



1859



Universidad  
Nacional  
de Loja

## Universidad Nacional de Loja

### Unidad de Educación a Distancia y en Línea

#### Carrera de Administración de Empresas

**“Proyecto de factibilidad para la creación de una productora de barras de chocolate instantáneo, para la ciudad de piñas, provincia el oro”**

Trabajo de Integración Curricular,  
previo a la obtención del título de  
Licenciado en Administración de  
Empresas.

**AUTOR:**

Marcos Vinicio Delgado Cueva

**DIRECTOR:**

Ing. Edwin Hernández Quezada, Mgtr.

Loja – Ecuador

2024

## Certificación



unl

Universidad  
Nacional  
de Loja

Sistema de Información Académico  
Administrativo y Financiero - SIAAF

### CERTIFICADO DE CULMINACIÓN Y APROBACIÓN DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Yo, **HERNANDEZ QUEZADA EDWIN BLADIMIR**, director del Trabajo de Integración Curricular denominado "**PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA PRODUCTORA DE BARRAS DE CHOCOLATE INSTANTÁNEO PARA LA CIUDAD DE PIÑAS, PROVINCIA EL ORO**", perteneciente al estudiante **MARCOS VINICIO DELGADO CUEVA**, con cédula de identidad N° **1104933112**.

**Certifico:**

Que luego de haber dirigido el **Trabajo de Integración Curricular**, habiendo realizado una revisión exhaustiva para prevenir y eliminar cualquier forma de plagio, garantizando la debida honestidad académica, se encuentra concluido, aprobado y está en condiciones para ser presentado ante las instancias correspondientes.

Es lo que puedo certificar en honor a la verdad, a fin de que, de así considerarlo pertinente, el/la señor/a docente de la asignatura de **Integración Curricular**, proceda al registro del mismo en el Sistema de Gestión Académico como parte de los requisitos de acreditación de la Unidad de Integración Curricular del mencionado estudiante.

Loja, 8 de Agosto de 2024



EDWIN BLADIMIR  
HERNANDEZ QUEZADA

F) .....  
**DIRECTOR DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN  
CURRICULAR**

## **Autoría**

Yo, **Marcos Vinicio Delgado Cueva**, declaro ser autor/a del presente Trabajo de Integración Curricular 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 Integración Curricular o de Titulación, en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca Virtual.

**Firma:**



Documento firmado por:  
MARCOS VINICIO DELGADO CUEVA  
Firma Documento  
2024-10-16 02:28:14 -05:00

**Cédula de identidad:** 1104933112

**Fecha:** 16/10/2024

**Correo electrónico:** marcos.delgado @unl.edu.ec

**Teléfono:** 0986690895

**Carta de autorización por parte del autor/a, para consulta, reproducción parcial o total y/o publicación electrónica del texto completo, del Trabajo de Integración Curricular.**

Yo, **Marcos Vinicio Delgado Cueva**, declaro ser autor/a del Trabajo de Integración Curricular denominado: **“Proyecto de factibilidad para la creación de una productora de barras de chocolate instantáneo, para la ciudad de piñas, provincia el oro”**, como requisito para optar por el título de **Licenciada/o en Administración de Empresas**, 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 Integración Curricular que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, suscribo, en la ciudad de Loja, a los 16 días del mes de octubre de dos mil veinticuatro.

**Firma:**



Documento firmado por:  
MARCOS VINICIO DELGADO CUEVA  
Firma Documento  
2024-10-16 02:30:28 -05:00

**Autor/a:** Marcos Vinicio Delgado Cueva

**Cédula de identidad:** 1104933112

**Dirección:** Sitio Cañas – Arenillas – El Oro

**Correo electrónico:** marcos.delgado@unl.edu.ec

**Teléfono:** 098690895

**DATOS COMPLEMENTARIOS:**

**Nombre del Director/a del Trabajo de Integración Curricular:**

Ing. Edwin Hernández Quezada, Mgtr.

## **Dedicatoria**

Este trabajo va dedicado a Dios, a mi amada esposa María Fernanda y a mi adorado hijo Marcos Josué por ser mi principal motivación, a mis queridos padres, María Cueva y Florencio Delgado, por su amor, sacrificio y confianza inquebrantable, a mis hermanos Livia, Carlos y Alonso, a mis cuñados y a mis hermosos sobrinos, quienes siempre estuvieron presentes brindándome su apoyo constante, y finalmente, dedico este logro a mí mismo, por creer en mis capacidades y perseverar frente a los desafíos, reconociendo que este es solo el comienzo de muchos más sueños por cumplir.

***Marcos Vinicio Delgado Cueva***

## **Agradecimiento**

A lo largo de este camino académico, he tenido la fortuna de contar con el apoyo incondicional de personas que han sido mi pilar, inspiración y motivación.

A Dios por haber guiado mi camino y dado la fortaleza necesaria para poder cumplir con tal anhelado sueño.

A mi amada esposa María Fernanda y a mi adorado hijo Marcos Josué, por ser el motor principal e importantes bases de mi vida, por su sacrificio y comprensión para entender todas esas horas de mi ausencia de sus vidas.

A mis queridos padres Florencio Delgado y María Cueva, quienes, con su amor, sacrificio y confianza en mí, me han dado las herramientas y el impulso para alcanzar cada meta.

A mis hermanos, cuñados y sobrinos, por estar siempre presentes, por su compañía en los momentos de alegría y su aliento en los de incertidumbre, su confianza en mí ha sido fundamental para no rendirme.

A la Universidad Nacional de Loja, a la Unidad de Educación a Distancia y en Línea, a los docentes de la Carrera de Administración de Empresas, quienes, con sus enseñanzas, apoyo incondicional, fueron muy valiosos en cada etapa de mi formación académica.

A mi Tutor, Ing. Edwin Hernández Quezada, Mgtr, por su apoyo y guía durante el desarrollo de mi Trabajo de Titulación, por su paciencia, agradezco profundamente cada consejo, cada enseñanza y cada palabra de aliento que me ha brindado a lo largo de este recorrido.

A mis amigos y compañeros Irene, Lizeth y Cesar, por compartir conmigo no solo el tiempo de estudio, sino también risas, experiencias, y apoyo incondicional en los momentos de mayor desafío.

***Marcos Vinicio Delgado Cueva***

## Índice de contenidos

Portada.....	i
Certificación .....	ii
Autoría.....	iii
Dedicatoria .....	v
Agradecimiento .....	vi
Índice de contenidos .....	vii
Índice de tablas .....	ix
Índice de figuras .....	xii
Índice de anexos .....	xiii
1 TÍTULO .....	1
2 RESUMEN .....	2
2.1 Abstract.....	3
3 INTRODUCCION .....	4
4 MARCO TEÓRICO.....	6
4.1 Marco teórico referencial.....	6
4.2 Marco teórico conceptual .....	10
4.2.1 Proyecto de factibilidad .....	10
4.2.2 Estudio de mercado.....	11
4.2.3 Estudio técnico.....	12
4.2.4 Estudio organizacional.....	14
4.2.5 Estudio Económico .....	16
4.2.6 Estudio financiero .....	19
5 METODOLOGÍA .....	22
5.1 Localización y características del área de estudio .....	22
5.2 Métodos de investigación .....	23

5.3	Técnicas .....	24
6	RESULTADOS.....	27
6.1	Encuesta realizada a los demandantes.....	27
6.2	Encuesta realizada a los oferentes .....	31
7	DISCUSION .....	33
7.1	Estudio de mercado .....	33
7.2	Estudio administrativo.....	56
7.3	Estudio Económico.....	75
7.4	Evaluación financiera .....	97
8	CONCLUSIONES .....	104
9	RECOMENDACIONES.....	104
10	Bibliografía.....	105
11	ANEXOS.....	109



## Índice de tablas

<b>Tabla 1.</b> Describe el consumo de productos de chocolate.....	27
<b>Tabla 2.</b> Evidencia la demanda mensual de barras de chocolate.....	28
<b>Tabla 3.</b> Incorpora las preferencias de barras de chocolate instantáneo frente a otras presentaciones.....	28
<b>Tabla 4.</b> Representa las características sobre salientes acerca del chocolate instantáneo.....	28
<b>Tabla 5.</b> Incorpora las características sobre salientes acerca del chocolate instantáneo.	29
<b>Tabla 6.</b> Representa el interés de consumo de chocolate instantáneo con ingredientes orgánicos.....	29
<b>Tabla 7.</b> Hace referencia al lugar de adquisición de productos de chocolate.....	29
<b>Tabla 8.</b> Hace referencia al lugar de adquisición de productos de chocolate.....	30
<b>Tabla 9.</b> Especifica las opciones de compra en línea. ....	30
<b>Tabla 10.</b> Especifica las opciones de compra en línea. ....	30
<b>Tabla 11.</b> Detalla sobre el conocimiento de marcas locales dedicadas a la producción de chocolate instantáneo.....	31
<b>Tabla 12.</b> Especifica la predisposición para adquirir el producto si se implementara la empresa productora. ....	31
<b>Tabla 13.</b> Determina la comercialización de barras de chocolate en la ciudad. ....	31
<b>Tabla 14.</b> Detalla las preferencias de consumo de chocolate en la ciudad de Piñas. ..	32
<b>Tabla 15.</b> Preferencias de los clientes respecto al tipo de empaque o envoltura. ....	32
<b>Tabla 16.</b> Hace referencia a la venta mensual de barras de chocolate.....	32
<b>Tabla 17.</b> Característica más sobresaliente al adquirir productos de chocolate. ....	33
<b>Tabla 18.</b> Demanda potencial. ....	34
<b>Tabla 19.</b> Demanda real.....	34
<b>Tabla 20.</b> Promedio de compra.....	34
<b>Tabla 21.</b> Demanda real de barras de chocolate instantáneo.....	35
<b>Tabla 22.</b> Demanda efectiva .....	36
<b>Tabla 23.</b> Oferta.....	37
<b>Tabla 24.</b> Promedio de venta .....	37
<b>Tabla 25.</b> Oferta de unidades.....	38
<b>Tabla 26.</b> Demanda insatisfecha.....	38
<b>Tabla 27.</b> Capacidad instalada .....	42

<b>Tabla 28.</b> Capacidad instalada anual .....	42
<b>Tabla 29.</b> Capacidad utilizada .....	43
<b>Tabla 30.</b> Capacidad utilizada anual .....	43
<b>Tabla 31.</b> Infraestructura física de la planta .....	50
<b>Tabla 32.</b> Diagrama de flujo elaboración de barras de chocolate instantáneo.....	56
<b>Tabla 33.</b> Adecuación.....	76
<b>Tabla 34.</b> Maquinaria y equipo.....	76
<b>Tabla 35.</b> Muebles de oficina .....	77
<b>Tabla 36.</b> Equipo de computación .....	77
<b>Tabla 37.</b> Equipo de oficina.....	78
<b>Tabla 38.</b> Vehículo .....	78
<b>Tabla 39.</b> Resumen de depreciaciones.....	78
<b>Tabla 40.</b> Resumen de inversiones en activos .....	79
<b>Tabla 41.</b> Presupuesto de activos diferidos .....	79
<b>Tabla 42.</b> Amortización de activos diferidos .....	80
<b>Tabla 43.</b> Materia prima directa .....	80
<b>Tabla 44.</b> Carga fabril.....	81
<b>Tabla 45.</b> Implementos de seguridad .....	81
<b>Tabla 46.</b> Mano de obra directa .....	81
<b>Tabla 47.</b> Materia prima indirecta .....	82
<b>Tabla 48.</b> Combustible, Lubricantes y Repuestos .....	82
<b>Tabla 49.</b> Reparación y mantenimiento .....	82
<b>Tabla 50.</b> Servicios básicos .....	83
<b>Tabla 51.</b> Útiles de oficina.....	83
<b>Tabla 52.</b> Implementos de aseo .....	84
<b>Tabla 53.</b> Arriendo.....	84
<b>Tabla 54.</b> Publicidad .....	84
<b>Tabla 55.</b> Resumen de activos circulantes.....	84
<b>Tabla 56.</b> Inversiones totales .....	85
<b>Tabla 57.</b> Financiamiento de la inversión.....	86
<b>Tabla 58.</b> Tabla de amortización .....	87
<b>Tabla 59.</b> Costo total de producción .....	90
<b>Tabla 60.</b> Costo unitario de producción.....	91
<b>Tabla 61.</b> Precio de venta .....	91

<b>Tabla 62.</b> Ingresos totales .....	92
<b>Tabla 63.</b> Clasificación de los costos fijos y variables .....	92
<b>Tabla 64.</b> Estado de pérdidas y ganancias .....	93
<b>Tabla 65.</b> Flujo de caja .....	96
<b>Tabla 66.</b> Tasa interna de retorno .....	99
<b>Tabla 67.</b> Relación costo beneficio.....	100
<b>Tabla 68.</b> Periodo de recuperación de capital.....	100
<b>Tabla 69.</b> Análisis de sensibilidad en los costos.....	102
<b>Tabla 70.</b> Análisis de sensibilidad en los ingresos .....	103

## Índice de figuras

<b>Figura 1.</b> Localización.....	23
<b>Figura 2.</b> Logotipo.....	40
<b>Figura 3.</b> Macrolocalización de la ciudad de Piñas.....	44
<b>Figura 4.</b> Microlocalización del proyecto.....	45
<b>Figura 5.</b> Maquinaria y equipos.....	49
<b>Figura 6.</b> Muebles y enseres.....	50
<b>Figura 7.</b> Infraestructura de la planta.....	51
<b>Figura 8.</b> Distribución de la planta.....	52
<b>Figura 9.</b> Organigrama estructural.....	66
<b>Figura 10.</b> Organigrama Funcional.....	67
<b>Figura 11.</b> Organigrama Posicional.....	68

## Índice de anexos

<b>Anexo 1.</b> Cuestionario para la encuesta (oferta) .....	109
<b>Anexo 2.</b> Cuestionario de encuesta (oferta) .....	111
<b>Anexo 3.</b> Certificación de traducción de resumen .....	113



## 1 TÍTULO

**“Proyecto de factibilidad para la implementación de una productora de barras de chocolate instantáneo para la ciudad de piñas, provincia el oro”**





## 2 RESUMEN

El presente proyecto se centra en la factibilidad para la creación de una productora de barras de chocolate instantáneo en la ciudad de Piñas, con el objetivo de satisfacer la creciente demanda de productos de chocolate de calidad y conveniencia. Se plantearon objetivos específicos que incluyeron la realización de un estudio de mercado para determinar la oferta y demanda, la elaboración de un estudio técnico y administrativo para definir la capacidad instalada y la estructura organizacional, así como un análisis económico y financiero para evaluar la rentabilidad del proyecto. La metodología empleada consistió en encuestas a consumidores locales, análisis de datos de mercado y evaluación de costos y beneficios. Los resultados revelaron que el 100% de los encuestados consideró viable la implementación de la productora, y el 89% expresó una buena opinión sobre la introducción del producto en la ciudad. Además, se identificó una capacidad instalada adecuada y se establecieron indicadores financieros positivos, como un Valor Actual Neto (VAN) favorable y una Tasa Interna de Retorno (TIR) atractiva. En conclusión, el proyecto demostró ser viable tanto desde el punto de vista del mercado como del técnico y financiero, lo que sugiere que la creación de una productora de barras de chocolate instantáneo en Piñas no solo es posible, sino que también puede ser altamente rentable. Se recomienda implementar estrategias de marketing efectivas y mantener un control financiero riguroso para asegurar el éxito del proyecto a largo plazo.

**Palabras clave:** chocolate instantáneo, factibilidad, estudio de mercado, rentabilidad, Piñas, producción.



## 2.1 Abstract

This project focuses on the feasibility for the creation of an instant chocolate bar manufacturer in the city of Piñas, with the aim of meeting the growing demand for quality and convenient chocolate products. Specific objectives were set, which included conducting a market study to determine supply and demand, preparing a technical and administrative study to define the installed capacity and organizational structure, as well as an economic and financial analysis to evaluate the profitability of the project. The methodology used consisted of surveys of local consumers, analysis of market data and evaluation of costs and benefits. The results revealed that 100% of the respondents considered the implementation of the production company viable, and 89% expressed a good opinion on the introduction of the product in the city. In addition, adequate installed capacity was identified and positive financial indicators were established, such as a favorable Net Present Value (NPV) and an attractive Internal Rate of Return (IRR). In conclusion, the project proved to be viable from both the market and the technical and financial point of view, suggesting that the creation of instant chocolate bar manufacturer in Piñas is not only possible, but can also be highly profitable. It is recommended to implement effective marketing strategies and maintain rigorous financial control to ensure the long-term success of the project.

**Keywords:** instant chocolate, feasibility, market study, profitability, Piñas, production.



### 3 INTRODUCCION

La industria del chocolate ha mostrado un crecimiento notable en las últimas décadas, convirtiéndose en un sector clave dentro de la economía alimentaria a nivel mundial. En Ecuador, el cacao es un producto emblemático, reconocido por su calidad y sabor, lo que ha llevado a un aumento en la demanda de productos derivados, como las barras de chocolate. Sin embargo, a pesar de la riqueza de recursos y la tradición chocolatera en el país, la ciudad de Piñas, en la provincia de El Oro, presenta un vacío en la oferta de productos innovadores como las barras de chocolate instantáneo. Este fenómeno se traduce en una oportunidad de negocio que puede contribuir al desarrollo económico local y a la satisfacción de las necesidades de los consumidores.

La problemática radica en la falta de opciones de chocolate instantáneo en el mercado de Piñas, lo que limita la variedad de productos disponibles para los consumidores. A pesar de que el cacao ecuatoriano es altamente valorado, la escasa producción de chocolate instantáneo en la región sugiere un vacío de conocimiento sobre las preferencias del consumidor y la viabilidad de este tipo de producto. Según González (2020), la introducción de productos innovadores en mercados locales puede ser un motor de crecimiento económico, pero requiere un análisis exhaustivo de la demanda y la oferta. Además, Pérez (2019) señala que la falta de investigación de mercado puede llevar a la subestimación de la aceptación de nuevos productos, lo que podría resultar en fracasos comerciales.

La pregunta de investigación que guía este estudio es: ¿Es viable la implementación de una productora de barras de chocolate instantáneo en la ciudad de Piñas, provincia de El Oro? Esta interrogante busca explorar no solo la factibilidad económica del proyecto, sino también la aceptación del producto por parte de los consumidores locales. La justificación para llevar a cabo este estudio radica en la necesidad de diversificar la oferta de productos en el mercado local, así como en la posibilidad de generar empleo y fomentar el desarrollo económico en la región. Según un estudio realizado por la Cámara de Comercio de El Oro (2021), la creación de nuevas empresas en el sector alimentario puede contribuir significativamente a la reducción del desempleo y al aumento de la competitividad en la región.

El objetivo general de este proyecto es elaborar un proyecto de factibilidad para la creación de una productora de barras de chocolate instantáneo en la ciudad de Piñas. Para alcanzar este objetivo, se han establecido los siguientes objetivos específicos:

- ✓ **Realizar un estudio de mercado** para determinar la oferta, demanda y establecer las características del mercado de la productora de barras de chocolate instantáneo en la ciudad de Piñas. Este estudio permitirá identificar las preferencias de los consumidores y la competencia existente, lo que es fundamental para el éxito del proyecto (Martínez, 2022).
- ✓ **Elaborar un estudio técnico y administrativo** para determinar la capacidad instalada y utilizada, ingeniería, tamaño y localización, así como la estructura organizacional de la productora de barras de chocolate instantáneo en la ciudad de Piñas. La planificación técnica y administrativa es crucial para asegurar que el proyecto opere de manera eficiente y rentable (Ramírez, 2021).
- ✓ **Elaborar el estudio económico y evaluación financiera** para determinar la inversión, fuentes de financiamiento, así como los respectivos indicadores VAN, TIR, PRC, RBC y análisis de sensibilidad, que permitan conocer la rentabilidad del proyecto de la productora de barras de chocolate instantáneo en la ciudad de Piñas. La evaluación financiera es esencial para atraer inversores y asegurar la viabilidad económica del proyecto (Sánchez, 2020).

La hipótesis que se plantea en este estudio es que la implementación de una productora de barras de chocolate instantáneo en la ciudad de Piñas es viable, dado el interés del consumidor por productos innovadores y la disponibilidad de recursos locales. Este proyecto no solo busca satisfacer una demanda insatisfecha, sino también contribuir al desarrollo económico de la región, aprovechando la riqueza del cacao ecuatoriano y fomentando la creación de empleo. Según un informe de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2021), el desarrollo de la industria del chocolate en países productores de cacao puede mejorar la calidad de vida de los agricultores y sus comunidades.

La importancia de este estudio radica en que, al abordar la viabilidad de un nuevo producto en el mercado, se pueden identificar oportunidades y desafíos que podrían influir en el éxito del emprendimiento. La investigación de mercado permitirá conocer las preferencias de los consumidores, mientras que el estudio técnico y administrativo garantizará que la producción se realice de manera eficiente. Por otro lado, la evaluación económica proporcionará una visión clara sobre la rentabilidad del proyecto, lo que es fundamental para la toma de decisiones.

