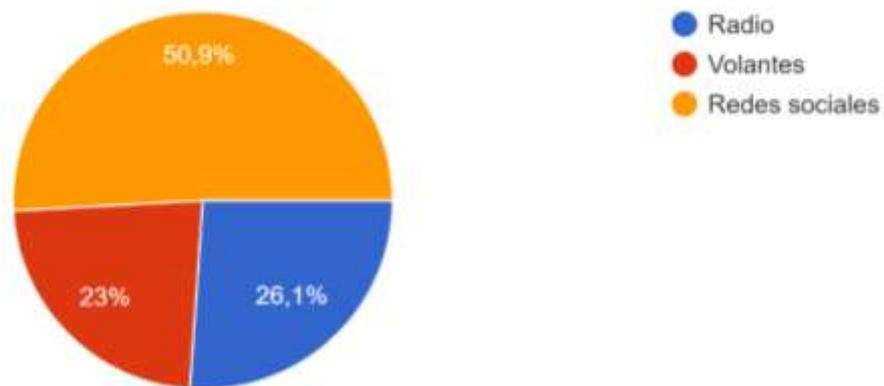
¿En caso de promociones donde le gustaría ser informado?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Radio	120	26,1
Volantes	106	23,0
Redes sociales	234	50,9
Total	460	100,0

Nota. Encuesta aplicada a la población económicamente activa del cantón Flavio Alfaro.

Figura 12.

Preferencia de información de promociones



Nota. Encuesta aplicada a la población económicamente activa del cantón Flavio Alfaro.

Con la finalidad de conocer el medio de comunicación habitual de los clientes se indagó en el caso de promociones donde les gustaría ser informado y con 50,9 % (234 personas) prefieren ser informados por redes sociales, el 26,1 % (120 personas) por radio y el 23,0 % (106 personas) por volantes.

6.2. Imagen corporativa de la microempresa procesadora de yogurt de jackfruit

6.2.1. Misión

Brindar a los consumidores yogurt de jackfruit cumpliendo con los estándares de calidad de manera ética y responsable con el ambiente.

6.2.2. Visión

Ser una microempresa de yogurt líder a nivel nacional con proyección internacional, ofreciendo productos de óptima calidad.

6.2.3. Valores

Integridad: Somos personas con integridad y cultura en cada proceso administrativo y operativo.

Respeto: Damos a todos, la oportunidad de expresar su opinión y expresar sus dudas e inquietudes sobre cualquier proceso que opere dentro de la asociación.

Responsabilidad: Respetamos todas las obligaciones y responsabilidades derivadas de nuestra asociación, tanto hacia nuestros socios colaboradores como hacia la propia empresa.

Trabajo en equipo: Somos una asociación que se centra en nuestro propio bienestar, y por ello sabemos que la cooperación de todos es muy importante, por eso creemos firmemente en la frase "Juntos por el Progreso".

Compromiso: Promovemos el sentimiento de pertenencia a la asociación y la realización de todas las actividades programadas

6.3. Estrategias de marketing para la microempresa de yogurt de jackfruit

6.3.1. Estrategia de Producto

Creación de nombre llamativo. Crear un abanico de alternativas para elegir el nombre más adecuado para diferenciar el producto y colocarlo en la mente de los consumidores.

Innovación del envase. Envases de diseño exclusivo que ayudan a mejorar el medio ambiente.

Fidelización de clientes. Promover en los clientes las propiedades nutricionales y medicinales del producto, así como campañas promocionales.

6.3.2. Estrategia de comercialización

Creación de puntos de distribución. Se crearán puntos de comercialización estratégicos para la venta del yogurt.

6.3.3. Estrategia de precios

Precios justos. Se fijarán precios justos acorde a los costos de producción y con relación a la competencia a fin de generar una ventaja competitiva.

Descuentos. Se podrá ofrecer descuentos a los clientes por el volumen de compra.

6.3.4. Estrategias de marketing y comunicación

Diseño de etiqueta del producto. Se diseñará de tal forma que proporcione información valiosa sobre la composición nutricional, cantidad, origen, propiedades o condiciones de almacenamiento del producto.

Campañas publicitarias. Se utilizarán redes sociales como Facebook, Tik Tok e Instagram para la publicidad del producto.

7. Discusión

Lara y Lara (2022) realizaron un estudio de mercado para conocer la demanda potencial del yogurt Kibutz, mediante la aplicación de una encuesta de aceptación, la segmentación del mercado, y la determinación de la oferta y demanda potencial del producto para la empresa de lácteos San Antonio de la provincia de Manabí de lo cual el 51 % (156 personas) de un total de 305 encuestados respondió que sí consumiría yogurt de mencionada empresa, resultados cercanos a esta investigación donde el 77,2 % consumiría yogurt de jackfruit.

Así mismo, en la investigación de Bravo y Loor (2022), al realizar un estudio de mercado en la zona sur de Manabí, establecieron que el 97% del total de los encuestados estaría dispuesto a consumir yogurt griego natural; quienes dieron como respuesta un sí, mencionan que siempre es bueno conocer productos nuevos, con mucha más razón si estos son saludables.

Pungaña (2022) en un estudio de mercado para la comercialización de yogurt de la empresa “Lácteos Urbina” demostró que el 26,9 % (103 personas) de un total de 383 los

encuestados en la provincia de Chimborazo prefieren comprar el yogurt Toni, porcentaje que difiere con los resultados de esta investigación donde el 65,7 % (302 personas) de un total de 460 habitantes del cantón Flavio Alfaro prefieren esta marca comercial.

8. Conclusiones

- Al aplicar las encuestas en el Cantón Flavio Alfaro de la provincia de Manabí se determinó que existe una demanda del 77,2 % del consumo de yogurt; en cuanto a la marca comercial que se oferta en el cantón la de mayor preferencia es la marca Toni la cual se convierte en la principal competencia al implementar una microempresa procesadora de yogurt de jackfruit en la Parroquia San Francisco de Novillo.
- Se desarrollaron los componentes de la imagen corporativa de la microempresa procesadora de yogurt de jackfruit tales como misión, visión y valores.
- Las estrategias de marketing para la microempresa procesadora de yogurt de jackfruit se centraron en el producto, marketing y comunicación, comercialización y precio.

9. Recomendaciones

- Se recomienda efectuar un estudio técnico que determine la viabilidad operativa de la microempresa.
- Se debe gestionar la creación de un sitio web que promueva la mejora de la imagen corporativa de la microempresa.
- Que se implementen nuevas estrategias de marketing para la microempresa procesadora de yogurt de jackfruit.

10. Bibliografías

- Aguilar, M. (2011). Estudio de la Temperatura y Concentración de Azúcar en la Deshidratación Osmótica de Jackfruit (*Artocarpus heterophyllus* lam). Ecuador.
- Arroyo, M., Calle, R., y Cevallos, C. (2019). Condiciones del desarrollo local en la provincia de Manabí, Ecuador. *Revista Mikarimin*, 5(3).
- Arias, D., Molina, J., y Andrade, M. (2019). Evaluación del potencial de uso de epicarpio de maracuyá deshidratado (*Passiflora edulis* f. *fl. avicarpa* O. Deg.) en la formulación de yogurt. *Revista U.D.C.A Actualidad; Divulgación Científica*, 22(1), 1-10.
- Arias, D. (2002). Evaluación de la actividad de cultivos probióticos sobre *Listeria*. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222002000400008
- Bravo, J. y Loor, M. (2022). Plan de negocio del yogurt griego natural para su posicionamiento en la zona sur de Manabí. Tesis de Tercer Nivel. Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López. https://repositorio.espam.edu.ec/bitstream/42000/1838/1/TIC_AE05D.pdf
- Babio, N., Mena, G. y Salas, J. (2017). Más allá del valor nutricional del yogurt: ¿un indicador de la calidad de la dieta? *Nutr. Hosp.* [online], vol.34, suppl.4, pp.26-30. ISSN 1699-5198.
- Cedeño, S. V. (2017). Efecto del pretratamiento de secado en la pérdida de peso de la piña deshidratada. <https://repositorio.ulead.edu.ec/bitstream/123456789/1720/1/ULEAM-IAL-0025.pdf>
- Ekos. (2019). Producción de leche en Ecuador. *Negocios y Economía*. <https://www.ekosnegocios.com/articulo/produccion-de-leche-en-ecuador>
- FAO (2019). El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo. <https://www.fao.org/3/ca5162es/ca5162es.pdf>
- García, M. (2019). Plan de exportación de yogurt griego de café hacia el mercado de pocos de Caldas-Brasil. Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil. <http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/2609/1/T-ULVR-2405.pdf>
- Hernández. (2009). Propiedades nutritivas del árbol del pan o yaca (*Artocarpus heterophyllus*). Morelos: Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
- Jensen, P. (2004). Producción de Etanol a partir de Jaca. Virtualpro.
- Lamilla, A. (2022). Elaboración artesanal de mermelada con frutos no tradicionales. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.