## 4 MARCO TEÓRICO

### 4.1 Marco teórico referencial

#### Antecedentes

El cacao (*Theobroma cacao* L.) también conocido como la “Pepa de Oro” es un árbol tropical perteneciente a la familia de la Esterculiaceae, el cual es cultivado como un producto con fines económicos en la mayoría de países tropicales, cabe recalcar que el cacao ecuatoriano es considerado diferente al de los demás países, esto es debido a sus características organolépticas y su gran calidad que lo clasifica como el mejor del mundo. El Ecuador desde hace muchos años ha sido estimado como uno de los principales países productores de cacao fino y de aroma. (Montes, 2016, pág. 2)

En este sentido, parafraseando al Ministerio de Turismo, el antropólogo Francisco Valdez y un grupo de investigadores franceses, mediante una investigación realizada en 2009, determinaron que el Ecuador se instituye como la cuna del origen del cacao, ya que la domesticación del cacao se dio por primera vez hace 5500 años en el cantón Palanda, de la provincia de Zamora Chinchipe, ubicado en la Amazonía ecuatoriana. (Ministerio de Turismo, 2022, pág. 1)

De acuerdo a lo expuesto por (ANECACAO, 2023), el descubrimiento de los granos de cacao se la atribuye a Cristóbal Colón, pero ya hace más de un milenio atrás era cultivado por las culturas Mayas, Toltecas y Aztecas, usaban el cacao como moneda y a su vez preparaban una bebida a la que llamaban xocolat.

Actualmente, los dos tipos de cacao dominantes en el Ecuador son el cacao nacional, también conocido como cacao CACAO ARRIBA, es decir cacao FINO Y DE AROMA y cacao CCN-51 (Colección Castro Naranjal), descubierto en 1965 por el ingeniero agrónomo ambateño Homero Castro Zurita, es muy valorado en cuanto a la productividad, calidad, garantizando una resistencia óptima a la tolerancia de enfermedades, este último fue reconocido en el Acuerdo Ministerial de 22 de junio de 2005 como un bien de alta productividad. (ANECACAO, 2023, pág. 1)

#### El chocolate

Chocolate deriva de la palabra azteca “xocolat”, cuyo significado es “agua espumosa”, denominación que era utilizada por los Olmecas (1500- 400 A.C.), por los Aztecas (1400 A.C.), y posteriormente por los Mayas (600 A. C.) (1) para identificar una bebida amarga, de fuerte sabor, y de gran valor energético. (Valenzuela B., 2007)

La transformación del cacao y la producción de chocolate son procesos distintos que requieren procedimientos específicos para obtener los productos finales. La transformación del cacao implica convertir el cacao en grano en diferentes productos como cacao sin cáscara, licor, manteca, torta y polvo. Por otro lado, la elaboración del chocolate incluye la mezcla y refinación de ingredientes como el licor de cacao, la manteca de cacao, la leche y el azúcar. La materia prima utilizada para hacer todos los tipos de chocolates son los granos o almendras encontrados dentro de la mazorca de cacao.

### **Elaborados**

Hace referencia al cacao que, tras un proceso de industrialización o elaboración artesanal, puede ser transformado en una variedad de productos como barras, tabletas, bombones, coberturas, chocolate blanco, cacao en polvo, rellenos, baños y otras manufacturas obtenidas a partir de mezclas con otros productos o frutos secos. (ANECACAO, 2023)

### **Semielaborados**

De acuerdo a (ANECACAO, 2023), cuando se industrializa el cacao, se separan las fases sólidas de las líquidas, lo que da como resultado productos que se utilizarán en la fabricación de chocolates y derivados, como son:

**Nibs:** Es el producto que se obtiene después del pelado y antes del triturado.

**Licor:** Es una pasta fluida que se obtiene de la molienda del cacao y se utiliza para hacer chocolates y algunas bebidas alcohólicas. También puede convertirse en manteca al someterse al proceso de prensado.

**Manteca:** Es la materia grasa del cacao y también se utiliza en la producción de cosméticos y medicamentos.

**Torta:** Fase sólida del licor de cacao, utilizada en la producción de chocolates.

**Polvo:** Se puede pulverizar la torta para convertirla en polvo de cacao, que se usa para hacer bebidas de chocolate.

### **Historia de las Barras de Chocolate**

Las barras de chocolate, como las conocemos hoy en día, son el resultado de una larga evolución que se remonta a las antiguas civilizaciones mesoamericanas, los olmecas, mayas y aztecas consumían una bebida elaborada con cacao molido, agua y especias, conocida como

"xocolatl" o "chocolate", esta bebida era considerada un alimento sagrado y de gran valor, utilizada en ceremonias religiosas y como ofrenda a los dioses.

La invención de la barra de chocolate sólida se atribuye a finales del siglo XIX, gracias a los avances en la tecnología de procesamiento del cacao, en 1828, el químico holandés Coenraad Johannes van Houten desarrolló una prensa hidráulica que permitió separar la manteca de cacao del cacao en polvo, facilitando la producción de chocolate en forma sólida. (Viuda, 2022)

La primera barra de chocolate comercial fue creada en 1829 por Joseph Fry, un fabricante inglés, quien mezcló cacao en polvo, manteca de cacao y azúcar. Esta innovación marcó un punto de inflexión en la historia del chocolate, ya que permitió su consumo de forma más práctica y accesible. (Viuda, 2022)

El siglo XX fue testigo de un auge en la popularidad de las barras de chocolate, convirtiéndose en un dulce icónico y presente en la vida cotidiana de las personas. Las marcas como Hershey's, Nestlé, Cadbury y Milka se consolidaron como líderes del mercado, introduciendo nuevas variedades y estrategias de marketing que posicionaron al chocolate como un producto accesible y atractivo para todas las edades.

En la actualidad, las barras de chocolate siguen siendo uno de los dulces más populares del mundo, su sabor, versatilidad y valor nutricional las convierten en una opción atractiva para consumidores de todos los gustos y estilos de vida, la industria chocolatera continúa innovando, creando nuevas combinaciones de sabores, formatos y presentaciones para satisfacer las demandas del mercado global.

### **Barra de chocolate**

Es un dulce sólido en forma de barra, elaborado principalmente con cacao, azúcar y manteca de cacao, se caracteriza por su textura firme y sabor dulce, y puede presentarse en una amplia variedad de formas, tamaños, sabores y presentaciones.

### **Características**

**Ingredientes:** La base de una barra de chocolate es la masa de cacao, que se obtiene a partir de la molienda de los granos de cacao tostados, a dicha masa se le añade azúcar, manteca de cacao y, en ocasiones, otros ingredientes como leche en polvo, lecitina, saborizantes y frutos secos.



**Textura:** La textura de una barra de chocolate varía dependiendo de la cantidad de manteca de cacao que se utilice, a mayor contenido de manteca de cacao tendrán una textura más suave y cremosa, mientras que las que tienen menos manteca de cacao serán más firmes y quebradizas.

**Sabor:** El sabor del chocolate depende de la variedad de cacao utilizada, el tipo de procesamiento y los ingredientes adicionales que se añadan, es por ello que los chocolates con alto contenido de cacao tendrán un sabor más intenso y amargo, mientras que los chocolates con leche tendrán un sabor más dulce y suave.

**Variedades:** Existen infinidad de variedades de barras de chocolate, desde las clásicas de chocolate oscuro o con leche hasta las más elaboradas con rellenos, frutos secos, cereales o incluso especias.

### **Tipos de barras de chocolate**

**Chocolate negro:** También conocido como chocolate amargo, tiene un alto contenido de cacao (mínimo 70%) y un bajo contenido de azúcar, caracterizada por su sabor intenso y profundo, con notas amargas y astringentes.

**Chocolate con leche:** Contiene un porcentaje menor de cacao (mínimo 35%) y un mayor contenido de azúcar y leche en polvo, tiene un sabor más dulce y suave, con notas lácteas y a caramelo.

**Chocolate blanco:** No contiene cacao en polvo, solo manteca de cacao, azúcar y leche en polvo, su sabor es dulce y cremoso, sin el característico sabor amargo del chocolate.

**Chocolate con rellenos:** Las barras de chocolate con rellenos ofrecen una amplia variedad de sabores y texturas, entre los rellenos más comunes incluyen: crema de avellana, caramelo, frutas secas, galletas y trozos de chocolate.

**Chocolate con frutos secos:** Las barras de chocolate con frutos secos combinan el sabor del chocolate con la textura crujiente de los frutos secos, como nueces, almendras, avellanas o pasas.

### **Valor Nutricional**

El chocolate, más que un simple placer indulgente, es un alimento rico en nutrientes que ofrece diversos beneficios para el organismo, su contenido de grasas, carbohidratos y proteínas lo convierte en una fuente de energía esencial, además, su sabor agradable contribuye al bienestar psicológico. (Nutricional, 2001)

Los componentes principales del cacao, base del chocolate, son las grasas y los hidratos de carbono, las grasas provenientes de la manteca de cacao, contienen ácido esteárico, un ácido graso saturado que no eleva el colesterol en sangre, también aporta teobromina, una sustancia tónica que activa la diuresis y estimula la circulación sanguínea. (Nutricional, 2001)

En cuanto a vitaminas y minerales, el chocolate es fuente de vitamina A, B, calcio, fósforo, hierro, magnesio, cobre y potasio, si se le añade leche, el aporte de calcio aumenta significativamente, por otro lado, el ácido fólico y la tiamina (B1) del cacao son esenciales para regular el metabolismo. Los polifenoles del cacao previenen la oxidación del colesterol y son claves en la prevención de trastornos cardiovasculares y el estímulo de las defensas del organismo. Su alto valor nutritivo y energético (293 calorías por 100 gramos de cacao y entre 450 y 600 calorías en el chocolate, según su composición) lo hace ideal para situaciones que demandan energía extra, como la práctica deportiva o el ejercicio físico intenso. (Nutricional, 2001)

## 4.2 Marco teórico conceptual

### 4.2.1 Proyecto de factibilidad

Según (Vélazquez, 2019). “Los estudios de viabilidad del mercado son aquellos que ayudan a identificar a la competencia del mercado, los mercados potenciales y el análisis del mercado para evaluar una idea de negocio.”

De acuerdo con lo expuesto por (Chaves, 2001). El estudio de factibilidad es crucial para determinar, la viabilidad de un negocio propuesto, evaluando si será exitoso y en qué condiciones debe desarrollarse; también se considera si el negocio contribuirá a la conservación del medio ambiente. La factibilidad se refiere al grado de posibilidad de lograr un objetivo específico.

La evaluación de factibilidad es un análisis que se lleva a cabo para determinar la viabilidad y rentabilidad de un proyecto, este análisis se centra en examinar diversos factores relacionados con el proyecto, como el mercado, la demanda, las necesidades del público objetivo, la tecnología empleada, el presupuesto requerido, entre otros.

#### **Componentes del estudio de factibilidad**

El estudio de factibilidad del proyecto incluirá los siguientes componentes:

- ✓ Estudio de mercado.
- ✓ Estudio técnico.
- ✓ Estudio Administrativo.
- ✓ Estudio Económico.
- ✓ Estudio financiero.

#### 4.2.2 Estudio de mercado

“El estudio de mercado es la clave para tomar decisiones sobre la conveniencia o no de instalar la unidad de producción y consiste en la investigación y recolección de la información relacionada con el producto que se piensa producir”. (ENRIQUE, 2004)

Según (Orozco, 2018) “El estudio de mercado, es un estudio de demanda, oferta y precios de un bien o servicio, requiere de análisis complejos y se constituye en la parte más crítica de la formulación de un proyecto.”

Se llevará a cabo un estudio completo del mercado para identificar la necesidad de barras de chocolate instantáneas en la ciudad Piñas, se examinarán los patrones de consumo, las preferencias de los consumidores y la competencia actual en el mercado.

##### Análisis de la demanda

El análisis de la demanda cuantifica el volumen de bienes o servicios que el consumidor podría adquirir de la producción del proyecto mediante el estudio de mercado. La demanda deseada se diferencia claramente de la demanda real porque se proyecta en el tiempo y está influenciada por varios niveles de precio y condiciones de venta, entre otros factores. (Nassir Sapag Chain, 2008)

##### Clasificación de la demanda

**Demanda potencial:** Se define como la cantidad máxima de unidades de un producto o servicio que los clientes estarían dispuestos a adquirir en un período de tiempo determinado, si se cumplieran ciertas condiciones ideales.

**Demanda real:** La cantidad de bienes o servicios que los consumidores están dispuestos y capaces de obtener en un mercado determinado se conoce como demanda real.

**Demanda efectiva:** Es la cantidad de bienes y servicios que son requeridos por el mercado, pero que tienen restricciones debido a varios factores, que impiden que se pueda acceder al producto, aunque se quiera hacerlo.



**Demanda insatisfecha:** Describe a la cantidad de bienes o servicios que los consumidores desearían y podrían comprar, pero que no pueden adquirir debido a la falta de oferta o a la existencia de barreras que limitan su acceso.

### **Análisis de la oferta**

De acuerdo a lo expuesto por (Nassir Sapag Chain, 2008), la oferta es el número de unidades de un bien o servicio específico que los vendedores están dispuestos a ofrecer a un precio determinado.

La oferta se refiere a la cantidad de bienes y servicios que los productores están dispuestos a poner a disposición en el mercado para su consumo, a un precio específico y durante un período determinado.

### **4.2.3 Estudio técnico**

Para (Urbina, 2013), es la investigación que abarca la determinación del tamaño óptimo de la planta, la localización óptima de la misma, la ingeniería del proyecto y el análisis organizativo, administrativo y legal.

Por otro lado (Orozco, 2018), manifiesta que el estudio técnico tiene como objetivo verificar la posibilidad técnica de producir el producto o el servicio para lograr los objetivos del proyecto. El objetivo principal de este estudio es determinar si es factible producir y vender el producto o servicio requerido con la calidad, cantidad y costo requerido. Para lograr esto, se requiere la identificación de tecnologías, maquinarias, equipos, insumos, materias primas, procesos, recursos humanos y otros recursos.

La evaluación técnica del proyecto abarcará todos los aspectos relacionados con la fabricación de barras de chocolate instantáneas, incluidos los requisitos técnicos e infraestructurales, así como los recursos humanos, las materias primas, los costos de producción y el diseño de la fábrica. Este estudio será esencial para determinar la factibilidad técnica del proyecto.

El estudio técnico se enfoca principalmente en:

#### **Capacidad instalada**

Hace referencia a la cantidad máxima de productos o servicios que una empresa puede producir o proporcionar dentro de un período de tiempo específico. (Sapag, 2011)

#### **Capacidad utilizada**

La capacidad utilizada se refiere al nivel actual de utilización de la capacidad instalada de una empresa o instalación en un momento dado. Comúnmente se expresa como un porcentaje, calculado dividiendo la producción real entre la capacidad instalada máxima. (Sapag, 2011)

### **Localización**

Teniendo en cuenta a (Iza, 2011), mediante el estudio de localización, se podrá determinar la ubicación ideal para la empresa y de esta manera poder obtener ventajas competitivas, es decir, la ubicación ideal para iniciar el negocio.

### **Macro localización**

Consiste en elegir el lugar más adecuado para establecer la empresa, teniendo en cuenta la disponibilidad de mano de obra, materias primas, infraestructura y servicios básicos, para crear una ventaja competitiva en el mercado.

### **Micro localización**

Determina la ubicación específica tomando en cuenta las variables geográficas y demográficas del mercado para determinar la mejor ubicación dentro de una región previamente definida.

### **Tamaño del proyecto**

Con base a lo expuesto por (Iza, 2011) la importancia radica en analizar el tamaño para determinar la capacidad productiva, la cual se mide en número de unidades.

### **Ingeniería del proyecto**

Tomado en cuenta a (Iza, 2011), la ingeniería del proyecto está comprometida a resolver todo lo relacionado con la instalación y el funcionamiento de la planta, desde la descripción del proceso, la adquisición de equipos y maquinaria hasta la definición de la estructura legal y organizacional de la planta productiva.

### **Distribución de Planta**

Implica la organización de maquinaria y equipos de trabajo, el flujo de material y personal, almacenamientos, áreas de producción y áreas recreativas, entre otras cosas, para brindar las mejores condiciones de trabajo en términos de seguridad y bienestar de los trabajadores.

### **Proceso de Producción**

Se refiere a la transformación de una serie de materias primas para convertirlas en artículos mediante la manufactura, es el procedimiento técnico utilizado en el proyecto para obtener bienes y servicios a partir de los insumos y se utiliza para seleccionar una determinada tecnología de fabricación. (Iza, 2011)

### **Flujograma de procesos**

Es una herramienta visual que se utiliza para representar los pasos de un proceso de producción de una manera clara y concisa, desde la entrada de materias primas hasta la salida del producto o servicio final.

#### **4.2.4 Estudio organizacional**

De acuerdo a (Nassir Sapag Chain, 2008), se encarga de todo lo relacionado con la gestión ejecutiva de la administración del proyecto, como planificación, métodos administrativos y leyes aplicables.

El estudio organizacional será fundamental para asegurar que la empresa, cuente con una estructura organizativa sólida y un equipo de trabajo capacitado para llevar a cabo las operaciones de manera exitosa.

El objetivo principal del estudio organizacional es determinar cómo se organizará la empresa, qué roles y responsabilidades serán necesarios, y cómo se gestionarán los recursos humanos para asegurar una operación eficiente y efectiva.

#### **Aspecto legal**

Es fundamental que el análisis de viabilidad de un proyecto de inversión considere detenidamente la normativa que lo regirá en todas sus etapas, desde su concepción hasta su ejecución y funcionamiento. (Nassir Sapag Chain, 2008)

En este punto se definen las reglas legales que una empresa debe seguir para poder funcionar de forma legal, cumplir con estos requisitos es crucial para operar dentro de la ley, los cuales incluyen:

- ✓ Acta constitutiva
- ✓ Nombre comercial o razón social
- ✓ Dirección de domicilio
- ✓ Objeto de la sociedad
- ✓ Capital social

- ✓ Duración de la sociedad.

### Niveles jerárquicos administrativos

Los rangos en una empresa se definen por el tipo de actividad comercial y las leyes sobre gestión empresarial, además de las responsabilidades comunes en cualquier empresa que produce bienes o servicios.

- ✓ **Nivel directivo:** La junta general de accionistas se encarga de establecer políticas, crear normas y procedimientos, así como elaborar reglamentos y tomar resoluciones que contribuyan al buen funcionamiento administrativo y operativo de la empresa.
- ✓ **Nivel ejecutivo:** Administrador, responsable del manejo de la organización, su función consistente en hacer cumplir las políticas, normas, reglamentos, leyes y procedimientos que disponga el nivel directivo.
- ✓ **Nivel asesor:** Asesor jurídico; encargado de las situaciones de carácter legal.
- ✓ **Nivel auxiliar o de apoyo:** Secretaría y servicios generales, ayudan a los demás departamentos de la empresa, brindando servicios de manera puntual y eficaz.
- ✓ **Nivel operativo:** Departamento de producción y ventas, responsable directo de la ejecución de las actividades básicas de la empresa, siendo el pilar de la producción y comercialización.

### Organigramas

De acuerdo con (HERRERA, 2013). “Es el resultado final de los estudios técnicos que conducen a la investigación de todos los puestos, en estudio de las actividades y su agrupación en los procedimientos que conceptualmente dan origen a la dinámica interna de una institución organizada”.

#### Tipos de organigramas

- ✓ **Organigrama Estructural:** Muestra la disposición principal de una empresa, mostrando de manera imparcial sus secciones de gestión y revelando la estructura global de la empresa.
- ✓ **Organigrama Funcional:** Describe las responsabilidades que deberán asumir tanto los representantes como los miembros de diferentes niveles de autoridad y coordinación.

- ✓ **Organigrama Posicional:** Recaba los nombres de las personas que forman parte de cada uno de los niveles de la estructura y funciones.

### **Manual de funciones**

El manual de funciones es un documento que incluye los perfiles de todos los empleados en la empresa, especificando de forma escrita la estructura organizativa mediante la explicación de metas, autoridad y obligaciones de cada puesto de trabajo. (Guarnizo, 2016)

### **Descripción de funciones**

Es un documento que describe las funciones y responsabilidades de un cargo o puesto específico.

## **4.2.5 Estudio Económico**

Con base en (Nassir Sapag Chain, 2008), la fase financiera organiza y presenta los datos sobre el dinero que se recopilaron previamente, crea tablas analíticas y datos extra para analizar el proyecto y examina la información pasada para saber si será rentable.

El estudio financiero en esta propuesta de proyecto permitirá determinar la viabilidad económica y financiera de la creación e implementación de este proyecto.

### **Activo fijo**

Los activos fijos de una empresa son recursos utilizados en la operación que convierten insumos en productos terminados. Estos activos no suelen destinarse a la venta. (Guarnizo, 2016)

### **Depreciación**

El valor de los activos fijos disminuye con el tiempo debido a su uso, lo que conocemos como depreciación.

### **Activos diferidos**

Los costos y gastos son aquellos desembolsos hechos en los servicios o derechos adquiridos necesarios para el funcionamiento del proyecto, los cuales pueden ser amortizados. (Guarnizo, 2016)



### **Amortización**

Representa el gasto anual utilizado para recuperar la inversión en activos diferidos o intangibles.

### **Capital de Trabajo**

Para (Sánchez, 2017) conceptualmente define como los recursos indispensables para que una empresa pueda operar sin contratiempo.

Desde un enfoque pragmático, se refiere al dinero extra necesario para poner en marcha un negocio y financiar la producción inicial antes de obtener ganancias.

### **Costos directos**

Se trata de los gastos que se pueden asociar directamente a los productos finales o a secciones específicas. (Colín, 2008)

### **Costos indirectos**

Son gastos difíciles de asociar directamente con productos finales o secciones específicas. (Colín, 2008)

### **Costos operativos**

Son gastos en los que una compañía incurre al llevar a cabo su actividad principal, y se registran en sus libros contables. (operativos, 2021)

### **Remuneraciones**

Es el dinero que reciben los trabajadores cada mes de parte de su empleador. Esto abarca el sueldo básico, horas extras, comisiones, bonos, subsidios y otros beneficios. (Índice de Empleo, 2014)

### **Inversión**

Para (Iza, 2011), incluye la obtención de todos los bienes necesarios, como edificios, equipos, y otros activos, para comenzar a trabajar, pero no el dinero operativo.