- Lara E. y Lara J. (2022). Plan de marketing para el posicionamiento del yogurt kibutz de la empresa de lácteos San Antonio de la provincia de Manabí. Tesis de Tercer Nivel. Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López. https://repositorio.espam.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/42000/1712/TIC_AE02D.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Lee, R., y Balick, M. (2008). Palms, people, and health. 4(1):59–62. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-02642017000300002
- Longo, E., y Bauman, G. (2007). *Revista Food Today*. Instituto Politécnico Superior Gral. San Martín. Rosario, Argentina. www.pes.fvet.edu.uy/publicaciones/haccp.htm.
- López, A., Cuadrado, E., Salas, D., Peral, Á., Jiménez, A., y Ortega, R. (2019). Papel del yogurt en el desayuno de los niños. *Nutrición Hospitalaria*, 36(3), 40-43.
- Macias, N., y Sánchez, N. (2021). Diseño de un nuevo producto alimenticio para niños en edad escolar que conlleve a una experiencia alimentaria en su uso y consumo.
- Monteros, E. (2005). Manual de gestión Microempresarial. Ecuador: Editorial universitario.
- Moreno, K. (2021). “Estudio de las propiedades nutricionales de la pulpa de jackfruit (*Artocarpus heterophyllus* lam) y su aplicación en la industria alimentaria”. Riobamba.
- Mozzi, F. (2016). Lactic Acid Bacteria. Centro de Referencia para Lactobacilos (CERELA)-CONICET, San Miguel de Tucumán, Argentina. https://dehesa.unex.es/bitstream/10662/9273/1/TDUEx_2019_Coronel_Feijo.pdf
- Muñoz, G. y Cabeza, C. (2011). Elaboración de un yogurt tipo II de textura aflanada sabor a banano “Buena Fuente de Fibra”. (Proyecto de Investigación). Universidad San Francisco de Quito. Ecuador.
- Muñoz, V. (2017). Creación de un recetario para la elaboración de una línea de productos alternativos de la carne o productos cárnicos, a base de jackfruit. [Tesis de pregrado, Universidad de los Andes]. <https://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/7405/1/UDLA-EC-TLG-2017-43.pdf>
- Naranjo, N. y Vera, E. (2012). Combinación de aditivos químicos para emplear como regulador de propiedades físico – químicas en la obtención de yogurt tipo II y III. (Tesis de Grado). Universidad Nacional del Chimborazo. Riobamba – Ecuador.
- Nieve, M. (2016). Influencia de la acidez del yogurt y la temperatura de almacenamiento. <http://repositorio.unajma.edu.pe/bitstream/handle/123456789/211/17-2015-EPIAMendoza%20NieveINFLUENCIA%20DE%20LA%20ACIDEZ%20DEL%20>

[YOGURT%20Y%20LA%20TEMPERATURA%20DE%20ALMACENAMIENT
O.pdf?sequence=1&isAllowed=y](#)