- ✓ **Inversión Fija:** Se refieren a los activos que se compran o ya se tienen para producir los productos del proyecto y generar ingresos. Estos son cosas físicas que pertenecen a la empresa y su valor disminuye con el tiempo. (Iza, 2011)
- ✓ **Inversión Diferida:** La inversión diferida se refiere a los gastos que se realizan en un proyecto y que no se consideran como gastos corrientes, sino que se diferencian y se amortizan a lo largo del tiempo.

### **Financiamiento**

Se refiere al acto de conseguir el dinero necesario para comenzar y mantener un proyecto, negocio o emprendimiento. Estos fondos pueden llegar de distintas maneras, como aportes personales, préstamos de bancos, inversores arriesgados, ayudas gubernamentales o financiamiento de grupos.

### **Ingresos**

Las entradas de efectivo en una empresa surgen de la venta de productos o servicios que ofrece, representan la fuente principal para cubrir los gastos operativos y generar beneficios.

### **Clasificación de los costos**

#### **Costos fijos**

Se refieren a los gastos que se mantienen fijos en cantidad durante un cierto tiempo, sin importar las variaciones en la cantidad de actividades realizadas. (Colín, 2008)

#### **Costos variables**

Son costos que varían en proporción directa al nivel de actividad de una operación. (Colín, 2008)

### **Estados Financieros**

Son informes importantes para tomar decisiones que protejan el interés de la empresa, por lo tanto, la exactitud de la información que contienen es crucial. (Iza, 2011)

### **Estado de Pérdidas y Ganancias**

Este conjunto de cuentas registra el saldo anticipado de las cuentas de ingresos y gastos al final de cada año fiscal para calcular la ganancia o pérdida bruta. El saldo puede ser positivo (deudor) o negativo (acreedor) dependiendo del resultado. (Iza, 2011)

## **Punto de Equilibrio**

Es fundamental examinar esa variable en el estudio, ya que permite conectar los costos constantes, costos que cambian y las ganancias. Asimismo, es relevante destacar que, si la investigación solamente incluye costos variables, no habrá complicaciones para determinar el punto de equilibrio.

### **4.2.6 Estudio financiero**

Como afirma (Nassir Sapag Chain, 2008), La evaluación del proyecto determina si el inversor logrará la rentabilidad esperada y recuperará su inversión. Se utilizan herramientas como el valor actual neto (VAN), la tasa interna de retorno (TIR), el periodo de recuperación de la inversión (PRI) y la relación costo beneficio.

#### **Flujo de caja**

“El flujo de caja hace referencia a las salidas y entradas netas de dinero que tiene una empresa o proyecto en un período determinado.” (Flujo de caja: Qué es, 2024)

#### **Indicador VAN, TIR, RBC, PRC y la Sensibilidad**

Estos indicadores son importantes para las decisiones de inversión ya que proporcionan datos sobre la rentabilidad, el desempeño y el riesgo del proyecto. De manera generales, se aspira a que el Valor Actual Neto (VAN) sea positivo, que la Tasa Interna de Retorno (TIR) supere la tasa de descuento exigida y que los periodos de recuperación sean breves. La sensibilidad permite analizar la solidez del proyecto frente a diversos escenarios.

#### **Valor actual neto (VAN)**

Denominado como valor presente neto, se calcula sumando los flujos de caja anuales ajustados y restando la inversión inicial. Este criterio permite conocer cuánto vale el dinero hoy en relación a los ingresos futuros del Proyecto, considerando una tasa de interés y un plazo determinado, para así compararlo con la inversión inicial. (Nassir Sapag Chain, 2008)



Formula:  $VAN = \sum \frac{BNt}{(1+i)^t} - I_0$

Dónde:

**VAN** = Valor actual neto

**BNt** = Beneficios netos

**I<sub>0</sub>** = Inversión inicial

**1** = Constante matemática

**i** = Tasa de descuento

**t** = Tiempo.

### Interpretación según criterios para aceptar o rechazar un proyecto usando el VAN

- ✓ Si el VAN es positivo quiere decir que el proyecto generará más ingresos, es decir, cuanto mayor sea el VAN positivo, mayor será la rentabilidad.
- ✓ Si el VAN es cero, significa que no se está generando ni pérdidas ni ganancias adicionales.
- ✓ Si el VAN es negativo, quiere decir que el proyecto podría no ser rentable, ya que los ingresos generados no son suficientes para cubrir los costos y la tasa de descuento requerida.

### Tasa interna de retorno (TIR)

La tasa de descuento iguala los flujos netos actuales a los flujos de inversión. Es similar al Valor Actual Neto (VAN), considerando el valor del dinero en el tiempo y los cambios en los flujos de caja a lo largo del proyecto. (Orozco, 2018)

Su formula es:

$$TIR = Tm + D_t \left( \frac{VAN_{MENOR}}{VAN_{MENOR} - VAN_{MAYOR}} \right)$$

### Interpretación según criterios para aceptar o rechazar un proyecto usando el TIR

- ✓ Si la TIR es mayor que la tasa de descuento requerida, el proyecto se considera aceptable. Cuanto mayor sea la TIR, mayor será la rentabilidad del proyecto.
- ✓ Si la TIR es menor que la tasa de descuento, el proyecto no será rentable.
- ✓ Si la TIR es igual a la tasa de descuento, será indiferente.

### Relación beneficio costo (RBC)

Es como una herramienta de medición del valor presente que compara el valor actual de los ingresos futuros con el valor actual de la inversión inicial y cualquier otra que se haga más adelante, mediante una división simple. (Orozco, 2018)

Su fórmula es:

$$\frac{RB}{C} = \frac{BA}{CA}$$

### Interpretación según criterios para aceptar o rechazar un proyecto usando el RBC

- ✓ Si la RBC es mayor que 1, quiere decir que los beneficios esperados superan los costos, lo que se considera favorable.
- ✓ Si la RBC es igual a 1, los beneficios son iguales a los costos.
- ✓ Si la RBC es menor que 1, significa que los beneficios no justifican los costos, lo que se considera menos favorable.

### Período de recuperación de capital (PRC)

Durante el proceso de recuperación, se calcula cuántos periodos son necesarios para recuperar la inversión inicial con base en los flujos de efectivo generados. Esta cifra se compara con el plazo considerado adecuado por la empresa o con la duración total del proyecto, dependiendo de si la empresa tiene normas establecidas para recuperar las inversiones. (Chain, 2011)

Su fórmula es:

$$PRC = \frac{- \text{Flujo neto} - \text{Inversión inicial}}{\text{Flujo neto (último año)}}$$

### Interpretación según criterios para aceptar o rechazar un proyecto usando el PRC

- ✓ El PRC representa la cantidad de tiempo necesaria para recuperar completamente la inversión inicial del proyecto.
- ✓ Cuanto menor sea el PRC, más rápido se recupera la inversión.

### Análisis de Sensibilidad

Es una herramienta financiera común en las empresas para tomar decisiones de inversión. Consiste en calcular cómo cambian los flujos de efectivo y el VAN al modificar diferentes variables en un proyecto o negocio. Al hacer esto, podemos mejorar nuestras

estimaciones y corregir posibles errores en los datos iniciales antes de embarcarnos en un proyecto. (Batista, 2024)

Su fórmula es:

$$\text{Análisis de sensibilidad} = \frac{VAN_n - VAN_e}{VAN_e} * 100$$

### Interpretación según criterios basados en el análisis de sensibilidad

- ✓ Si el valor del coeficiente supera 1, el proyecto es muy susceptible a cambios, y estos pueden disminuir o incluso eliminar los beneficios esperados.
- ✓ Si el valor del coeficiente es menor a 1, el proyecto no es tan sensible a los cambios, y estos no afectan de manera significativa la rentabilidad.
- ✓ Cuando el coeficiente es exactamente 1, no hay impacto alguno sobre el proyecto.

## 5 METODOLOGÍA

Con el fin de comprender el entorno y ampliar el conocimiento, el estudio llevado a cabo en la ciudad de Piñas se utilizó diferentes métodos de investigación, incluidos los inductivos, deductivos y analíticos. Estos métodos permitieron la recopilación de información crucial, el análisis de datos pertinentes y la toma de decisiones razonables. Se utilizaron técnicas como las encuestas para comprender las preferencias de los potenciales consumidores y evaluar la satisfacción con los productos actuales, lo cual fue fundamental para crear una oferta que se ajustara a las necesidades particulares de las familias en la ciudad de Piñas.

### 5.1 Localización y características del área de estudio

El cantón Piñas ubicado en la parte alta de la Provincia de El Oro, limita al norte con los cantones Atahualpa y Santa Rosa, al sur con la provincia de Loja, al este con los cantones de Portovelo y Zaruma; y, al oeste con los cantones Balsas, Marcabelí y Arenillas.

Piñas es la ciudad cabecera cantonal y centro urbano del cantón Piñas, es también conocida como "la ciudad orquídea de los Andes", derivado del mismo apodo dado al cantón debido a la gran variedad de orquídeas encontradas en esta región del Ecuador meridional.

Piñas posee un intenso movimiento turístico y comercial lo que hace de la ciudad un espacio predisposto para dar rienda suelta al ingenio y buscar formas que generen recursos tanto personales como para el fortalecimiento económico del cantón.

La ciudad de Piñas es un lugar muy visitado y activo en términos comerciales y turísticos, permitiendo a sus habitantes explorar nuevas ideas para mejorar económicamente, tanto a nivel personal como para la comunidad en general.

El enfoque de la investigación fue mixto, se combinaron métodos (inductivo, deductivo y analítico), y técnicas de encuestas y entrevistas, donde se pudo analizar datos económicos, así como las percepciones y experiencias que recolectaron la información de la población objetivo.

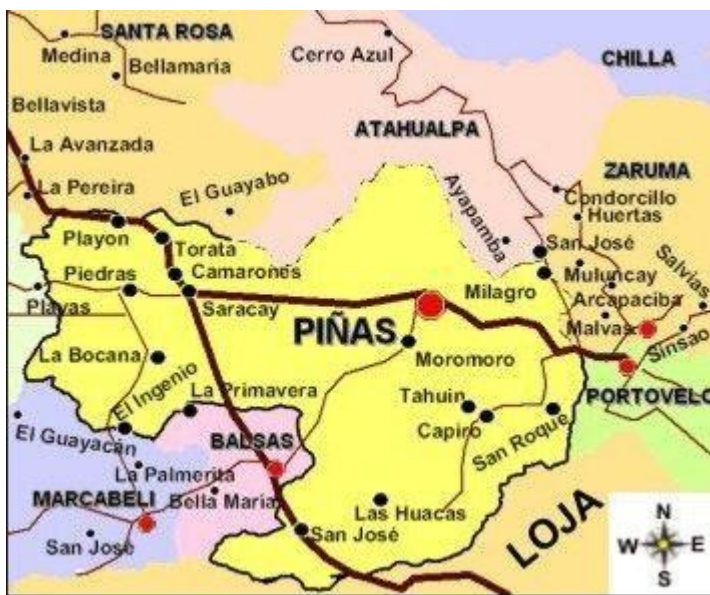


Figura 1. Localización

## 5.2 Métodos de investigación

Se refieren a un grupo de métodos que se utilizan en diferentes tipos de investigaciones, como sociales y jurídicas, tanto cuantitativas como cualitativas, con el objetivo de obtener un producto o resultado. (Eurinova, 2021)

### Método Deductivo

De acuerdo a (BERNAL, 2010), este método implica usar ideas generales para explicar situaciones específicas. Comienza al examinar reglas o leyes válidas en general para luego aplicarlas a problemas concretos.

Este método fue crucial para abordar el problema, trabajando de lo general a lo específico, se utilizó para explorar a fondo la perspectiva general del proyecto, identificando áreas específicas que requerían atención y soluciones, es por ello que al trabajar con los datos obtenidos en el proyecto, este método facilitó la generación de soluciones concretas y prácticas, adaptadas a las necesidades y demandas identificadas.

### **Método Inductivo**

Este proceso utiliza el pensamiento lógico para llegar a conclusiones generales a partir de hechos específicos. Comienza con el análisis minucioso de los detalles para luego establecer teorías, leyes o principios universales. (BERNAL, 2010)

Dicho método fue esencial para la elaboración de herramientas de investigación, como las encuestas, mismas que hicieron posible la recolección de datos pertinentes a las necesidades de las familias de la ciudad de Piñas en relación a nuestra problemática, con este método, se identificaron patrones y tendencias dentro de los datos recopilados, proporcionando una visión más amplia y fundamentada de las demandas existentes, permitiendo una comprensión más profunda de la situación local y facilitando el diseño de soluciones efectivas y adaptadas a las necesidades específicas del mercado en la ciudad de Piñas.

### **Método Analítico**

Este procedimiento de pensamiento implica dividir un elemento de análisis en sus partes, de modo que se puedan estudiar por separado. (BERNAL, 2010)

El método fue fundamental durante el desarrollo de investigación, ya que se utilizó para examinar detalladamente los distintos procesos involucrados, permitiendo recopilar y analizar evidencia de respaldo, lo que incrementó la confiabilidad de los resultados obtenidos, del mismo modo el uso de este método facilitó la evaluación de la viabilidad de la productora de barras de chocolate instantáneo, asegurando que su implementación se ajustara adecuadamente a las necesidades específicas del mercado en la ciudad de Piñas.

## **5.3 Técnicas**

Las técnicas que, siendo un conjunto de procedimientos, recursos de los que se vale el investigador para descubrir “cómo o que hacer” y llevar resultados viables del proyecto en estudio, me apoyaré en la siguiente técnica de campo de primera mano.



## Encuesta

Es una de las formas más populares de recopilación de datos, aunque su fiabilidad ha disminuido debido a la parcialidad de los encuestados. Consiste en hacer una serie de preguntas para obtener información. (BERNAL, 2010)

Se aplicó a las familias de la ciudad de Piñas, cuyos datos cuantitativos sobre las necesidades y preferencias del consumo de barras de chocolate, se consideraron y tabularon mediante tablas estadísticas.

## Población y muestra

### Población

La población es el conjunto de personas o animales de la misma especie que se encuentran en un momento y lugar determinado, Cabe recalcar que puede hablarse de poblaciones de países, localidades o cualquier delimitación geográfica con autonomía política. (Westreicher, 2020)

### Proyección de la población

El área de influencia comprendió las familias de la ciudad de Piñas, se consideró la población de la ciudad referida que de acuerdo a datos del Censo Poblacional efectuado en el 2022 por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), se determinó la existencia de 6.624 familias.

A esta cantidad es necesario proyectarla al 2024 con una tasa de crecimiento poblacional establecida en 3% anual. Para realizar la proyección poblacional se hace uso de la siguiente fórmula:

### Fórmula

$$Pf = Po(1 + r)^n$$

### Simbología.

$Pf$  = población final

$Po$  = población inicial

$r$  = tasa de crecimiento

$n$  = número de años



$$Pf = Po(1 + r)^n$$

$$Pf = 6.624(1 + 0.03)^2$$

$$Pf = 6.624(1.0609)$$

$$Pf = 7.027$$

Según el censo 2022 la ciudad de Piñas, cuenta con una población por familia de 6.624, una vez aplicada la proyección obtenemos la población actualizada para el 2024, siendo esta de 7.027 familias.

### Muestra

Una muestra es una selección representativa de datos de un grupo más grande, conocido como población de datos, dicho grupo debe estar constituido por un cierto número de observaciones que representen adecuadamente el total de los datos. (López, 2024)

A partir de la población proyectada obtenida para el 2024 se procedió a determinar el tamaño de la muestra mediante la aplicación de la siguiente fórmula:

### Muestreo para los demandantes

$$n = \frac{N}{1 + N(e^2)}$$

### Datos:

$N$  = Población Total

$e^2$  = 5% margen de error.

$$n = \frac{N}{1 + N(e^2)}$$

$$n = \frac{7,027}{1 + (7,027) (5\%^2)}$$

$$n = \frac{7,027}{1 + 17,567}$$

$$n = \frac{7,027}{18,567}$$

$$n = 378$$



## Muestreo para los oferentes

En la ciudad de Piñas existen alrededor de 66 negocios que se dedican a la venta de chocolate, a partir de esta información se calculó el tamaño de la muestra de la siguiente forma:

### Simbología

**n**= Tamaño de la muestra

**e**= Error experimental (5%)

**N**= Población total

### Fórmula

$$n = \frac{N}{1 + N(e^2)}$$

$$n = \frac{66}{1 + 66(5\%^2)}$$

$$n = \frac{66}{1 + 0,165}$$

$$n = \frac{66}{1,165}$$

$$n = 57$$

## 6 RESULTADOS

### 6.1 Encuesta realizada a los demandantes.

#### 1. ¿Consumes productos de chocolate?

**Tabla 1.** Describe el consumo de productos de chocolate.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	354	95%
No	24	6%
<b>Total</b>	<b>378</b>	<b>100%</b>

**Análisis:** La tabla 1 describe el consumo de productos de chocolate entre una muestra de 378 familias, de ellas, 354 (95%) disfrutaban del chocolate, mientras que 24 (6%) optan por



no hacerlo, este análisis destaca que la mayoría de las familias (95%) consumen productos hechos con chocolate.

## 2. ¿Mensualmente qué cantidad de barras de chocolate adquiere?

**Tabla 2.** Evidencia la demanda mensual de barras de chocolate.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
1-5	150	40%
5-10	204	54%
10-15	20	6%
<b>Total</b>	<b>378</b>	<b>100%</b>

**Análisis:** De las familias encuestadas, la tabla 2 indica un porcentaje considerable de consumo de barras al mes mismo que comprende entre 1-5 y 5-10 barras en total.

## 3. ¿Prefiere barras de chocolate instantáneo en comparación con otros formatos?

**Tabla 3.** Incorpora las preferencias de barras de chocolate instantáneo frente a otras presentaciones.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	254	67%
No	124	33%
<b>Total</b>	<b>378</b>	<b>100%</b>

**Análisis:** En el cuadro se reflejan las preferencias de barras de chocolate instantáneo de 378 familias, donde 254 (67%) las eligen y 124 (33%) no, observando un índice considerable sobre la preferencia de barras de chocolate instantáneo.

## 4. ¿Qué características valora más en un chocolate instantáneo?

**Tabla 4.** Representa las características sobre salientes acerca del chocolate instantáneo.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Sabor	168	44%
Textura	80	21%
Ingredientes	130	35%
<b>Total</b>	<b>378</b>	<b>100%</b>

**Análisis:** El cuadro ilustra las cualidades más apreciadas del chocolate instantáneo basado en 378 opiniones, el sabor sobresale con un 44%, seguido por la textura con un 35% y los ingredientes con un 21%, denotando que los compradores valoran mayormente el sabor al seleccionar un chocolate instantáneo.

5. ¿Cuánto estaría dispuesto(a) a pagar por una barra de chocolate instantáneo de calidad?

Tabla 5. Incorpora las características sobre salientes acerca del chocolate instantáneo.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
\$2,00	350	93%
\$2,50	28	7%
\$3,00	0	0%
<b>Total</b>	<b>378</b>	<b>100%</b>

**Análisis:** De las familias encuestadas, la tabla 5 evidencia que un gran porcentaje estaría dispuesto a pagar por la adquisición de una barra de chocolate instantáneo el valor de \$2,00 dólares.

6. ¿Estaría interesado/a en opciones de chocolate instantáneo con ingredientes saludables?

Tabla 6. Representa el interés de consumo de chocolate instantáneo con ingredientes orgánicos.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	378	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>378</b>	<b>100%</b>

**Análisis:** Mediante la interpretación de la tabla 6 se concluye que la totalidad de los encuestados están interesados en opciones de chocolate instantáneo con ingredientes saludables.

7. ¿Dónde suele comprar productos de chocolate?

Tabla 7. Hace referencia al lugar de adquisición de productos de chocolate.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Tiendas	320	85%
Supermercados	58	15%
<b>Total</b>	<b>378</b>	<b>100%</b>

**Análisis:** La tabla ilustra dónde la gente compra chocolate en base a 378 registros, en su mayoría, un 85% (320 registros) lo adquiere en supermercados, dejando el 15% restante (58 registros) para las tiendas, esto apunta que la mayoría de los consumidores optan por comprar chocolate en supermercados.

**8. ¿Cree que la implementación de una empresa productora de barras de chocolate instantáneo en la ciudad de Piñas sería viable?**

**Tabla 8.** Hace referencia al lugar de adquisición de productos de chocolate.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	378	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>378</b>	<b>100%</b>

**Análisis:** De acuerdo a los datos obtenidos en la tabla 8 se pudo conocer que la totalidad de los encuestados creen que la implementación de una empresa productora de barras de chocolate instantáneo en la ciudad de Piñas es totalmente viable.

**9. ¿Le gustaría que la empresa ofrezca opciones de compra en línea?**

**Tabla 9.** Especifica las opciones de compra en línea.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	378	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>378</b>	<b>100%</b>

**Análisis:** En lo que respecta las opciones de compra en línea, en la tabla 9 se evidencio que la totalidad de las personas encuestadas coinciden en que se debería optar la opción de compra en línea.

**10. ¿Qué opinión tiene sobre la introducción de este tipo de producto en la ciudad?**

**Tabla 10.** Especifica las opciones de compra en línea.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Buena	338	89%
Regular	40	11%
Mala	0	0%
<b>Total</b>	<b>378</b>	<b>100%</b>

**Análisis:** De los resultados obtenidos en la tabla 10, se pudo observar que la mayor parte de las personas encuestadas tienen una buena percepción al ofertar nuestro producto, ya que una pequeña proporción dan el calificativo de regular, pero a su vez aceptable para la propuesta realizada.

### 11. ¿Conoce otras marcas locales que produzcan chocolate instantáneo?

**Tabla 11.** Detalla sobre el conocimiento de marcas locales dedicadas a la producción de chocolate instantáneo.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	20	5%
No	358	95%
<b>Total</b>	<b>378</b>	<b>100%</b>

**Análisis:** Interpretando la tabla 11, se logró constatar que la mayor parte de las familias encuestadas desconocen la existencia de otra marca en la localidad que oferta dicho producto, ya que un reducido número afirma que si conocen otras marcas locales dedicadas a la producción artesanal del producto cuestionado.

### 12. ¿De crearse una empresa productora de barras de chocolate instantáneo en la ciudad de Piñas, estaría dispuesto a consumir nuestro producto?

**Tabla 12.** Especifica la predisposición para adquirir el producto si se implementara la empresa productora.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	378	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>378</b>	<b>100%</b>

**Análisis:** A través de la interpretación de la tabla 12 se concluyó que la totalidad de los encuestados consumirían el producto ofertado.

## 6.2 Encuesta realizada a los oferentes

### 1. ¿Es usted comercializador de chocolate en barra en ciudad de piñas?

**Tabla 13.** Determina la comercialización de barras de chocolate en la ciudad.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	50	88%
No	7	12%
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>100%</b>

**Análisis:** De los datos obtenidos e interpretando la tabla 13 se constató que de los negocios encuestados el 53% manifestaron que venden barras de chocolate “amargo” y el 47% no lo hace.

### 2. ¿Qué clase de chocolate es preferido por los consumidores en piñas?

**Tabla 14.** Detalla las preferencias de consumo de chocolate en la ciudad de Piñas.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Chocolate amargo	18	32%
Crema de chocolate	15	26%
Chocolate instantáneo	24	42%
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>100%</b>

**Análisis:** En Piñas, se observaron 57 personas y se detallan las preferencias, el chocolate instantáneo fue el favorito con un 42%, seguido por el chocolate amargo con un 32% y la crema de chocolate con un 26%. Así se destaca que el chocolate instantáneo es el más popular en esta ciudad.

### 3. ¿En qué tipo de empaque prefieren los clientes comprar chocolate?

**Tabla 15.** Preferencias de los clientes respecto al tipo de empaque o envoltura.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Envoltura celofán	32	56%
Envoltura laminada	25	44%
Envoltura de papel	0	0%
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>100%</b>

**Análisis:** De acuerdo a los datos obtenidos en la tabla 15, un 56% de los comerciantes indicaron que los clientes tienen preferencias por los empaques de envoltura celofán, mientras que el 44% prefieren las envolturas laminadas.

### 4. ¿Cuántas barras de chocolate vende usted mensualmente?

**Tabla 16.** Hace referencia a la venta mensual de barras de chocolate.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
1-100 barras	27	47%
101-200 barras	15	26%
201-300 barras	15	26%
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>100%</b>

**Análisis:** En tabla 16, de acuerdo a la venta de barras de chocolate el 47% de negocios manifestaron que tienen una venta mensual de 201 – 300 barras de chocolate, el 26% manifiesta que el promedio de venta de ellos es de 1 – 100, y el 19% de 101 – 200.

## 5. ¿Cuál es la característica más importante para los clientes al momento de decidir la compra de chocolate?

Tabla 17. Característica más sobresaliente al adquirir productos de chocolate.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Marca	15	26%
Precio	20	35%
Calidad	22	39%
Total	57	74%

**Análisis:** Interpretando los datos obtenidos en la tabla 17, el 39% de los negocios encuestados dieron a conocer que la calidad es una de las características muy importantes para los consumidores, por otro lado, el 35% se enfocan más en el precio, y con un 26% están los que se fijan en la marca del producto.

## 7 DISCUSION

### 7.1 Estudio de mercado

Al iniciar un proyecto, es fundamental estudiar detenidamente el mercado, esta investigación ofrece datos esenciales sobre lo que la gente quiere y necesita, lo cual puede variar con el tiempo, es por ello que entender la demanda y oferta es clave para el éxito.

#### Análisis de la demanda

El propósito principal que se pretende con el estudio de la demanda es determinar y medir cuáles son las fuerzas que afectan al mercado con respecto a un bien o servicio, así como establecer la posibilidad del servicio del proyecto en la satisfacción de dicha demanda.

El presente proyecto tendrá una vida útil de 5 años por lo cual se debe hacer la respectiva proyección poblacional de los habitantes de la ciudad de Piñas hasta el año 2030 con una tasa de crecimiento poblacional de un 3% anual según el INEC.

#### Demanda potencial

La tabla expone cómo se estima que el consumo de chocolate evolucionará del 2024 a 2030 según la cantidad de familias y su posible interés. Se muestra el número de familias proyectadas anualmente, junto con el 95% constante que se estima consume chocolate, determinando así los consumidores potenciales.



**Tabla 18.** Demanda potencial.

AÑOS	FAMILIAS	¿CONSUME PRODUCTOS DE CHOCOLATE?	DEMANDANTES POTENCIALES
2024	7.027	94%	6.581
2025	7.219	94%	6.761
2026	7.417	94%	6.946
2027	7.619	94%	7.136
2028	7.828	94%	7.331
2029	8.042	94%	7.531
2030	8.262	94%	7.737

Nota: En la tabla 18 se muestra la cantidad de familias que consumen productos a base de chocolate.

### Demanda real

La tabla revela cómo varía la demanda de productos de chocolate del 2024 al 2029, la cantidad de compradores potenciales y compradores reales permanece constante cada año, con una aceptación del 100%, la demanda empieza en 6,581 en el 2024 y va creciendo cada año hasta llegar a 7,737 para el 2029, este aumento constante señala un incremento continuo en la demanda de barras de chocolate durante este lapso de tiempo.

**Tabla 19.** Demanda real.

AÑO	DEMANDANTES POTENCIALES	ACEPTACION DE LA EMPRESA	DEMANDANTES REALES
2024	6.581	100%	6.581
2025	6.761	100%	6.761
2026	6.946	100%	6.946
2027	7.136	100%	7.136
2028	7.331	100%	7.331
2029	7.531	100%	7.531
2030	7.737	100%	7.737

Nota: En la tabla 19 señala un incremento sostenido en la demanda de barras de chocolate instantáneo.

### Promedio de compra

Seguidamente se determina el consumo promedio de barras de chocolate anual, de la siguiente manera:

**Tabla 20.** Promedio de compra.

Alternativa	Frecuencia	PM	PROMEDIO
1-5	150	2,5	375
6-10	204	7,5	1.530
11-15	24	12,5	300
<b>TOTAL</b>	<b>378</b>	<b>22,5</b>	<b>2.205</b>

Nota: En la tabla 20 señala el promedio de compra mensual y anual de barras de chocolate instantáneo.

$$\text{Promedio mes} = \sum \text{PROM} / N \quad \text{Promedio anual} = \text{PR MES} \times 12$$

$$\text{Promedio mes} = 2.205/378 \quad \text{Promedio anual} = 5,83 \times 12$$

$$\text{Promedio mes} = 5,83 \quad \text{Promedio anual} = 70,00$$

$$\text{Promedio mes} = 6 \quad \text{Promedio anual} = 70$$

La tabla muestra el promedio de compra de barras de chocolate por diferentes intervalos de frecuencia de compra (1-5, 6-10, 11-15). Se presentan las frecuencias de cada intervalo, el promedio mensual (PM), y el promedio total. El total de compras es 378, con un promedio mensual de 5,83 barras por mes. Este promedio mensual se redondea a 6 barras, y el promedio anual se calcula multiplicando este valor por 12, resultando en 70 barras al año. La interpretación general indica que, en promedio, los consumidores compran 6 barras de chocolate al mes, sumando aproximadamente 70 barras al año.

### Demanda real de barras

La tabla 2 recopila información sobre las barras de chocolate instantáneo que se solicitan anual y mensualmente desde 2024 hasta 2030. En 2024, la demanda anual comienza en 6,581 barras y aumenta gradualmente hasta llegar a 7,737 en 2030. A lo largo de estos años, el promedio anual de demanda se mantiene constante en 70,000 barras, del mismo modo, la demanda mensual experimenta un crecimiento constante, partiendo de 160,659 barras en 2024 y llegando a 541,603 en 2030, este aumento progresivo sugiere una tendencia positiva en el mercado para las barras de chocolate instantáneo.

**Tabla 21.** Demanda real de barras de chocolate instantáneo.

AÑO	DEMANDA REAL	PROMEDIO ANUAL	DEMANDA REAL ANUAL EN BARRAS
<b>2024</b>	6.581	70,00	460.659
<b>2025</b>	6.761	70,00	473.256
<b>2026</b>	6.946	70,00	486.198
<b>2027</b>	7.136	70,00	499.494



<b>2028</b>	7.331	70,00	513.153
<b>2029</b>	7.531	70,00	527.186
<b>2030</b>	7.737	70,00	541.603

Nota: La tabla 21 señala un aumento gradual generando una tendencia positiva en el mercado para las barras de chocolate instantáneo.

### **Demanda efectiva**

Para el cálculo de la demanda efectiva se tomó en cuenta las personas que estarían dispuestas a consumir el chocolate instantáneo de la nueva empresa, es por ello que la Tabla 22 muestra un aumento constante en la demanda de barras de chocolate instantáneo desde el 2024 hasta el 2030. Todos los interesados en el producto se convierten en compradores efectivos, lo que sugiere una fuerte demanda y oportunidades para la empresa.

**Tabla 22.** Demanda efectiva

<b>AÑO</b>	<b>DEMANDANTES REALES</b>	<b>ACEPTACION DEL PRODUCTO</b>	<b>DEMANDANTES EFECTIVOS</b>
<b>2024</b>	6.581	100%	6.581
<b>2025</b>	6.761	100%	6.761
<b>2026</b>	6.946	100%	6.946
<b>2027</b>	7.136	100%	7.136
<b>2028</b>	7.331	100%	7.331
<b>2029</b>	7.531	100%	7.531
<b>2030</b>	7.737	100%	7.737

Nota: La Tabla 22 proyecta un crecimiento constante y sostenido en la demanda efectiva de barras de chocolate instantáneo desde el 2024 hasta el 2030.

### **Estudio de la oferta**

Basándonos en el estudio realizado en la ciudad de Piñas, se puede observar que al estar en una región de cultivo de cacao, existen varios oferentes, pero gran parte de la producción se exporta, creando un mercado local favorable para nuestro producto.

### **Determinación de la oferta**

Para el cálculo de la oferta, nos basamos en primer lugar en la población de los negocios de comercialización de chocolates en sus diferentes presentaciones, la Tabla 23 ilustra la consistente disponibilidad de barras de chocolate instantáneo entre 2024 y 2030, con 57 oferentes sin cambios en su oferta, todos los oferentes ofrecen productos de chocolate, demostrando una especialización en este sector de mercado.

Tabla 23. Oferta

AÑO	OFERTA	% VENDEN PRODUCTOS DE CHOCOLATE	OFERENTES
2024	57	100,0%	57
2025	57	100,0%	57
2026	57	100,0%	57
2027	57	100,0%	57
2028	57	100,0%	57
2029	57	100,0%	57
2030	57	100,0%	57

Nota: La Tabla 23 presenta una imagen de un mercado de barras de chocolate instantáneo con una oferta muy estable y concentrada.

### Promedio de venta

Luego determinamos la venta promedio anual de barras de chocolate, de la siguiente manera:

Tabla 24. Promedio de venta

LIBRAS	FRECUENCIA	PM	PROMEDIO
1-100 barras	27	50,50	1.363,50
101-200 barras	15	150,50	2.257,50
201-300 barras	15	250,50	3.757,50
<b>TOTAL</b>	<b>57</b>	<b>451,50</b>	<b>7.378,50</b>

Nota: La Tabla 24 indican una demanda estable y consistente por el producto, con un volumen de ventas significativo.

<b>Promedio mes=</b>	$\sum \text{PROM} / N$	<b>Promedio anual=</b>	PR MES x 12
<b>Promedio mes=</b>	7378,50/57	<b>Promedio anual=</b>	129 x 12
<b>Promedio mes=</b>	129,45	<b>Promedio anual=</b>	<b>1548</b>
<b>Promedio mes=</b>	<b>129</b>		

La tabla muestra el promedio de venta de barras de chocolate por diferentes intervalos de frecuencia de compra (1-100, 101-200, 201-300). Se presentan las frecuencias de cada intervalo, el promedio mensual (PM), y el promedio anual. El total de venta es 57, con un promedio mensual de 129,45 barras, este promedio mensual se redondea a 129 barras, y el promedio anual se calcula multiplicando este valor por 12, resultando en 1548 barras al año. La interpretación general indica que, en promedio, los oferentes venden 129 barras de chocolate al mes, sumando aproximadamente 1548 barras al año.

### Oferta de unidades

La Tabla 25 refleja una oferta constante de chocolate instantáneo entre los años 2024 y 2030, con 57 vendedores ofreciendo un promedio de 1,548 barras cada uno., esto da un total anual de 87,698 barras sin cambios a lo largo de los años proyectados, esta estabilidad podría señalar un mercado establecido con posibles barreras de entrada, acuerdos entre vendedores o demanda previsible que permita ajustar la oferta con precisión.

**Tabla 25.** Oferta de unidades

AÑO	OFERENTES	PROM ANUAL	OFERTA EN BARRAS ANUALES
2024	57	1.548	87.698
2025	57	1.548	87.698
2026	57	1.548	87.698
2027	57	1.548	87.698
2028	57	1.548	87.698
2029	57	1.548	87.698
2030	57	1.548	87.698

Nota: La Tabla 25 revela un mercado de barras de chocolate instantáneo con una oferta muy estable y concentrada, lo que sugiere un nivel de madurez y equilibrio en el mercado.

### Análisis de la oferta y demanda / demanda insatisfecha

La demanda insatisfecha se refiere a la demanda que no ha sido atendida en el mercado y que el proyecto podría satisfacer en parte, si no en su totalidad, en otras palabras, hay demanda insatisfecha cuando la demanda supera a la oferta.

Para la estimación de la demanda no satisfecha se realiza un balance entre la demanda y la oferta proyectada, para lo cual la Tabla 26 muestra que la cantidad de barras de chocolate instantáneo demandadas supera la oferta disponible entre el 2024 y 2030. Aunque la oferta se mantiene constante en 87,698 barras al año, la demanda real sigue subiendo cada año., por lo tanto, se crea una oportunidad para los fabricantes de chocolate instantáneo, ya que no se cubre toda la demanda insatisfecha.

**Tabla 26.** Demanda insatisfecha

AÑOS	DEMANDA REAL ANUAL EN BARRAS	OFERTA EN BARRAS ANUALES	DEMANDA INSATISFECHA EN BARRAS
2024	460.659	87.698	372.961
2025	473.256	87.698	385.558
2026	486.198	87.698	398.500



2027	499.494	87.698	411.796
2028	513.153	87.698	425.456
2029	527.186	87.698	439.489
2030	541.603	87.698	453.905

Nota: La Tabla 26 indica una clara oportunidad de crecimiento en el mercado de las barras de chocolate instantáneo debido a una demanda que supera significativamente la oferta actual.

### **Plan de comercialización**

El plan de comercialización para este proyecto abarca las estrategias de venta y de marketing relacionadas con aspectos como el producto, el precio, la plaza y la promoción.

La empresa se centrará en la producción de barras de chocolate instantáneo que se ajusten a las preferencias de las familias de la ciudad de Piñas, la fabricación de este producto se basa en un análisis de mercado enfocado en la demanda insatisfecha existente en la ciudad.

### **Definición del servicio**

El propósito de ofertar este producto es aprovechar la creciente demanda de alimentos saludables y fáciles de consumir, presentando tabletas de chocolate instantáneo, hechas con ingredientes naturales y de primera calidad, orientadas hacia clientes que se preocupan por lo que comen.

La razón por la cual se tomó la decisión de ofertar este producto, fue basada en el análisis de la encuesta, la cual demostró que las personas valoran mucho los ingredientes naturales, el sabor y la textura al elegir un chocolate instantáneo.

### **Marca**

El nombre de la empresa es CHOCOLATE SAN MARCOS, un nombre que refleja la dedicación y el enfoque en brindar productos de alta calidad, elaborados con ingredientes naturales y de origen sostenible, estimulando sensaciones de placer, bienestar y conexión con la naturaleza.



Figura 2. Logotipo

### **Slogan**

“Volver a lo rico y sano Chocolate San Marcos”

### **Precio**

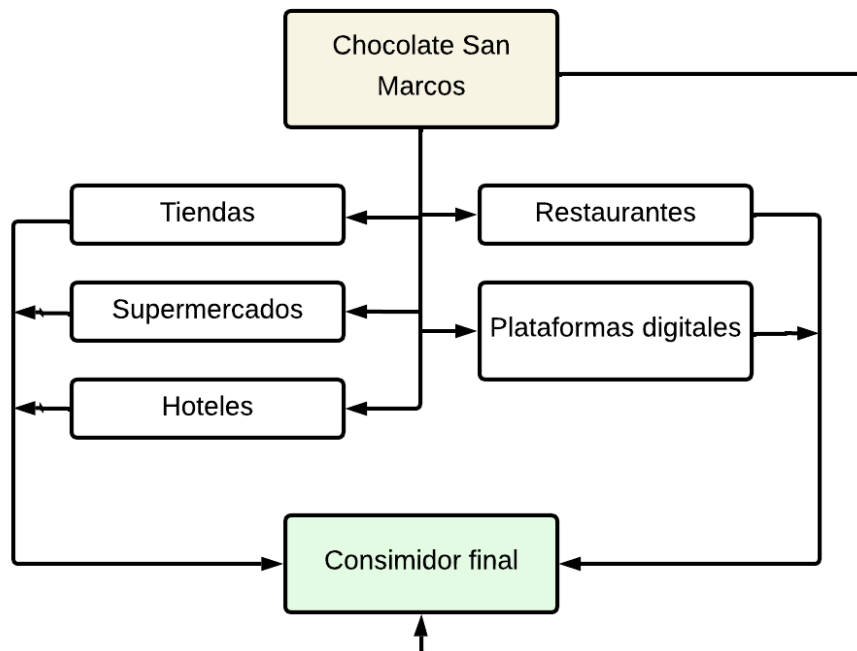
Se establecerán costos asequibles que se adapten al presupuesto de los clientes, manteniendo la excelencia en el producto ofertado, el precio será competitivo para atraer a una variedad de clientes, para ello se tomaron en consideración los gastos de producción, se analizaron los precios de la competencia y se fijó un margen de ganancia razonable al determinar los precios de venta.

### **Plaza**

El chocolate San Marcos será vendido en lugares exclusivos que resalten su alta calidad, entre los principales incluyen tiendas, supermercados, hoteles, restaurantes y un sitio web de ventas, estará enfocada en la ciudad de Piñas.

### **Canal de distribución**

La distribución es crucial para llegar al cliente, Chocolate San Marcos planea usar tanto establecimientos físicos y a su vez plataformas digitales como estrategia multicanal y así poder aprovechar las ventajas que cada uno poseen.



### **Promoción**

Se llevará a cabo una estrategia de promoción que mezclará el marketing digital con el tradicional, en las redes sociales, se construirá una comunidad alrededor de la marca, compartiendo contenido valioso y fomentando la interacción con los seguidores. Se ejecutarán campañas publicitarias en línea, en términos tradicionales, se participará en ferias gastronómicas y se organizarán actividades para dar a conocer el Chocolate San Marcos y su experiencia sensorial única, se hará hincapié en la calidad y el origen del producto.

### **Estudio técnico**

El estudio técnico que a continuación se expone, establece las necesidades de la empresa en términos de tamaño, descripción técnica y descripción de procesos, así como la capacidad instalada y utilizada, y la cantidad de recursos humanos.

### **Capacidad instalada**

Tomando en cuenta la capacidad de producción que tiene la maquinaria y equipo para elaborar chocolate, la empresa trabajará 8 horas al día con la ayuda de 3 obreros, se utilizará 200Kg de cacao, dando una producción por hora de 112 barras de chocolate. Lo que significa que diarios se utilizará 2 quintales de cacao fabricándose 900 barras diarias de chocolate. Valor que multiplicado por 5 días se obtendrá una producción semanal de 4500 y anual 216.000



barras, cantidad que es el resultado de multiplicar la producción semanal por las semanas que posee el año (52 x 4500), cubriéndose un 57,91% de la demanda insatisfecha.

Para obtener la producción por hora se utilizó la siguiente regla de tres:

1 quintal de cacao = 72 libras de chocolate

X

112 barras de chocolate por hora (900 / 8 horas = 112)

**Tabla 27.** Capacidad instalada

Capacidad producción por día (8 horas)	Días de producción	Producción semanal	Número de obreros	Producción por mes	Semanas laborables por año	Producción anual
900	5	4500	3	18000	12	216000
<b>TOTAL</b>						<b>216000</b>

Nota: La Tabla 27 muestra la capacidad instalada de producción de barras de chocolate instantáneo, es decir, la máxima cantidad de unidades que se pueden producir en un año bajo las condiciones actuales de producción.