- NTE-INEN 2395. (2011). *Leches Fermentadas. Requisitos.*
<https://www.normalizacion.gob.ec/buzon/normas/nte-inen-2395-2r.pdf>
- Ordoñez, I., y Saavedra, R. (2016). “Extracción y uso del colorante natural de la flor de undame (*Hibiscus Sabdariffa*) como alternativa para la elaboración de salchicha y yogurt.”. Universidad de Cuenca.
- Parra, R., Barrera, L., y Rodríguez, D. (2015). Evaluación de la adición de avena, mango y stevia en un yogurt elaborado a partir de una mezcla de leche semidescremada de cabra y de vaca. *Corpoica Cienc. Tecnol. Agropecu.*,16(2), 167-179.
- Pungaña, P. (2022). Estudio de mercado para la comercialización de yogurt de la empresa “Lácteos Urbina” provincia de Chimborazo. Tesis de Tercer Nivel.
<http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/18777/1/27T00570.pdf>
- Rodríguez, G., Rentería, A., Rodríguez, J. y Chávez, A. (2014). Biopéptidos en la leche y sus derivados: funcionamiento y beneficios a la salud. *Ecosistemas y Recursos Agropecuarios*, 281-294.
- Romero del Castillo, S., y Mestres, J. (2004). *Productos Lácteos Tecnología*. Madrid España. Edicions UPC.
- Salamanga G., G., Osorio T., M. P., y Montoya, L. M. (2010). Elaboración de una bebida funcional de alto valor biológico a base de borjón. *Revista Chilena de Nutrición*, 37(1), 87-96.
- Simba, M. D. (2014). Caracterización físico- química del jackfruit y propuestas de dos alternativas para el procesamiento. Quito.
- Smith, R. (28 de agosto de 2020). Sector lácteo de las Américas es fundamental para la seguridad alimentaria de la región, afirman expertos convocados por el IICA. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura:
<https://iica.int/es/prensa/noticias/sector-lacteo-de-las-americas-es-fundamental-para-la-seguridad-alimentaria-de-la>
- Torres, L. (2005). Características de la Microempresa. Quito: Impresión Quality.
- Uyaguari, G. (2017). Análisis sensorial para la determinación de los niveles aceptables de colorante y saborizante en el yogurt. Universidad Técnica de Machala.
[http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/11457/1/GAONAUYAGUARI GRACE GABRIELA.pdf](http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/11457/1/GAONAUYAGUARI%20GRACE%20GABRIELA.pdf).

Zielinski, A., y Toledo, A. (2013). Elaboración Artesanal de Yogurt. Inti, 1(1), 24.
https://www.inti.gob.ar/lacteos/pdf/Cuadernillo_Yogur.pdf

11. Anexos

Anexo 1. Cuestionario de encuesta

1. ¿Usted consume yogurt?
Si
No

En caso que la respuesta a la pregunta anterior sea No; aquí culmina la encuesta.

2. ¿Qué tipo de yogurt usted consume?
Natural
Con azúcar
Frutado

3. ¿Qué atributos prefiere al momento de la compra del yogurt?
Calidad
Cantidad
Precio

4. ¿Cuál es la marca comercial de yogurt de su preferencia?
Toni
Vita
Nutri
ReyLeche
Otra. Cuál: _____

5. ¿Cuál es su presentación de envases preferida?
Vidrio
Plástico

6. ¿Habitualmente dónde compra el yogurt?
Tiendas de barrio
Comisariato
Supermercado

7. ¿Cuál es su frecuencia de compra del yogurt?
Diario
Quincenal
Semanal
Mensual

8. ¿Qué cantidad de yogurt consume por semana?

- 1 litro
- 2 litros
- 3 litros
- 4 litros
- Más de 4 litros

9. ¿Consumiría usted yogurt de una marca comercial diferente a la que usted consume?

- Si
- No

10. ¿Conoce los beneficios del jackfruit?

- Si
- No

11. ¿Consumiría yogurt elaborado a base de jackfruit?

- Si
- No

12. ¿Estaría dispuesto a pagar \$2 por un litro de yogurt de jackfruit?

- Si
- No

13. ¿En caso de promociones dónde le gustaría ser informado?

- Radio
- Volantes
- Redes sociales

Anexo 2. Evidencia de aplicación de encuesta mediante Formulario de Google

460 respuestas Vincular con Hojas de cálculo

No se aceptan más respuestas

Mensaje para los encuestados

Ya no se aceptan respuestas en este formulario

Resumen Pregunta Individual

< 1 de 460 > Print Delete

0 de 0 puntos Puntuación sin publicar

Encuesta aplicada a los habitantes del Cantón Flavio Alfaro

ESTUDIO DE MERCADO PARA LA ELABORACIÓN DE YOGURT DE JACKFRUIT (*Artocarpus heterophyllus* Lam.) EN LA PARROQUIA SAN FRANCISCO DE NOVILLO DEL CANTÓN FLAVIO ALFARO.