### Capacidad instalada anual

La Tabla 28 demuestra una brecha preocupante entre la producción actual de barras de chocolate instantáneo y la demanda del mercado, aunque se producen 216,000 barras por año, esta cantidad no satisface la demanda real que supera este número en los años proyectados.

**Tabla 28.** Capacidad instalada anual

AÑOS	CAPACIDAD INSTALADA ANUAL	DEMANDA INSATISFECHA EN BARRAS	PORCENTAJE %
<b>2024</b>	216.000	372961	57,91%
<b>2025</b>	216.000	385558	56,02%
<b>2026</b>	216.000	398500	54,20%
<b>2027</b>	216.000	411796	52,45%
<b>2028</b>	216.000	425456	50,77%
<b>2029</b>	216.000	439489	49,15%
<b>2030</b>	216.000	453905	47,59%

Nota: La Tabla 28 revela una incierta situación en la que la demanda supera ampliamente la oferta.

### Capacidad utilizada

Es la cantidad de productos que se van a producir teniendo en cuenta la capacidad de la maquinaria instalada, si consideramos que cada empresa que se inicia en cualquier tipo de negocio, siempre tiene menos del 100% de su capacidad instalada debido a ciertos factores, como apertura de mercado, selección de intermediarios, acoplamiento del proceso productivo, capacitación del personal, entre otros.

La Tabla 29 muestra la cantidad de barras de chocolate instantáneo que la empresa puede fabricar realmente utilizando los recursos disponibles y el tiempo de trabajo, con 2 obreros y 8 horas de trabajo al día, se pueden producir 450 barras por día, esto resulta en una producción semanal de 2250 barras con 5 días de trabajo por semana, considerando 12 meses, la producción anual alcanza las 108.000 barras.

**Tabla 29.** Capacidad utilizada

Capacidad producción por día (8 horas)	Días de producción	Producción por semana	Numero de obreros	Producción por mes	Semanas laborables por año	Producción anual
450	5	2250	2	9000	12	108.000
<b>TOTAL</b>						<b>108.000</b>

Nota: De acuerdo a la Tabla 29 la empresa utiliza su capacidad instalada para producir un total de 108.000 barras de chocolate instantáneo al año.

### Capacidad utilizada anual

La Tabla 30 refleja que, en el año 2024, se utiliza solo el 50% de la capacidad instalada, lo que sugiere que la producción podría ser optimizada, sin embargo, a partir de 2025 se observa un crecimiento constante en el porcentaje de utilización, alcanzando el 100% e incluso superándolo ligeramente a partir de 2028., este incremento sostenido indica un aumento en la demanda del producto y una mejora en la eficiencia de los procesos productivos.

**Tabla 30.** Capacidad utilizada anual

Años	Capacidad instalada anual	Capacidad utilizada anual	Porcentaje %
2024	216.000	108.000	50,00
2025	216.000	118.800	55,00
2026	216.000	136.620	63,25
2027	216.000	163.944	75,90
2028	216.000	216.406	100,19
2029	216.000	238.047	100,19
2030	216.000	261.851	100,19

Nota: La Tabla 30 revela una tendencia positiva hacia una mayor utilización de la capacidad instalada.



## Localización de la empresa

El objetivo principal de considerar este aspecto en el proyecto es determinar con precisión el lugar ideal para establecer la empresa, con el fin de optimizar recursos y aumentar la producción de manera eficiente.

Algunos factores importantes en la elección de la ubicación son: la demanda del mercado, la disponibilidad de materias primas y recursos, la accesibilidad de los consumidores a las instalaciones, la facilidad de transporte y la disponibilidad de servicios básicos, entre otros.

Dentro del proceso de ubicación, se distinguen dos etapas clave que, lejos de ser contradictorias, se complementan: la macrolocalización y la microlocalización.

### Macrolocalización

Aquí se llega a definir la zona general, las ciudades y región en donde se va a localizar la unidad de producción, en este caso es en la ciudad de Piñas. Para realizar la selección del lugar óptimo, en donde se pueda producir con efectividad, se debe buscar el lugar en el cual la producción y comercialización del chocolate, sea de la mejor forma y a su vez determinar factores como: clima, disponibilidad de la materia prima, grado de asociación, comunicaciones etc.

En esta sección se describe la ubicación general, las ciudades y la región donde se establecerá la unidad de producción, que en este caso será en la ciudad de Piñas, para elegir el lugar más adecuado para una producción efectiva de chocolate, es importante considerar factores como el clima, la disponibilidad de la materia prima, el nivel de asociación, las comunicaciones, entre otros aspectos clave.

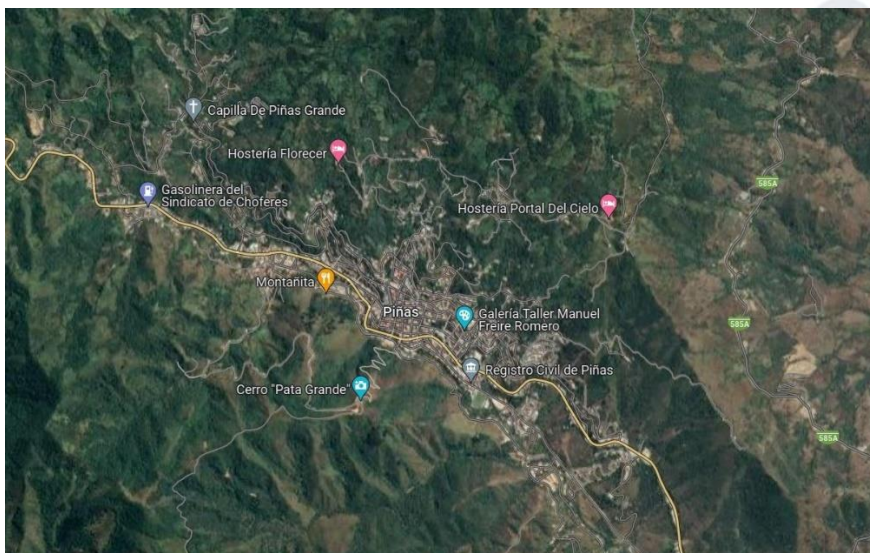


Figura 3. Macrolocalización de la ciudad de Piñas.

## Micro localización

Ubicar detalladamente un bien, servicio o actividad en un área geográfica específica se llama microlocalización.

Es la fase complementaria de la anterior por cuanto, luego de definir manera general la ciudad de Piñas, se debe especificar el lugar exacto en donde va estar ubicada la empresa, la localización señalada cuenta con un gran número de factores condicionantes favorables como el fácil acceso a la planta, los servicios básicos de agua, luz y teléfono, suficiente espacio físico para la producción y una apropiada infraestructura para la distribución.



Figura 4. Microlocalización del proyecto.

## Factores para determinar la Micro localización

Los siguientes factores son los que permitirán el normal desempeño de la empresa y orientarán la producción en el espacio, donde se programará la instalación de la planta productora de chocolate:

### Mercado

La proximidad al mercado es un factor importante para reducir costos de transporte, facilitar el acceso a los consumidores y mejorar la comunicación con los clientes.

### Insumos

Para la disponibilidad de la materia prima, se considera que es de fácil abastecimiento, específicamente se la obtendrá de las fincas dedicadas al cultivo de cacao pertenecientes a las parroquias Piedras y La Bocana del Cantón Piñas.

### Mano de Obra

Para la puesta en marcha del proyecto, se requiere contar con colaboradores calificados, es importante destacar que la ciudad de Piñas dispone de una gran cantidad y variedad de mano de obra, con habilidades artesanales de nivel medio y superior, pero, sin embargo, debido a la falta de gestión empresarial impide la creación de empleos.

### **Servicios Básicos**

Es necesario que la empresa disponga de todos los servicios básicos que contribuyan al funcionamiento eficiente de la misma, estos servicios necesarios son: Agua potable, luz eléctrica, servicios telefónico y alcantarillado.

### **Vías de comunicación**

Otro factor que se requiere para la puesta en marcha de toda empresa, constituye a la disponibilidad de vías de comunicación adecuadas que facilite la trasportación tanto para el abastecimiento de materia prima, así como para la distribución del producto final, características que reúne el sector donde funcionará la empresa.

### **Mercado Potencial**

Constituyen las familias de la ciudad de Piñas, por los factores anteriormente determinados, la empresa se ubica en:

**Cantón:** Piñas.

**Parroquia Urbana:** Piñas.

**Ciudadela:** 12 de Octubre.






**Calles:** Calle Zaruma y Callejón S/N

### **Ingeniería del proyecto**



La Ingeniería del proyecto tiene que ver en si con el equipamiento que se le tiene que dar a la empresa para que se pueda realizar una buena producción, es decir se tiene que dar solución a todo lo relacionado con la instalación y funcionamiento de la planta, indicado la maquinaria necesaria y en si el proceso productivo.

### **Componente tecnológico**

Se ha tomado en consideración para este proyecto, los siguientes equipos, herramientas y muebles que se enumeran a continuación.

Cantidad	Denominación	Gráfico
1	Balanza Digital quintales	
1	Balanza Digital gramos	
1	Tostadora de granos	
1	Molino de cacao	
1	Conchadora/ Refinadora	



1	Selladora	
3	Fuente acero	
2	Charoles de acero	
450	Moldes	
1	Espátula	
1	Jarra dosificadora acero	
1	Jarra plástica	

1	Mesa de acero	
---	---------------	--

Figura 5. Maquinaria y equipos

**Muebles y enseres**

Cantidad	Denominación	Gráfico
1	Escritorio ejecutivo	
2	Sillón ejecutivo	
3	Escritorio tipo secretaria	
4	Silla giratoria	




5	Archivador 4 gavetas	
6	Mesa reuniones	
7	Sillas	

Figura 6. Muebles y enseres

### Tamaño del Proyecto

El tamaño del proyecto se establece según capacidad de producción de la empresa durante el ciclo de vida del proyecto, considerando el equipo y maquinaria necesaria para el proceso de producción y las unidades a fabricar cada año.

### Infraestructura física de la planta

La infraestructura es todo lo necesario para mantener en operación la fábrica de barras de chocolate instantáneo, como el espacio físico, los equipos, muebles y otros materiales necesarios. En este proyecto, la fábrica cuenta con un local de  $205 \text{ m}^2$ , distribuidos en las siguientes áreas:

Tabla 31. Infraestructura física de la planta

Primera planta		
1	Área de exhibición y recepción.	$27.30 \text{ m}^2$
1	Baño social.	$2.25 \text{ m}^2$
2	Baterías sanitarias y vestidores.	$22.22 \text{ m}^2$
1	Cuarto de máquinas.	$31.92 \text{ m}^2$
7	Área de producción.	$229.08 \text{ m}^2$

1	Control de calidad.	15.44 m <sup>2</sup>
1	Bodega de producto terminado.	35.66 m <sup>2</sup>
1	Bodega de materia prima e insumos.	35.16 m <sup>2</sup>
3	Área de carga y descarga.	59.21 m <sup>2</sup>
<b>Segunda planta</b>		
1	Oficina 1	25.72 m <sup>2</sup>
1	Baño 1	2.25 m <sup>2</sup>
1	Oficina 2	25.72 m <sup>2</sup>
1	Baño 2	2.25 m <sup>2</sup>
1	Sala de reuniones	7.3m <sup>2</sup>

### Distribución de la planta

La distribución de planta es un componente clave en el diseño de una productora de barras de chocolate, el objetivo es crear una estructura que optimice el flujo de materiales y trabajo, minimizando las distancias y los tiempos de producción.

La siguiente figura muestra la distribución recomendada para la planta productora de barras de chocolate instantáneo:



**Figura 7.** Infraestructura de la planta



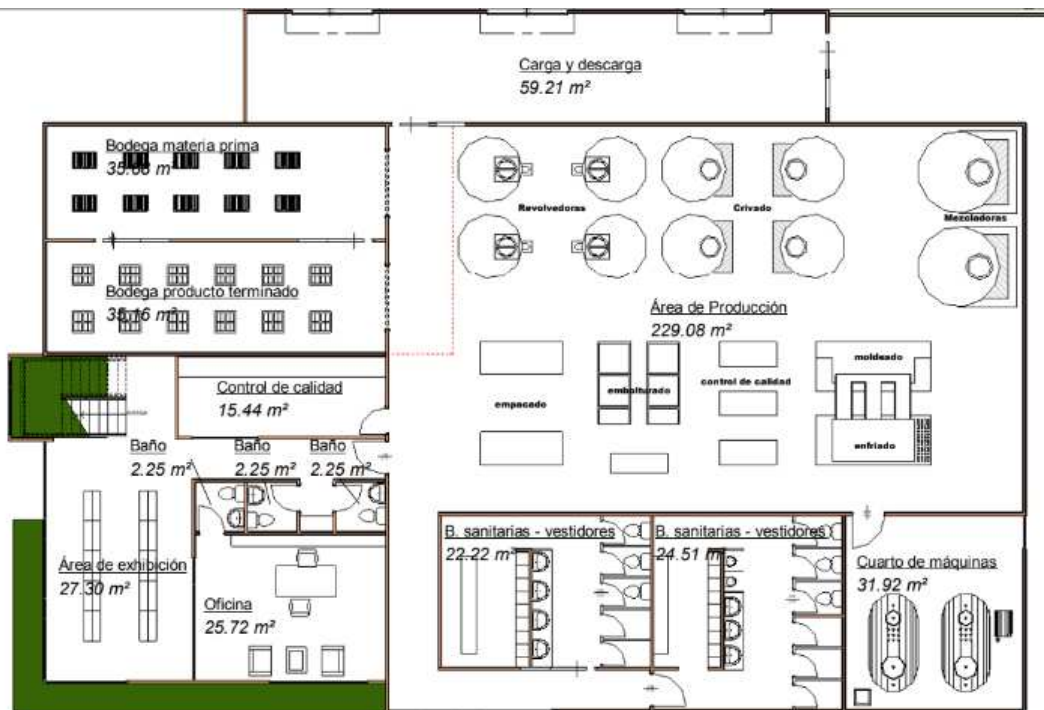


Figura 8. Distribución de la planta

### Área de Recepción de Materias Primas y Almacén de Insumos

- ✓ Ubicación cercana a la entrada principal para facilitar la recepción de materias primas.
- ✓ Espacio de almacenamiento eficiente y áreas específicas para diferenciar la materia prima de cada proveedor.
- ✓ Zona de pesaje e inspección para garantizar la calidad de las materias primas e insumos.

### Área de Producción

#### Área de tostado y molienda

- ✓ Ubicada cerca del área de recepción para facilitar el acceso a los ingredientes.
- ✓ Incluye la tostadora, molino y equipos de preparación.

#### Área de conchado y refinado

- ✓ Adyacente al área de tostado y molienda, para un flujo continuo del proceso.
- ✓ Maquinaria para conchado y refinado de la mezcla de chocolate.

#### Área de templado, moldeado y pesado

- ✓ Espacio dedicado al templado del chocolate y al moldeo de las barras.
- ✓ Incluye mesa de templado y de moldeo.
- ✓ Pesaje de barras de chocolate.

### **Área de enfriamiento y almacenamiento temporal**

- ✓ Zona para el enfriamiento de las barras recién moldeadas.
- ✓ Espacios de almacenamiento temporal antes de la etapa de empaque.

### **Área de empaque**

- ✓ Zona Empaque Final.
- ✓ Cerca del área de enfriamiento para un flujo lógico.
- ✓ Equipos de empaquetado y sellado final.

### **Área de control de calidad**

- ✓ Posicionada estratégicamente para inspeccionar cada fase del proceso de producción.
- ✓ Equipos y personal dedicados a asegurar la calidad del producto.

### **Área de Almacenamiento de Producto Terminado**

- ✓ Espacio para almacenar las barras de chocolate listas para su distribución.
- ✓ Sistemas de estanterías y control de inventario.

### **Área de Oficinas y Administración**

- ✓ Ubicada en un área separada del piso de producción para evitar interferencias.
- ✓ Incluye oficinas para la administración, sala de reuniones y área de descanso para el personal.

### **Área de Servicios**

- ✓ Espacio para servicios como vestuarios, baños y áreas de descanso para el personal.
- ✓ Estratégicamente ubicada para facilitar el acceso del personal.

Esta distribución de planta se centra en la eficiencia operativa, minimizando tiempos y distancias, y asegurando un flujo lógico en el proceso de producción de barras de chocolate, la disposición de cada área se ha diseñado para optimizar la productividad y mantener altos estándares de calidad.

### **Proceso productivo**





#### **Objetivo**

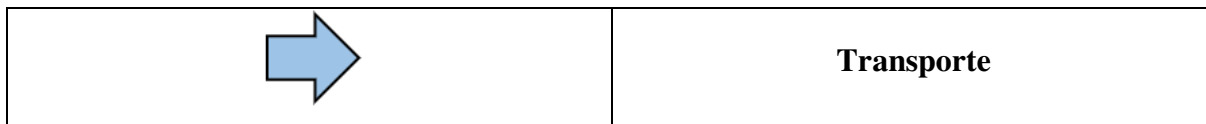
Realizar el proceso productivo para la transformación de la materia prima en producto terminado el cual se describe a continuación:

- ✓ **Recepción e Inspección:** Se receipta la materia prima (cacao seco) que este en buen estado para ser procesada, que en este caso es el chocolate que será elaborado a base de cacao. (15 min)
- ✓ **Pesado de la materia prima:** Aquí se procede a pesar por quintales (100) libras, para ello se utiliza una balanza digital quintalera (15 min)
- ✓ **Inspección y almacenamiento:** Se procede a almacenar la materia prima en una bodega a temperatura adecuada  $21C^0$ . (30 min)
- ✓ **Pesado:** Se procede a pesar la materia prima es decir 25 Kg, que es la cantidad máxima para llevar a la tostadora, se utiliza la balanza quintalera.
- ✓ **Tostado:** Es una etapa crucial en la creación del chocolate, pues define en gran parte el sabor, el aroma y el color del producto final, un tostado apropiado  $90C^0-120 C^0$ , es indispensable para lograr un chocolate de excelente calidad, utilizamos una tostadora industrial con capacidad de 25Kg. (45 min)
- ✓ **Descascarillado:** Luego que ya este tostado, el proceso de descascarillado separa delicadamente la corteza externa de los granos de cacao tostados, exponiendo el interior comestible: los nibs, son ricos en grasas y sustancias aromáticas que otorgan al cacao sus cualidades únicas. (30 min)
- ✓ **Molienda:** Es donde el grano de cacao, una vez liberado de su cubierta exterior, se convierte en una pasta suave y líquida llamada licor de cacao, esta pasta la base para la elaboración de diversos productos de cacao, como las barras de chocolate, la manteca de cacao y el cacao en polvo, para ello se utiliza un molino industrial. (45 min)
- ✓ **Refinado:** Mediante un proceso de refinamiento, se logra disminuir aún más el tamaño de las partículas de la pasta de cacao. Esto produce una textura excepcionalmente suave y uniforme, lo que incrementa de manera significativa la calidad y el sabor del chocolate, para este proceso utilizamos una Conchadora/ refinadora. (40 min)
- ✓ **Conchado:** Este proceso es esencial para crear el chocolate con sus sabores, aromas y texturas distintivos, implica mezclar y amasar la pasta de cacao durante un tiempo prolongado a bajas temperaturas, lo que ayuda a reducir la acidez, realzar los aromas y lograr una textura suave y cremosa. (50 min)
- ✓ **Temperado:** El proceso de temperado implica calentar y luego enfriar el chocolate a temperaturas controladas, lo que permite que los cristales de grasa de cacao se formen adecuadamente, este procedimiento asegura que el chocolate tenga un brillo atractivo, se quiebre de manera limpia y mantenga su consistencia a temperatura ambiente. (40 min)

- ✓ **Moldeado:** El moldeado es un paso fundamental en la fabricación de las barras de chocolate. En esta etapa, la pasta de chocolate, previamente refinada y conchada, se le da la forma final. Este paso exige minuciosidad y regulación de la temperatura, asegurando así un producto con una apariencia impecable y una calidad excepcional, los moldes utilizados pueden ser de plástico, metal o silicona. (30 min)
- ✓ **Pesaje:** El peso de las barras de chocolate es fundamental en su fabricación, ya que garantiza la consistencia del producto y cumple con las normas establecidas, medir con precisión el peso de cada barra asegura que el contenido coincida exactamente con lo indicado en el envase. (40 min)
- ✓ **Envoltura:** El envoltorio juega un papel fundamental en la fabricación de barras de chocolate, brinda una capa de protección al producto, lo distingue visualmente y lo prepara para las siguientes etapas del embalaje, para esta etapa se utilizará una envoltura laminada de aluminio, ya que ofrece una barrera contra la luz, el oxígeno y la humedad.
- ✓ **Etiquetado:** Un etiquetado adecuado asegura que el consumidor tenga toda la información relevante y que el producto cumpla con las normativas legales., esto también ayuda a construir la imagen de marca y a distinguirse en el mercado.
- ✓ **Control de calidad:** En este punto se revisa que todo el producto final esté en condiciones óptimas, es decir sin defectos. (40 min)
- ✓ **Empaquetado:** Paso crucial al final del proceso, asegurando la calidad del producto, cada barra se empaqueta individualmente, se reúnen en cantidades determinadas, se colocan en cajas de cartón y se agrupan en cajas más grandes para su transporte, para ello se emplean materiales que preservan el chocolate, seguros para el consumidor y cada vez más ecológicos.






### Simbología del diagrama de flujo

	<b>Inicio/ Fin</b>
	<b>Inspección</b>
	<b>Decisión</b>
	<b>Operación</b>



### Diagrama de flujo del proceso de elaboración de barras de chocolate instantáneo

**Tabla 32.** Diagrama de flujo elaboración de barras de chocolate instantáneo

Proceso						Tiempo
Recepción de materia prima	<b>x</b>					15 min
Inspección y almacenamiento de materia prima		<b>x</b>				15 min
Clasificación			<b>x</b>			30 min
Pesado				<b>x</b>		10 min
Tostado				<b>x</b>		40 min
Descascarillado				<b>x</b>		30 min
Molienda				<b>x</b>		45 min
Refinado				<b>x</b>		40 min
Conchado				<b>x</b>		50 min
Atemperado				<b>x</b>		30 min
Moldeado				<b>x</b>		30 min
Pesaje				<b>x</b>		40 min
Envoltura				<b>x</b>		30 min
Etiquetado			<b>x</b>			20 min
Control de calidad			<b>x</b>			30 min
Empaquetado	<b>x</b>					25 min
<b>Total</b>						<b>8h00</b>

**Total, Tiempo:** 8 horas (480 min)

## 7.2 Estudio administrativo

Es un estudio detallado de los asuntos administrativos de una propuesta, se usa para determinar si un proyecto es factible, encontrar oportunidades de mejora y organizar cómo se llevará a cabo, además es una herramienta útil para evaluar la viabilidad de un proyecto, identificar áreas que necesitan atención y planificar su implementación.





## Filosofía empresarial

### Objetivos

- ✓ Convertirnos en la marca favorita de chocolate instantáneo en la ciudad de Piñas y sus alrededores, en los dos primeros años, superando a la competencia en calidad, sabor.
- ✓ Extender nuestra presencia a toda la provincia y analizar opciones en mercados locales para llegar a más consumidores y lograr un crecimiento constante de nuestra empresa.

### Misión

Buscamos cumplir con la demanda de los habitantes de la ciudad de Piñas y sus alrededores que deseen disfrutar de un chocolate instantáneo de primera, hecho con ingredientes locales y naturales, para brindar una experiencia sabrosa y rápida en cualquier hora del día.

### Visión

Ser la marca líder en la producción y comercialización de barras de chocolate instantáneo en la provincia de El Oro, reconocida por la calidad de nuestros productos, la innovación constante y nuestro compromiso con el desarrollo de la comunidad.

### Valores

- ✓ **Innovación constante:** Estar siempre a la vanguardia en el desarrollo de nuevos sabores y formatos de barras de chocolate instantáneo, adaptándonos a las tendencias del mercado y a las preferencias de los consumidores.
- ✓ **Calidad excepcional:** Garantizando la máxima calidad en todos los productos, utilizando ingredientes de primera categoría y procesos de producción rigurosos.
- ✓ **Sabor inigualable:** Ofreciendo una experiencia gustativa intensa y auténtica en cada bocado, generando momentos placenteros para los consumidores.
- ✓ **Sostenibilidad responsable:** Promoviendo prácticas sostenibles a lo largo de toda la cadena de suministro, desde el cultivo de los ingredientes hasta el embalado del producto final.
- ✓ **Bienestar equilibrado:** Contribuyendo al bienestar de los consumidores mediante la oferta de productos nutritivos y balanceados, que puedan ser disfrutados como parte de una alimentación saludable.

- ✓ **Transparencia confiable:** Siendo transparentes en todos los procesos, desde la selección de ingredientes hasta la elaboración del producto final, generando confianza en los consumidores.

### Estructura legal

Para la implementación de esta empresa se adoptará la forma jurídica de Compañía de Responsabilidad Limitada, la misma que se contrae entre tres o más personas, que solamente responden por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales y hacen el comercio bajo una razón social o denominación objetiva, a la que se añadirá, en todo caso, las palabras "Compañía Limitada" o su correspondiente abreviatura:

<b>Razón social</b>	La razón social de la empresa es: CHOCOLATE “SAN MARCOS”
<b>Objeto social</b>	Comercializa: CHOCOLATE CASERO.
<b>Domicilio</b>	El domicilio de la presente empresa estará en:
<b>Provincia</b>	El Oro.
<b>Cantón</b>	Piñas.
<b>Parroquia</b>	Piñas
<b>Ciudadela</b>	12 de Octubre.
<b>Calles</b>	Calle Zaruma y Callejón S/N
<b>Capital</b>	\$115.288,93
<b>Duración</b>	El tiempo de duración de la empresa será de 30 años, término del cual podrá ser renovado si así lo decida

### Tipo de empresa

CHOCOLATE “SAN MARCOS” será una empresa secundaria transformadora ya que trasforma la materia prima en este caso es el cacao en producto terminado que es el chocolate.  
**MINUTA DE CONSTITUCIÓN DE COMPAÑÍA DE RESPONSABILIDAD LIMITADA.**

En el Registro de Escrituras públicas a su cargo insertar una que contenga la constitución de la compañía de responsabilidad limitada **CHOCOLATE “SAN MARCOS”**, de acuerdo a las siguientes estipulaciones:

**PRIMERA.** - Concurren al otorgamiento de esta escritura de constitución de compañía de responsabilidad limitada al señor: MARCOS VINICIO DELGADO CUEVA, casado, cédula No.1104933112, a la señora: MARÍA FERNANDA ULLOA QUEZDA, casada, con cédula No.1105037228; de nacionalidad ecuatoriana, mayores de edad, con domicilio en la ciudad de Piñas, sin prohibición para establecer esta compañía; y quienes comparecen por sus propios derechos.

**SEGUNDA.** - Es convenientes constituir la compañía de responsabilidad limitada **CHOCOLATE “SAN MARCOS”**, que se registrará por las Leyes del Ecuador y el siguiente Estatuto.

**TERCERA.** -ESTATUTO DE LA COMPAÑÍA DE RESPONSABILIDAD.LIMITADA CHOCOLATE “SAN MARCOS”

### **CAPÍTULO PRIMERO.**

#### **RAZÓN SOCIAL, DOMICILIO, OBJETO SOCIAL Y PLAZO DE DURACIÓN.**

**ARTÍCULO UNO.** - La Compañía llevará la razón social de CHOCOLATE “SAN MARCOS”

**ARTÍCULO DOS.** - El domicilio principal de la compañía es la ciudad de Piñas; por resolución de la junta general de socios podrá establecer sucursales, agencias y oficinas en cualquier lugar del País o del exterior, conforme a Ley.

**ARTÍCULO TRES.** - La compañía tiene como objetivo social principal: La producción y comercialización de chocolate natural.

**ARTÍCULO CUATRO.** - El plazo de duración de la compañía es de treinta años, contados a partir de la fecha de inscripción del contrato constitutivo en el Registro Mercantil; pero la junta general de socios podrá disolverla en cualquier tiempo o prorrogar su plazo de duración, en la forma prevista en los Estatutos y en la Ley de Compañías.

### **CAPÍTULO SEGUNDO.**

#### **DEL CAPITAL SOCIAL.**

**ARTÍCULO CINCO.** - El capital social de la compañía es de 55.550.86. dólares americanos de los Estados Unidos de América. El capital está íntegramente suscrito y pagado en la forma y proporción que se especifica en las declaraciones.

**ARTÍCULO SEIS.** - La compañía puede aumentar el capital social por resolución de la junta general de socios.



- Los socios tendrán derecho preferente para suscribir el aumento de capital la proporción a sus aportes sociales, salvo resolución en contrario de la junta general de socios.

**ARTÍCULO SIETE.** - El pago del aumento de capital podrá hacerse en especie, por compensación de créditos, por capitalización de utilidades, por capitalización de la reserva proveniente de la revalorización de patrimonio o por los demás medios previstos en la Ley.

**ARTÍCULO OCHO.** - La compañía puede reducir el capital social por resolución de la junta general de socios, en la forma que ésta lo determine y de acuerdo a la Ley.

**ARTÍCULO NUEVE.** - Las aportaciones a esta compañía podrán transferirse por acto entre vivos, requiriéndose para ello el consentimiento unánime de los socios, que la cesión o venta se celebre por escritura pública que se margine en la matriz de la escritura constitutiva y se inscriba en el Registro Mercantil y se observe las pertinentes disposiciones legales.

- Los socios tienen derecho preferente para adquirir las aportaciones de los otros socios a prorrata de las suyas, salvo resolución en contrario de la junta general de socios.

**ARTÍCULO DIEZ.** - Las resoluciones de aumento y reducción de capital se tomarán con el consentimiento unánime de los socios y las modificaciones correspondientes a la escritura pública constitutiva se harán sujetándose a las solemnidades previstas por la Ley para la fundación de la compañía de responsabilidad limitada.

### **CAPÍTULO TERCERO.**

#### **DE LOS SOCIOS: OBLIGACIONES Y DERECHOS.**

**ARTÍCULO ONCE.** - Son obligaciones de los socios:

- a) Tomar su cargo las funciones que le fueren encomendadas por la junta general de socios, por el Gerente General, según sus atribuciones.
- b) Cumplir con las encomiendas y deberes que le asignaren la Junta General de socios, el Gerente General.
- c) Cumplir con las obligaciones de los socios previstas en la Ley de Compañías.
- d) Las demás que le señale este Estatuto.

**ARTÍCULO DOCE.** - Los socios de la Compañía tienen los siguientes derechos y atribuciones:

- a) Intervenir con voz y voto en las sesiones de junta general de socios y en las deliberaciones de la compañía, personalmente o mediante un mandato a un socio o extraño con poder notarial o carta poder.

**ARTÍCULO TRECE.** - La responsabilidad de los socios por las obligaciones sociales en la que determina la Ley.



## CAPÍTULO CUARTO.

### DEL GOBIERNO Y ADMINISTRACIÓN.

**ARTÍCULO CATORCE.** - El gobierno y administración de la compañía se ejerce por medio de la Junta General de Socios y el Gerente General.

**ARTÍCULO QUINCE.** - La junta general de socios es el órgano supremo de la compañía y está integrada por los socios legalmente convocados y reunidos en el número suficiente para formar quórum.

**ARTÍCULO DIECISEIS.** - Las sesiones de junta general de socios son ordinarias y extraordinarias y se reunirán en el domicilio principal de la compañía para la validez. Podrá la compañía celebrar sesiones de junta general de socios en la modalidad de junta universal; esto es que la junta puede constituirse en cualquier tiempo y en cualquier lugar, dentro del territorio nacional para tratar cualquier asunto, siempre que esté presente todo el capital pagado y lo asistentes.

**ARTÍCULO DIECISIETE.** - Las juntas ordinarias se reunirán por lo menos una en el año, dentro de los tres meses posteriores a la finalización del ejercicio económico de la compañía; y las extraordinarias en cualquier tiempo en que fuesen convocadas. En las sesiones de junta general tanto ordinarias, como extraordinarias se tratarán únicamente los asuntos puntualizada en la convocatoria, en caso contrario las resoluciones serán nulas.

**ARTÍCULO DIECIOCHO.** - Las juntas generales ordinarias y extraordinarias serán convocadas por el Gerente de la Compañía, por escrito y personalmente a cada uno de los socios y con ocho días por lo menos de anticipación al señalado para la sesión de la junta. La convocatoria indicará el lugar, local, fecha, hora y el orden del día u objeto de la sesión.

**ARTÍCULO DIECINUEVE.** - El quórum para las sesiones de junta general de socios en la primera convocatoria será más de la mitad del número de socios de la compañía, en la segunda convocatoria se podrá sesionar con el número de socios presente, lo que se indicará en la convocatoria. La sesión no podrá continuar válidamente sin el quórum establecido.

**ARTÍCULO VIENTE.** - Con las excepciones que señale este Estatuto y la Ley de Compañías, las resoluciones se tomarán con los votos favorables de la mayoría absoluta de los socios concurrentes. Los votos en blanco y las abstenciones se sumarán a la mayoría.

**ARTÍCULO VEINTIUNO.** - Las resoluciones de la junta general de socios tomadas con arreglo a la Ley y a lo que dispone este Estatuto, obligarán a todos los socios, hayan o no concurrido a la sesión, hayan o no contribuido con su voto, estuvieren o no de acuerdo con dichas resoluciones.



**ARTÍCULO VEINTIDOS.** - Las sesiones de la Junta General de Socios serán presididas por el Gerente Administrativo de la Compañía y a su falta por la persona designada en cada caso de entre los socios. Actuará de secretario el Socio que la junta elija en cada caso.

**ARTÍCULO VEINTITRES.** - Las actas de las sesiones de junta general de socios se llevarán a máquina, en hojas debidamente foliadas, escritas en el anverso y reverso, las mismas que llevarán las firmas de presidente.

**ARTÍCULO VEINTICUATRO.** - Son atribuciones privativas de la junta general de socios:

- a) Resolver sobre el aumento o disminución de capital, la fusión o transformación de la compañía, sobre la disolución anticipada, prórroga del plazo de duración; y, en general resolver cualquier reforma al contrario constitutivo y Estatuto.
- b) Nombrar al Gerente General de la compañía, señalándoles su remuneración y removerlo por causa justificada.
- c) Conocer y resolver sobre las cuentas, balances, inventarios e informes que presenten los administradores.
- d) Resolver sobre la reforma de reparto de utilidades.
- e) Acordar la exclusión de socios, de acuerdo con las causas establecidas en la ley.
- f) Resolver el establecimiento de sucursales, agencias, oficinas, representaciones.
- g) Resolver cualquier asunto que no sea de competencia privativa del Gerente General y dictar las medidas conducentes a la buena marcha de la compañía.

**ARTÍCULO VEINTICINCO.** - Las resoluciones de la junta general de socios son obligatorias desde el momento en que son tomadas válidamente.

#### **Sección Dos. - Del Gerente General**

**ARTÍCULO VEINTIOCHO.** - El Gerente General podrá ser un socio o no, nombrado por la junta general de socios y durará dos años en su cargo pudiendo ser reelegido en forma indefinida. Percibirá la remuneración que señale la junta general de socios.

**ARTÍCULO VEINTINUEVE.** - Son deberes y atribuciones del Gerente General de la Compañía.

- a) Representar legalmente a la compañía en forma judicial y extrajudicial.
- b) Perseguir el cumplimiento del fin social de la Compañía.
- c) Dirigir la gestión económica-financiera de la compañía.
- d) Gestionar, planificar, coordinar, poner en marcha y cumplir las actividades de la compañía.

- e) Realizar pagos por concepto de gastos administrativos de la compañía y suscribir los documentos correspondientes.
- f) Realizar inversiones y adquisiciones hasta el momento autorizado por la junta general de socios.

## **CAPÍTULO QUINTO.**

### **DE LA FISCALIZACIÓN Y ASESORÍA CONTABLE.**

**ARTÍCULO TREINTA.** - Los socios de la compañía nombraran entre ellos a un interventor, para que vigile, inspecciones, controle y fiscalice los actos de los administradores y las operaciones sociales, con derecho ilimitado y la dependencia de la administración. El interventor durará dos años en sus funciones y puede ser indefinidamente reelegido.

**ARTÍCULO TREINTA Y UNO.** - Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo anterior, la junta general de socios podrá contratar la asesoría contable o auditoría de cualquier persona natural o jurídica especializada.

## **CAPÍTULO SEXTO.**

### **DE LA DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE LA COMPAÑÍA.**

**ARTÍCULO TREINTA Y DOS.** - La disolución y liquidación de la compañía se rige por las pertinentes disposiciones de la Ley de Compañías y de este Estatuto. El encargado de la liquidación será el Gerente General de la Compañía o, en su falta la persona que la junte designe.

**ARTÍCULO TREINTA Y TRES.** - A la muerte de un socio la compañía continuará con los supervivientes y con los herederos.

**ARTÍCULO TREINTA Y CUATRO.** - En la liquidación de la compañía el remanente del patrimonio será distribuido entre los socios, una vez cumplidas las obligaciones, en proporción al aporte pagado de cada socio.

**DISPOSICIÓN GENERAL.** - Todo lo no previsto en este Estatuto y en los Reglamentos de la compañía será conocido y resuelto por la junta general de socios.

**REPRESENTACIÓN LEGAL DE LA COMPAÑÍA.** - De conformidad con lo establecido en el artículo décimo cuarto de estos Estatutos, la representación legal de la compañía corresponde al Gerente, y a los socios han convenido en designar para el cargo al accionista Sr. Marcos Vinicio Delgado Cueva, quien manifiesta aceptar sus cargos, quedando expresamente facultados para obtener la aprobación legal de la compañía y su respectiva inscripción. Ud. Señor Notario se servirá agregar las demás cláusulas de etilo que aseguren la plena validez del contrato de constitución de esta compañía.

- Atentamente,
- f).....

Abogado. -

### **Estructura organizacional**

Es necesario determinar un modelo de estructura administrativa que le permita, a la nueva empresa, realizar funciones de la manera más eficiente.

### **Niveles Administrativos**

Los niveles administrativos de la empresa productora CHOCOLATE “SAN MARCOS” Cía. Ltda., está establecida por 5 niveles jerárquicos que son:

#### **Nivel directivo**

Las funciones principales son; legislar políticas, crear y normas procedimientos que debe seguir la organización. Así como también realizar reglamentos, decretar resoluciones que permitan el mejor desenvolvimiento administrativo y operacional de la empresa. Este organismo constituye el primer Nivel jerárquico de la empresa, formado principalmente por la Junta General de Accionistas.

#### **Nivel ejecutivo**

Es el segundo al mando de la organización, es el responsable del manejo de la organización, su función consistente en hacer cumplir las políticas, normas, reglamentos, leyes y procedimientos que disponga el nivel directivo.

Así como también planificar, dirigir, organizar, orientar y controlar las tareas administrativas de la empresa.

Este nivel, se encarga de manejar Planes, Programas, Métodos y otras técnicas administrativas de alto nivel, en coordinación con el nivel operativo y auxiliares, para su ejecución. Velara el cumplimiento de las leyes y reglamento obligatorios y necesarios para el funcionamiento de la organización.

#### **Nivel asesor**

Este nivel no tiene autoridad de mando, únicamente aconseja, informa, prepara proyectos en materia jurídica, económica, financiera, técnica, contable, industrial y más áreas que tenga que ver con la empresa. Está integrado por expertos que tienen amplio dominio de determinada técnica.



### **Nivel auxiliar o de apoyo**

Apoya a los otros niveles administrativos, en la prestación de servicios, en forma oportuna y eficiente.

### **Nivel operativo**

Constituye el nivel más importante de la empresa y es el responsable directo de la ejecución de las actividades básicas de la empresa, siendo el pilar de la producción y comercialización.

Tiene el segundo grado de autoridad y es responsable del cumplimiento de las actividades encomendadas a la unidad, bajo su mando puede delegar autoridad, más no responsabilidad.

### **Organigrama**

Se define como la agrupación de la organización mediante la representación gráfica de la estructura, las interrelaciones, obligaciones y autoridad para visualizar la agrupación detallada dentro de ella.

### **Organigrama Estructural**

Representa el esquema básico de una organización, permitiendo conocer de una forma objetiva sus unidades administrativas, apreciándose la organización de la empresa como un todo.

## ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DE LA EMPRESA

### CHOCOLATE “SAN MARCOS”

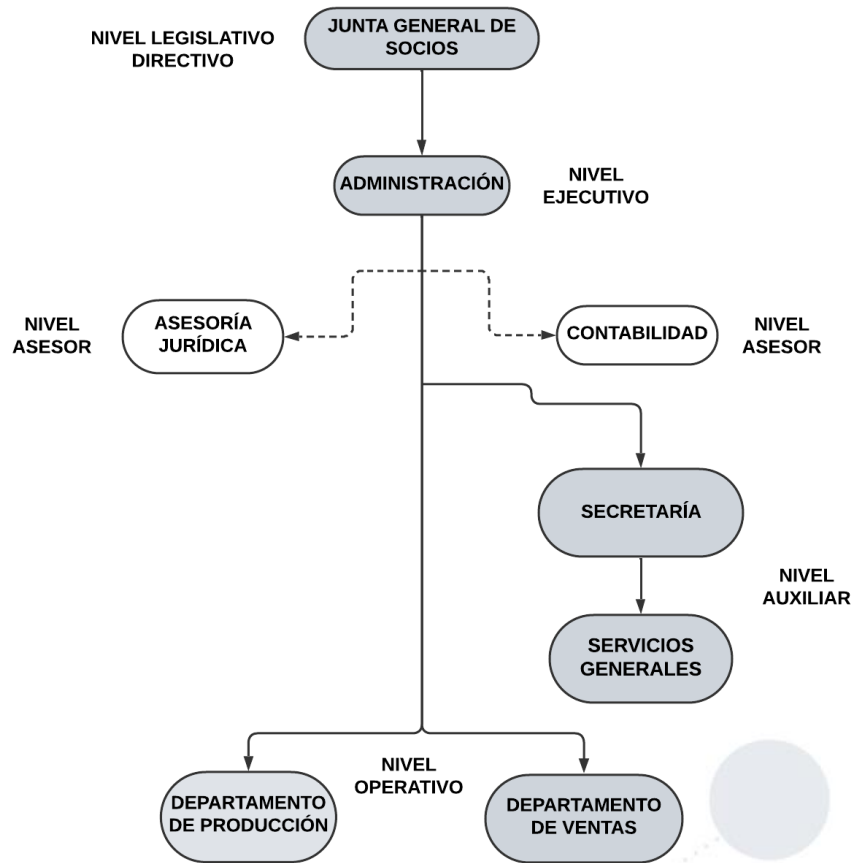


Figura 9. Organigrama estructural

### Organigrama Funcional

Expresa las funciones que deberá cumplir cada representante y miembros de los diferentes niveles autoridad, coordinación etc.