Anexo 3. Proyección de la Población Económicamente Activa del Cantón Flavio Alfaro

Grupo de edad	2 020	2 021	2 022	2 023
15 a 19 años	2 447	2 418	2 388	2 358
20 a 24 años	1 823	1 802	1 780	1 757
25 a 29 años	1 677	1 658	1 637	1 617
30 a 34 años	1 620	1 600	1 581	1 561
35 a 39 años	1 497	1 479	1 461	1 442
40 a 44 años	1 369	1 353	1 336	1 319
45 a 49 años	1 217	1 203	1 189	1 174
50 a 54 años	1 010	998	986	974
55 a 59 años	826	816	806	796
60 a 64 años	683	675	666	659
65 a 69 años	448	443	438	432
70 a 74 años	365	360	356	352
75 a 79 años	225	223	219	217
80 y más	248	245	241	239
Total	15 455	15 273	15 084	14 897

Nota. Datos tomados del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

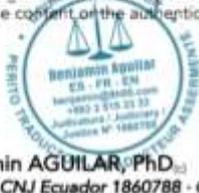
Anexo 4. Certificación de la traducción

PATENTED FORM
2017-2965/986 371

Beginning of the Translation N°Q051465-----

This research is focused on the use of jackfruit to provide a new consumption alternative in the production of yogurt recognizing the properties that this fruit has; a market analysis was conducted for the implementation of a jackfruit yogurt micro-enterprise (small business) in San Francisco de Novillo Parish in Manabi using applied research with a mixed approach. A survey with a sample of 460 inhabitants of Flavio Alfaro canton was used, calculated using a formula with an error of 4.5% by means of thirteen questions elaborated in Google forms. The results obtained determine a demand of 77.2 % emphasizing a high acceptance of the product; according to the favourite place of purchase of the customer, we should choose to use a marketing channel producer - neighbourhood store, as 64.8 % of respondents prefer this place of purchase. In case of sales most consumers prefer to be informed by social networks, regarding to the favourite packaging of the consumer the data show a high inclination for the plastic container. The mission, vision and policies were drafted as part of the corporate image of the microenterprise; in addition, marketing strategies were defined, such as the creation of a catchy name, packaging innovation, customer loyalty, creation of distribution points, fair prices, discounts, product label design and advertising campaigns. The study concludes that the implementation of a yogurt microenterprise is feasible from the market point of view.

-----End of the Translation N°Q051465
I, Benjamin Xavier Amaury Aguilar, in my capacity as translator n° 742 of 9h05 International (Translation Agency N°164024, ATA member n° 264890, ATIEC member n° 54), competent for this purpose, do hereby certify that, to the best of my knowledge and beliefs, this document is a true, complete, and accurate translation to English from the document originally written in Spanish. The translation agency and the translator do not take any responsibility for the content or the authenticity of the original documents.

   Quito (Ecuador), 19 January 2024. 

Benjamin AGUILAR, PhD
Court Translator & Sworn Translator, CNJ Ecuador 1860788 - Court of Appeal of Pau (FR)
French Passport N° 15D129274 - Resident Card N°1753101110
 Sworn Translator - 9h05 International - Translation Agency N°164024 - ATA Member N° 264890
 9h05 del Ecuador - Juan León Mera N21-241 y Roca - Edificio Cronos - Oficina 501 - Quito - Ecuador
 9h05 International - 45 rue Grangeneuve - 33000 Bordeaux - France
 +33 5 57 82 43 96 - +593 22 50 11 10 - +593 984 26 56 53 - benjamin@9h05.com



Confirm the authenticity:
<https://www.9h05.com/security/>
©9h05 Int'l 2009-2024, 9h05™
EN-15028:2006, ASTM F2575 & ISO
20771:2020 compliant

This certified translation is valid on special paper and/or electronic certified version.