## ORGANIGRAMA FUNCIONAL DE LA EMPRESA

### CHOCOLATE “SAN MARCOS”

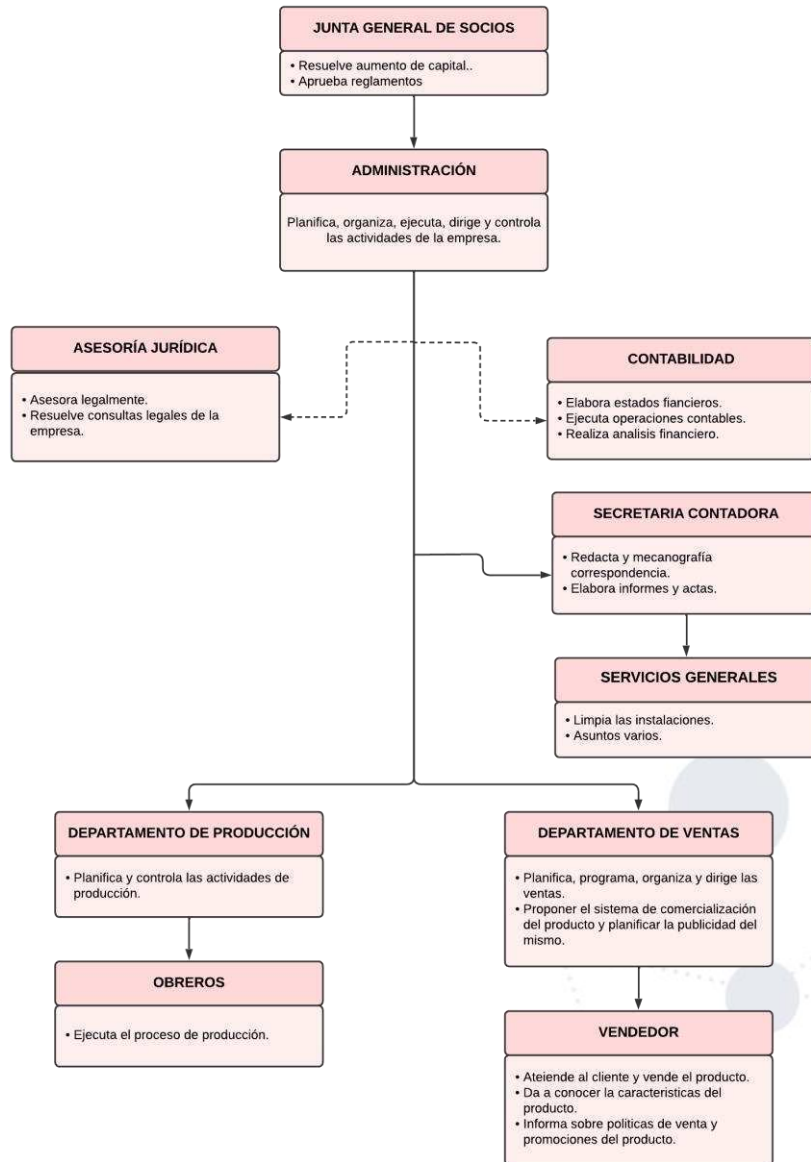


Figura 10. Organigrama Funcional

### Organigrama Posicional

Recoge los nombres de las personas que pertenecen a cada uno de los niveles estructurales y funcionales.

## ORGANIGRAMA POSICIONAL DE LA EMPRESA

### CHOCOLATE “SAN MARCOS”

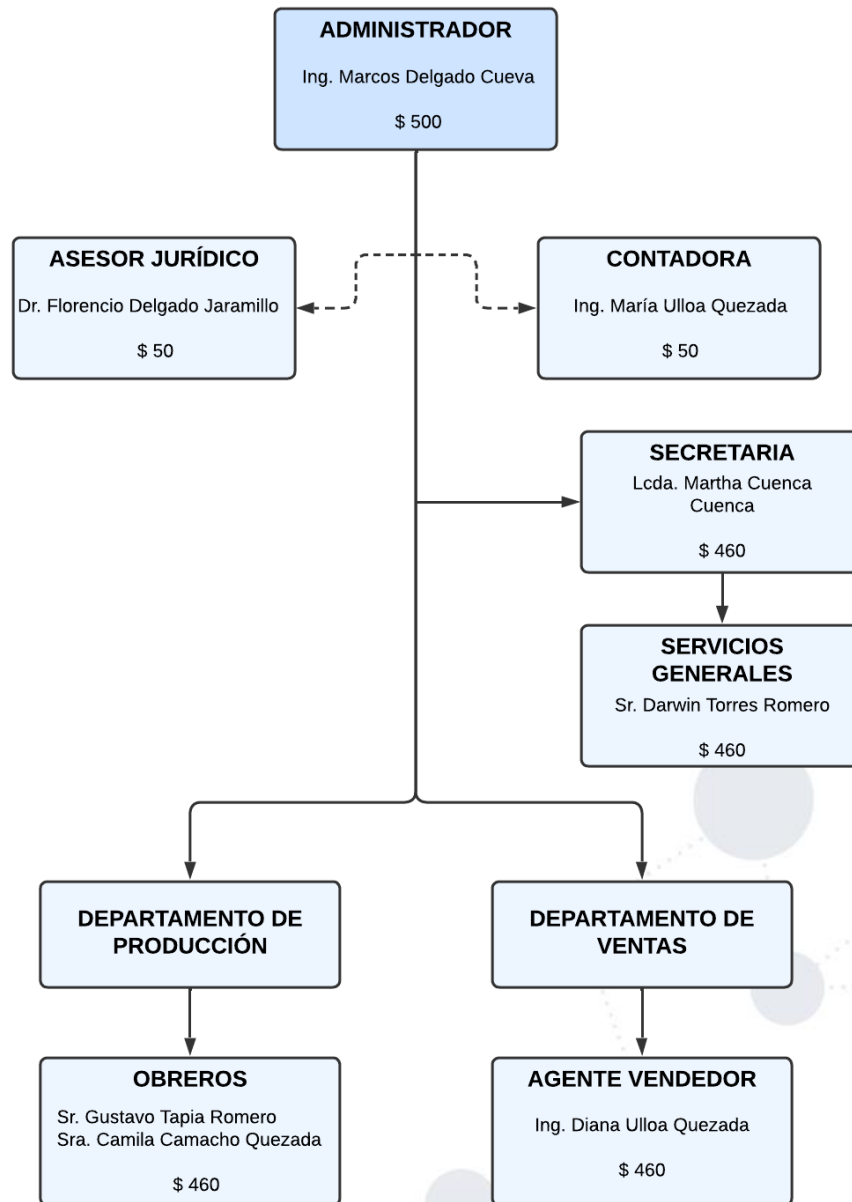


Figura 11. Organigrama Posicional

#### Manual de funciones

La descripción de cada cargo en una empresa establece las tareas y deberes que le corresponden a cada trabajador, esto ayuda a definir lo que se espera de ellos y a guiarlos sobre cómo llevar a cabo las actividades que se les asignan.



## CHOCOLATE “SAN MARCOS”

### MANUAL DE FUNCIONES

**CÓDIGO:** 01

**TÍTULO DEL PUESTO:** Administrador.

**SUPERIOR INMEDIATO:** Junta General de Accionistas.

**NATURALEZA DEL TRABAJO:** Planificar, programar, organizar, ejecutar, dirigir y controlar las actividades que se realizan en la compañía.

#### **FUNCIONES:**


- ✓ Responde ante la Junta General de Accionistas por la correcta administración.
- ✓ Tramitar órdenes y cheques y más documentos que el reglamento lo autorice.
- ✓ Planificar, ejecutar, dirigir y controlar las actividades de la empresa.
- ✓ Nombrar y remover por causa justa al personal administrativo a su cargo.
- ✓ Velar por la correcta utilización de los recursos de la empresa, y demás funciones y disposiciones que los organismos superiores le deleguen.
- ✓ Organizar cursos de capacitación.
- ✓ Presentar ante el directorio programas de producción, pronósticos de venta del producto y más documentos de trabajo para su aprobación.


#### **CARACTERÍSTICAS DE CLASE:**

- ✓ Actuar con independencia profesional usando su criterio para la solución de problemas inherentes en el cargo.
- ✓ Supervisar, coordinar las actividades del personal bajo su mando, así como en la de la empresa en general.


**REQUISITOS MÍNIMOS: EDUCACIÓN:** Título de Ingeniero Comercial.


**EXPERIENCIA:** Mínimo 4 a 5 años en sus funciones similares.


 <p style="text-align: center;"><b>CHOCOLATE “SAN MARCOS”</b> <b>MANUAL DE FUNCIONES</b></p>	
<b>CÓDIGO:</b>	02
<b>TÍTULO DEL PUESTO:</b>	Asesor Jurídico (Ocasional)
<b>SUPERIOR INMEDIATO:</b>	Administrador.
<b>NATURALEZA DEL TRABAJO:</b> Planificar, programar, organizar, ejecutar, dirigir y controlar las actividades que se realizan en la compañía.	
<b>FUNCIONES:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Representar judicial y extrajudicialmente a la empresa.</li> <li>✓ Realizar los trámites legales de la empresa.</li> <li>✓ Preparar informes y dictámenes de tipo legal.</li> <li>✓ Prestar sus servicios ocasionalmente cuando se amerite de ellos.</li> </ul>	
<b>CARACTERÍSTICAS DE CLASE:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Responsabilidad en la legalización de documentos.</li> </ul>	
<b>REQUISITOS MÍNIMOS: EDUCACIÓN:</b> Ser profesional en el área judicial (Abogado).	
<b>EXPERIENCIA:</b> Mínimo 1 a 2 años en sus funciones similares.	

 <p style="text-align: center;"><b>CHOCOLATE “SAN MARCOS”</b> <b>MANUAL DE FUNCIONES</b></p>	
<b>CÓDIGO:</b>	03
<b>TÍTULO DEL PUESTO:</b>	Contadora (Ocasional)
<b>SUPERIOR INMEDIATO:</b>	Administrador.
<b>NATURALEZA DEL TRABAJO:</b> Manejar y tramitar documentos e información confidenciales de la empresa, ejecutar operaciones contables y realizar el análisis financiero.	
<b>FUNCIONES:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Llevar actualizado el sistema contable de la empresa.</li> <li>✓ Preparar estados financieros de la empresa.</li> <li>✓ Determinar el control previo sobre gastos.</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ejecutar operaciones contables.</li> <li>✓ Realizar análisis financieros.</li> </ul>
<p><b>CARACTERÍSTICAS DE CLASE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Responsabilidad técnica y económica en el manejo de los trámites administrativos y operaciones contables.</li> </ul>
<p><b>REQUISITOS MÍNIMOS: EDUCACIÓN:</b> Título en Contabilidad y Auditoría <b>EXPERIENCIA:</b> Experiencia mínima 3 años, Cursos de Relaciones Humanas.</p>


	<p><b>CHOCOLATE “SAN MARCOS”</b></p> <p><b>MANUAL DE FUNCIONES</b></p>
<p><b>CÓDIGO:</b> 04</p> <p><b>TÍTULO DEL PUESTO:</b> Secretaria</p> <p><b>SUPERIOR INMEDIATO:</b> Administrador.</p>	
<p><b>NATURALEZA DEL TRABAJO:</b> Manejar y tramitar documentos e información confidenciales de la empresa, ejecutar operaciones contables y realizar el análisis financiero.</p>	
<p><b>FUNCIONES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mantener buenas relaciones interpersonales, tanto internas como externas.</li> <li>✓ Manejar datos e información confidencial de la empresa.</li> <li>✓ Llevar las actas de las reuniones al gerente.</li> <li>✓ Mantener la información administrativa al día.</li> </ul>	
<p><b>CARACTERÍSTICAS DE CLASE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Responsabilidad técnica y económica en el manejo de los trámites administrativos y operaciones contables.</li> </ul>	
<p><b>REQUISITOS MÍNIMOS: EDUCACIÓN:</b> Título en Contabilidad y Auditoría <b>EXPERIENCIA:</b> Experiencia mínima 3 años, Cursos de Relaciones Humanas.</p>	

 <p><b>CHOCOLATE “SAN MARCOS”</b> <b>MANUAL DE FUNCIONES</b></p>	
<b>CÓDIGO:</b>	05
<b>TÍTULO DEL PUESTO:</b>	Servicios generales
<b>SUPERIOR INMEDIATO:</b>	Administrador.
<b>NATURALEZA DEL TRABAJO:</b> Ejecución de labores de limpieza, custodia de la Empresa y realización de trámites administrativos.	
<b>FUNCIONES:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Realizar las labores de aseo diario de la empresa.</li> <li>✓ Llevar y traer mensajes o correspondencia dentro y fuera de la empresa.</li> <li>✓ Recibir, almacenar y controlar las entregas y existencias de materia prima y productos terminados.</li> </ul>	
<b>CARACTERÍSTICAS DE CLASE:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Es el responsable por el cumplimiento de labores sencillas y rutinarias, sujeto a disposiciones y normas dispuestas por sus superiores.</li> </ul>	
<b>REQUISITOS MÍNIMOS: EDUCACIÓN:</b> Título de Bachiller	
<b>EXPERIENCIA:</b> Experiencia mínima 3 años en cargos similares, Curso de preparación física y defensa personal, Cursos de Relaciones Humanas.	

 <p><b>CHOCOLATE “SAN MARCOS”</b> <b>MANUAL DE FUNCIONES</b></p>	
<b>CÓDIGO:</b>	06
<b>TÍTULO DEL PUESTO:</b>	Jefe de producción.
<b>SUPERIOR INMEDIATO:</b>	Administrador.
<b>NATURALEZA DEL TRABAJO:</b> Organizar labores de producción y mantenimiento de la maquinaria para el personal de obreros en el departamento a su cargo.	
<b>FUNCIONES:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Supervisar y controlar las actividades diarias de los trabajadores del departamento.</li> </ul>	



<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Elaborar y hacer ejecutar los programas de producción.</li> <li>✓ Supervisar la entrega y recepción de implementos de su departamento.</li> <li>✓ Presentar informes de los requerimientos del departamento.</li> <li>✓ Controlar inventarios de materias primas e insumos.</li> <li>✓ Controlar el buen uso de la maquinaria y equipos.</li> <li>✓ Realizar un correcto control de calidad del producto.</li> <li>✓ Asesorar a los directivos de la empresa en asuntos de producción.</li> </ul>
<p><b>CARACTERÍSTICAS DE CLASE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El puesto requiere de formación en administración de empresas, con criterio formado, alta iniciativa y capacidad para supervisar, coordinar y controlar las actividades del personal bajo su mando, así como de la empresa en general.</li> </ul>
<p><b>REQUISITOS MÍNIMOS: EDUCACIÓN:</b> En el área de administración de empresas, especialización en procesamiento de alimentos.</p> <p><b>EXPERIENCIA:</b> Experiencia mínima 2 años en cargos similares.</p>

	<p><b>CHOCOLATE “SAN MARCOS”</b></p> <p><b>MANUAL DE FUNCIONES</b></p>
<p><b>CÓDIGO:</b> 07</p> <p><b>TÍTULO DEL PUESTO:</b> Obrero</p> <p><b>SUPERIOR INMEDIATO:</b> Jefe de Producción</p>	
<p><b>NATURALEZA DEL TRABAJO:</b> Ejecutar actividades de transformación de la materia prima, y elaboración del producto.</p>	
<p><b>FUNCIONES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ejecutar el proceso de producción.</li> <li>✓ Velar por la seguridad de la maquinaria y equipo de trabajo.</li> <li>✓ Realizar la limpieza diaria del taller de trabajo.</li> <li>✓ Informar sobre el requerimiento de materiales e insumos.</li> </ul>	
<p><b>CARACTERÍSTICAS DE CLASE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El puesto no requiere de formación especializada, requiere habilidad y destreza suficiente para cumplir las labores de producción. Es un puesto que requiere de alta movilidad y alto grado de responsabilidad.</li> </ul>	

**REQUISITOS MÍNIMOS: EDUCACIÓN:** Título de Bachiller.

**EXPERIENCIA:** Experiencia mínima 3 años en cargos similares, conocimiento de manejo de maquinaria, buen estado de salud física y mental.



## CHOCOLATE “SAN MARCOS”

### MANUAL DE FUNCIONES

**CÓDIGO:** 08

**TÍTULO DEL PUESTO:** Jefe de Ventas.

**SUPERIOR INMEDIATO:** Administrador.

**NATURALEZA DEL TRABAJO:** Planificar, organizar, dirigir, coordinar y controlar las actividades que se realicen en la Empresa en referencia a Ventas y Publicidad

#### **FUNCIONES:**

- ✓ Proponer el sistema de comercialización del producto y planificar la publicidad del mismo. –
- ✓ Establecer metas y objetivos.
- ✓ Calcular la demanda y pronosticar las ventas.
- ✓ Determinar el tamaño y la estructura de la fuerza de ventas.
- ✓ Mantener contacto con los consumidores y proveedores, a fin de determinar la información necesaria, sobre calidad y precios.
- ✓ Reclutamiento, selección y capacitación de los vendedores.

#### **CARACTERÍSTICAS DE CLASE:**

- ✓ El puesto requiere de formación en administración de empresas o marketing, con criterio formado, alta iniciativa y capacidad para supervisar, coordinar y controlar las actividades del personal bajo su mando, así como de la empresa en general.

**REQUISITOS MÍNIMOS: EDUCACIÓN:** Ingeniero en Administración de Empresas, Tener título en administración en Mercadotecnia o economía.

**EXPERIENCIA:** Experiencia mínima 3 años en cargos similares, Conocimiento de manejo de maquinaria, Buen estado de salud física y mental.



## CHOCOLATE "SAN MARCOS"

### MANUAL DE FUNCIONES

<b>CÓDIGO:</b>	09
<b>TÍTULO DEL PUESTO:</b>	Vendedor
<b>SUPERIOR INMEDIATO:</b>	Jefe de Ventas.
<b>NATURALEZA DEL TRABAJO:</b>	Colaborar con las labores de ventas del producto a los intermediarios.
<b>FUNCIONES:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mantener buenas relaciones interpersonales, tanto internas como externas.</li> <li>✓ Recibir cordialmente al cliente.</li> <li>✓ Atender y vender los productos.</li> <li>✓ Hacer llegar el producto a los intermediarios.</li> <li>✓ Comunicar a los consumidores las características del producto.</li> <li>✓ Informar a los intermediarios sobre las políticas de venta y promoción de productos.</li> <li>✓ Disponibilidad a otras tareas que se deleguen.</li> </ul>
<b>CARACTERÍSTICAS DE CLASE:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Responsabilidad técnica y económica, tener iniciativa para dar a conocer el producto.</li> </ul>
<b>REQUISITOS MÍNIMOS: EDUCACIÓN:</b>	Título de Bachiller.
<b>EXPERIENCIA:</b>	Experiencia mínima 3 años en ventas, Tener cursos de capacitación en ventas.

### 7.3 Estudio Económico

Con este estudio, se pretende evaluar la viabilidad económica del "Proyecto de factibilidad para la implementación de una productora de barras de chocolate instantáneo para la ciudad de piñas, provincia el oro", teniendo en cuenta los aspectos financieros clave y los riesgos asociados.

#### Activos fijos

La compra de bienes duraderos supone una inversión importante en el proyecto. Por ende, se llevará a cabo un análisis minucioso de los diversos tipos de bienes necesarios, valorando su aporte a la creación de valor y su efecto en los flujos de caja del proyecto.

#### Adecuación

La adecuación de las instalaciones es clave para asegurar un entorno de trabajo seguro, eficiente y alineado con las metas productivas y de calidad de la empresa.

**Tabla 33.** Adecuación.

Adecuación	Unidad	Cantidad	Valor U.	Valor T.
Obra civil	u	1	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00
Mano de obra	u	1	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
Instalación eléctrica	m3	1	\$ 500,00	\$ 500,00
Instalación de agua potable	m	1	\$ 130,00	\$ 130,00
Instalación telefónica	m	1	\$ 60,00	\$ 60,00
<b>Total</b>				<b>\$ 4.190,00</b>

### Maquinaria y equipo

La maquinaria y el equipo adecuados son esenciales para el éxito de cualquier proceso de fabricación ya que aumentan la eficiencia y garantizan la calidad del producto, reduciendo los costos y mejorando la seguridad, es por ello que para este proyecto se a considerado los siguientes.

**Tabla 34.** Maquinaria y equipo

Maquinaria y equipo	Cantidad	Valor U.	Valor T.	Uso dentro del proceso
Balanza Digital quintales	1	\$ 200,00	\$ 200,00	Pesar cacao QQ
Vitrina de exhibición	1	\$ 150,00	\$ 150,00	Exhibir el producto terminado
Balanza Digital gramos	1	\$ 50,00	\$ 50,00	Pesar barra de 75gr
Tostadora de granos	1	\$ 650,00	\$ 650,00	Tostar los granos de cacao
Molino de cacao	1	\$ 540,00	\$ 540,00	Moler los granos de cacaco tostados
Conchadora	1	\$ 715,00	\$ 715,00	Refinar la pasta de cacao
Selladora	1	\$ 50,00	\$ 50,00	Sellar el empaque o envoltura de la barra de chocolate
Fuente acero	3	\$ 10,00	\$ 30,00	Para trasladar los granos de caco a la tostadora
Charoles de acero	2	\$ 10,00	\$ 20,00	Para almacenar la pasta de cacao molida
Moldes	450	\$ 5,00	\$2.250,00	Para armar y dosificar la barra de chocolate
Espátula	1	\$ 5,00	\$ 5,00	Para limpiar el sobrante de chocolate
Jarra dosificadora acero	1	\$ 15,00	\$ 15,00	Para agregar el chocolate a los moldes
Jarra plástica	1	\$ 2,00	\$ 2,00	Para agregar otros ingredientes adicionales a la formula
Mesa de acero	1	\$ 300,00	\$ 300,00	Para manipular los implementos en el proceso de producción
<b>Total</b>			<b>\$4.977,00</b>	

### Muebles de oficina

Los muebles de oficina son una inversión crucial en cualquier proyecto, ya que no solo brindan comodidad y bienestar a los colaboradores, sino que también incrementan la productividad y optimizan el uso del espacio.

**Tabla 35.** Muebles de oficina

Muebles de oficina	Cantidad	Valor U.	Valor T.	Uso dentro del proceso operativo
Escritorio ejecutivo	1	\$ 355,00	\$ 355,00	Para el uso del administrador
Sillón ejecutivo	1	\$ 160,00	\$ 160,00	Para el uso del administrador
Escritorio tipo secretaria	1	\$ 220,00	\$ 220,00	Para uso de la secretaria
Silla giratoria	1	\$ 120,00	\$ 120,00	Para uso de la secretaria
Archivador 4 gavetas	1	\$ 140,00	\$ 140,00	Para documentación de la empresa
Mesa reuniones	2	\$ 25,00	\$ 50,00	Para uso de reuniones
Sillas	10	\$ 7,00	\$ 70,00	Para uso de reuniones
<b>Total</b>			<b>\$ 1.115,00</b>	

### Equipo de computación

El equipo de computación es crucial para garantizar la eficiencia, seguridad, flexibilidad y competitividad de cualquier proyecto. Su impacto va desde mejorar la productividad hasta innovar y automatizar procesos, lo que lo convierte en una herramienta imprescindible en el entorno empresarial actual.

**Tabla 36.** Equipo de computación

Equipo de computación	Cantidad	Valor U.	Valor T.	Uso dentro del proceso operativo
Computadora Hp	3	\$ 900,00	\$ 2.700,00	Para elaboración de actas u oficios
Impresora Canon	3	\$ 65,00	\$ 195,00	Para imprimir la documentación
Regulador de voltaje	3	\$ 35,00	\$ 105,00	Para prevenir la variación de energía
<b>Total</b>			<b>\$3.000,00</b>	

### Equipo de oficina

Es una inversión muy importante ya que se ve reflejada en la productividad, eficiencia, organización y seguridad de una empresa.

**Tabla 37.** Equipo de oficina

Equipo de oficina	Cantidad	Valor U.	Valor T.	Uso dentro del proceso operativo
Calculadora	2	\$ 25,00	\$ 50,00	Para el uso en oficina
Grapadora	2	\$ 7,00	\$ 14,00	Para el uso en oficina
Perforadora	2	\$ 7,00	\$ 14,00	Para el uso en oficina
Teléfono	3	\$ 30,00	\$ 90,00	Para el uso en oficina
<b>Total</b>			<b>\$ 140,00</b>	

### Vehículo

Es una herramienta clave para el transporte, la logística y la movilidad, su presencia mejora la eficiencia operativa, asegura el cumplimiento de los plazos, reduce los costos a largo plazo, en cualquier proyecto o empresa.

**Tabla 38.** Vehículo

Vehículo	Cantidad	Valor U.	Valor T.	Uso dentro del proceso operativo
Camioneta Chevrolet Dmax año 2013	1	\$ 20.000,00	\$ 20.000,00	Para entrega de pedidos y uso de la empresa
<b>Total</b>			<b>\$ 20.000,00</b>	

### Resumen de depreciaciones

**Tabla 39.** Resumen de depreciaciones

Descripción	Valor	% depreciación	Valor residual	Vida útil	Depreciación Anual
Adecuación	\$ 4.190,00	10%	\$ 419,00	10	\$ 377,10
Maquinaria y equipo	\$ 4.947,00	10%	\$ 494,70	10	\$ 445,23
Muebles de oficina	\$ 1.115,00	10%	\$ 111,50	10	\$ 100,35
Equipo de computación	\$ 3.000,00	33%	\$ 990,00	5	\$ 402,00
Equipo de oficina	\$ 140,00	10%	\$ 14,00	10	\$ 12,60
Vehículo	\$18.000,00	20%	\$ 3.600,00	5	\$ 2.880,00
<b>Total</b>			<b>\$ 5.629,20</b>		<b>\$ 4.217,28</b>





## Resumen de inversiones en activos

Tabla 40. Resumen de inversiones en activos

Activos	Valor T.
Adecuación	\$ 4.190,00
Maquinaria y equipo	\$ 4.947,00
Muebles de oficina	\$ 1.115,00
Equipo de computación	\$ 3.000,00
Equipo de oficina	\$ 140,00
Vehículo	\$ 18.000,00
<b>Sub. Total</b>	<b>\$ 31.392,00</b>
Imprevisto 5%	\$ 1.569,60
<b>Total</b>	<b>\$ 32.961,60</b>

## Activos diferidos

Son un instrumento contable importante que ayuda a las empresas a distribuir los costos asociados a ciertos gastos a lo largo del tiempo, mismos que están alineados con los periodos en los cuales se generarán beneficios para la empresa.

## Presupuesto de activos diferidos

Tabla 41. Presupuesto de activos diferidos

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Estudios de factibilidad	1	\$ 1.300,00	\$ 1.300,00
Gastos de Constitución	1	\$ 700,00	\$ 700,00
Registros, marca, patentes	1	\$ 500,00	\$ 500,00
Permiso de funcionamiento	3	\$ 300,00	\$ 900,00
<b>Sub. Total</b>		<b>\$</b>	<b>\$ 3.400,00</b>
Imprevisto 5%		\$	\$ 170,00
<b>Total</b>		<b>\$</b>	<b>\$ 3.570,00</b>

## Amortización de activos diferidos

**Tabla 42.** Amortización de activos diferidos

Descripción	Vida útil años	Valor del activo	Valor amortizado anual
Estudios de factibilidad	1	\$ 1.300,00	\$ 1.300,00
Gastos de Constitución	15	\$ 700,00	\$ 46,67
Registros, marca, patentes	1	\$ 500,00	\$ 500,00
Permiso de funcionamiento	1	\$ 900,00	\$ 900,00
<b>Total, Anual</b>			<b>\$ 1.846,67</b>
<b>Total, Mensual</b>			<b>\$ 153,89</b>

## Activo circulante

Representa los recursos disponibles para cubrir las obligaciones a corto plazo y mantener la operación continua de la empresa, es por ello que una gestión adecuada de estos activos es clave para garantizar la liquidez y el éxito financiero de la empresa.

## Materia prima directa

Son los materiales básicos, es decir una parte esencial en la fabricación de bienes, ya que se trata de los elementos principales utilizados directamente para producir un producto final.

**Tabla 43.** Materia prima directa

Cantidad	Producto	Precio unitario	Costo mensual	Costo anual
400 kilogramos	Cacao	\$ 3,50	\$ 1.400,00	\$ 16.800,00
100 kilogramos	Azúcar	\$ 1,10	\$ 110,00	\$ 1.320,00
4 kilogramos	Lecitina	\$ 15,00	\$ 60,00	\$ 720,00
4 kilogramos	Canela	\$ 8,00	\$ 32,00	\$ 384,00
<b>Total</b>			<b>\$ 1.602,00</b>	<b>\$ 19.224,00</b>

## Carga fabril

Se refiere a los gastos necesarios para la producción que no pueden vincularse directamente a un producto en particular. Estos costos son fundamentales para mantener el funcionamiento de la planta de producción.

**Tabla 44.** Carga fabril

Especificación	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Mensual	Valor Anual
Agua Potable	m3	50	\$ 1,25	\$ 62,50	\$ 750,00
Energía Eléctrica	Kw/h	100	\$ 1,25	\$ 125,00	\$ 1.500,00
<b>Total</b>				<b>\$ 187,50</b>	<b>\$ 2.250,00</b>

### Implementos de seguridad

Estos equipos son vitales para asegurar la seguridad y bienestar en el lugar de trabajo, su adecuada aplicación y uso, junto con una mentalidad preventiva, son claves para crear un ambiente laboral seguro, evitar accidentes y cumplir con las regulaciones de seguridad ocupacional.

**Tabla 45.** Implementos de seguridad

Especificación	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Mensual	Valor Anual
Guantes	Látex	1 caja	\$ 5,00	\$ 5,00	\$ 60,00
Mascarillas	Quirúrgicas	1 caja	\$ 5,00	\$ 5,00	\$ 60,00
Gorros	Quirúrgicos	1 caja	\$ 15,00	\$ 15,00	\$ 180,00
Calzado	Semiindustrial	2 pares	\$ 80,00	\$ 80,00	\$ 80,00
Mandiles	Industrial	4	\$ 64,00	\$ 64,00	\$ 64,00
<b>Total</b>				<b>\$ 169,00</b>	<b>\$ 444,00</b>

### Mano de obra directa

Es el trabajo realizado por trabajadores directamente involucrados en la conversión de materias primas en productos terminados.

**Tabla 46.** Mano de obra directa

Sueldo	\$	460,00
Décimo Tercero	\$	460,00
Décimo Cuarto	\$	460,00
Fondos de Reserva	\$	38,33
IESS Empleado 9,45%	\$	43,47
IESS Empleador 11,15%	\$	51,29
Salario a recibir por Empleado	\$	416,53
Salario a pagar por Empleador	\$	511,29
<b>TOTAL, ANUAL</b>	<b>\$</b>	<b>6.378,36</b>
Nro de Empleados		2
<b>Total, mensual de los dos empleados</b>	<b>\$</b>	<b>1.063,06</b>
<b>Total, anual de los dos empleados</b>	<b>\$</b>	<b>12.756,72</b>

### Materia prima indirecta

Hace referencia a los materiales y suministros utilizados en el proceso de producción, pero que no pueden asociarse de manera directa a un producto específico.

**Tabla 47.** Materia prima indirecta

Descripción	Cantidad	Medida	Costo Unitario	Costo mensual	Costo anual
Etiqueta autoadhesiva	2000	m	\$ 0,04	\$ 80,00	\$ 960,00
Envoltorio aluminio	100	m	\$ 0,06	\$ 6,00	\$ 72,00
Cajas de cartón	100	m	\$ 0,06	\$ 6,00	\$ 72,00
Cartón	100	m	\$ 0,50	\$ 50,00	\$ 600,00
Cinta de embalaje	100	m	\$ 1,00	\$ 100,00	\$ 1.200,00
<b>Total</b>				<b>\$ 150,00</b>	<b>\$ 1.800,00</b>

### Combustible, Lubricantes y Repuestos

Son fundamentales para el funcionamiento y el mantenimiento de la maquinaria, los equipos y los vehículos de una empresa, aunque no forman parte directa del producto final, estos materiales son imprescindibles para garantizar la continuidad de las actividades de producción, logística y administrativas.

**Tabla 48.** Combustible, Lubricantes y Repuestos

Descripción	Cantidad	Medida	Costo Unitario	Costo mensual	Costo anual
Diessel	60	GL	\$ 1,75	\$ 105,00	\$ 1.260,00
Lubricantes	2,5	GL	\$ 12,00	\$ 30,00	\$ 360,00
Repuestos	4	Unidad	\$ 30,00	\$ 120,00	\$ 1.440,00
<b>Total</b>				<b>\$ 255,00</b>	<b>\$ 3.060,00</b>

### Reparación y mantenimiento

Estos procesos son fundamentales para asegurar el rendimiento óptimo, la seguridad y la durabilidad de los equipos, maquinaria e instalaciones en la empresa.

**Tabla 49.** Reparación y mantenimiento

Descripción	Cantidad	Unidad	Costo Unitario	Costo mensual	Costo anual
Maquinaria y equipo	1	Unidad	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 480,00
<b>Total</b>				<b>\$ 40,00</b>	<b>\$ 480,00</b>

### Servicios básicos

La gestión estratégica de los servicios básicos implica no solo asegurar su provisión, sino también optimizar su uso, buscar alternativas y reducir riesgos. Esto afecta directamente a

los costos operativos, la capacidad de resistencia de la operación y la sostenibilidad a largo plazo.

**Tabla 50.** Servicios básicos

Especificación	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Mensual	Valor Anual
Agua Potable	m3	50	\$ 0,38	\$ 19,00	\$ 228,00
Energía Eléctrica	Kw/h	100	\$ 0,10	\$ 9,50	\$ 114,00
Internet	Mgbytes	250	\$ 0,10	\$ 24,50	\$ 294,00
<b>Total</b>				<b>\$ 53,00</b>	<b>\$ 636,00</b>

### Útiles de oficina

Son elementos esenciales para el funcionamiento cotidiano de cualquier organización. Si bien pueden parecer aspectos secundarios, estos materiales simplifican las tareas administrativas, aumentan la eficiencia operativa y contribuyen a un ambiente de trabajo ordenado.

**Tabla 51.** Útiles de oficina

Especificación	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Mensual	Valor anual
Carpeta Folder	Unidad	4	\$ 0,35	\$ 1,40	\$ 16,80
Carpeta					
Archivador	Unidad	2	\$ 4,00	\$ 8,00	\$ 96,00
Cuaderno					
Contable	Unidad	1	\$ 2,20	\$ 2,20	\$ 26,40
Corrector	Unidad	1	\$ 0,90	\$ 0,90	\$ 10,80
Caja de Grapas	Unidad	1	\$ 1,20	\$ 1,20	\$ 14,40
Grapadora	Unidad	1	\$ 3,00	\$ 3,00	\$ 36,00
Perforadora	Unidad	1	\$ 3,00	\$ 3,00	\$ 36,00
Papel Bond	Resma	1	\$ 4,50	\$ 4,50	\$ 54,00
Tinta de impresora	Cartucho	3	\$ 6,00	\$ 18,00	\$ 216,00
Esferos	Docena	12	\$ 0,25	\$ 3,00	\$ 36,00
Lápices	Docena	12	\$ 0,20	\$ 2,40	\$ 28,80
<b>Total</b>				<b>\$ 47,60</b>	<b>\$ 571,20</b>

### Implementos de aseo

Esenciales para mantener un entorno de trabajo limpio, saludable y seguro. Una adecuada administración y provisión de estos recursos asegura un ambiente laboral más cómodo y eficiente, transmite una imagen positiva de la organización y protege el bienestar de los empleados. Asimismo, la aplicación de buenas prácticas de limpieza favorece la sostenibilidad y el cumplimiento normativo.

**Tabla 52.** Implementos de aseo

Especificación	Cantidad	Valor Unitario	Valor Mensual	Valor Anual
Escoba	1	\$ 2,75	\$ 2,75	\$ 33,00
Trapeador	1	\$ 2,75	\$ 2,75	\$ 33,00
Recogedor	1	\$ 1,50	\$ 1,50	\$ 18,00
Guantes	2	\$ 1,25	\$ 2,50	\$ 30,00
Cloro	1	\$ 1,25	\$ 1,25	\$ 15,00
Detergente	1	\$ 1,25	\$ 1,25	\$ 15,00
Papel Higiénico	4	\$ 0,90	\$ 3,60	\$ 43,20
Desinfectante	1	\$ 2,00	\$ 2,00	\$ 24,00
Ambiental	1	\$ 1,25	\$ 1,25	\$ 15,00
Balde escurridor	1	\$ 5,00	\$ 5,00	\$ 60,00
Basurero	3	\$ 8,00	\$ 24,00	\$ 144,00
Jabón Líquido	1	\$ 1,75	\$ 1,75	\$ 21,00
<b>Total</b>		<b>\$ 29,65</b>	<b>\$ 49,60</b>	<b>\$ 451,20</b>

### Arriendo

Es una opción viable para este proyecto ya que se busca flexibilidad, ahorro en costos iniciales y la posibilidad de acceder a bienes sin una gran inversión.

**Tabla 53.** Arriendo

Especificación	Cantidad	Valor Diario	Valor Mensual	Valor Anual
Arriendo	1	\$ 23,33	\$ 700,00	\$ 8.400,00
<b>Total</b>			<b>\$ 700,00</b>	<b>\$ 8.400,00</b>

### Publicidad

Herramienta poderosa para atraer clientes, mejorar el reconocimiento de marca y aumentar las ventas.

**Tabla 54.** Publicidad

Publicidad	Factor	Cantidad	Precio	Valor Mensual	Valor Anual
Radio Lluvia	Cuña publicitaria	1	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 120,00
Radio Elite	Cuña publicitaria	1	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 120,00
Redes Sociales	Imágenes publicitarias	1	\$ 10,00	\$ 10,00	\$ 120,00
<b>Total</b>				<b>\$ 30,00</b>	<b>\$ 360,00</b>

### Resumen de activos circulantes

**Tabla 55.** Resumen de activos circulantes





Especificación	Valor Total Mensual	Valor Total Anual
<b>Costo primo</b>		
Materia prima directa	\$ 1.602,00	\$ 19.224,00
Mano de obra directa	\$ 1.063,06	\$ 12.756,72
<b>Costos indirectos de producción</b>		
Materia prima indirecta	\$ 6,00	\$ 72,00
Combustible, Lubricantes y Repuestos	\$ 255,00	\$ 3.060,00
Reparación y Mantenimiento	\$ 40,00	\$ 480,00
Mano de obra indirecta	\$ 531,53	\$ 6.378,36
<b>Gastos Administrativos</b>		
Sueldos Administrativos	\$ 1.637,48	\$ 19.649,72
Servicios Básicos	\$ 53,00	\$ 636,00
Útiles de oficina	\$ 571,20	\$ 47,60
Implementos de Aseo	\$ 49,60	\$ 451,20
Arriendo	\$ 700,00	\$ 8.400,00
<b>Gastos Ventas</b>		
Publicidad	\$ 30,00	\$ 360,00
<b>Total</b>	<b>\$ 6.538,87</b>	<b>\$ 71.515,60</b>
Imprevistos 5%	\$ 326,94	\$ 3.575,78
<b>Total</b>	<b>\$ 6.865,81</b>	<b>\$ 75.091,38</b>

### Inversiones totales

Es la cantidad total de recursos financieros que se ha destinado para la adquisición de activos de este proyecto.

**Tabla 56.** Inversiones totales

INVERSIÓN	PARCIAL	TOTAL
<b>ACTIVOS FIJOS</b>		<b>\$ 32.961,60</b>
Adecuación	\$ 4.190,00	
Maquinaria y equipo	\$ 4.947,00	
Muebles de oficina	\$ 1.115,00	
Equipo de computación	\$ 3.000,00	
Equipo de oficina	\$ 140,00	
Vehículo	\$ 18.000,00	
Imprevisto 5%	\$ 1.569,60	
<b>ACTIVOS DIFERIDOS</b>		<b>\$ 2.916,67</b>
Estudios de factibilidad	\$ 1.300,00	
Gastos de Constitución	\$ 46,67	
Registros, marca, patentes	\$ 500,00	
Permiso de funcionamiento	\$ 900,00	
Imprevisto 5%	\$ 170,00	
<b>ACTIVO CIRCULANTE</b>		<b>\$ 75.091,38</b>
Materia prima directa	\$ 19.224,00	
Mano de obra directa	\$ 12.756,72	



Materia prima indirecta	\$	72,00
Combustible, Lubricantes y Repuestos	\$	3.060,00
Reparación y Mantenimiento	\$	480,00
Mano de obra indirecta	\$	6.378,36
Sueldos Administrativos	\$	19.649,72
Servicios Básicos	\$	636,00
Útiles de oficina	\$	47,60
Implementos de Aseo	\$	451,20
Arriendo	\$	8.400,00
Publicidad	\$	360,00
Imprevistos 5%	\$	3.575,78
<b>TOTAL</b>	<b>\$</b>	<b>110.969,65</b>

### Financiamiento de la inversión

El financiamiento de la inversión se refiere a la obtención de recursos financieros necesarios para cubrir la inversión total requerida para iniciar y mantener en funcionamiento el de la empresa.

Este proyecto contará con financiamiento interno y externo de la siguiente manera:

- En lo referente al financiamiento interno, la sociedad aportará el 45.93% del total de la inversión, que equivale a 50.969,65 dólares.
- Respecto al financiamiento externo, se optó por solicitar un préstamo a entidades financieras como lo es el Ban Ecuador ya que esta entidad brinda préstamos a emprendimientos a bajo interés. Este préstamo, que representará el 54,07% de la inversión total (60.000,00 dólares), se pagará en un plazo de 10 años con una tasa de interés media del 11%.

**Tabla 57.**Financiamiento de la inversión

Fuentes	Participación %	Monto
Externa	54,07%	\$ 60.000,00
Interna	45,93%	\$ 50.969,65
<b>Total</b>	<b>100,00%</b>	<b>\$ 110.969,65</b>

### Tabla de amortización

<b>Valor del préstamo</b>	\$ 60.000,00
<b>Tasa de interés</b>	11%
<b>Tiempo (años)</b>	10
<b>Frecuencia</b>	12
<b>Períodos</b>	120
<b>Renta</b>	<b>\$ 826,50</b>



Tabla 58. Tabla de amortización

ALEMANA				
Nro.	Cuota	Capital	Intereses	Saldo
0				\$ 60.000,00
1	\$ 1.050,00	\$ 500,00	\$ 550,00	\$ 59.500,00
2	\$ 1.045,42	\$ 500,00	\$ 545,42	\$ 59.000,00
3	\$ 1.040,83	\$ 500,00	\$ 540,83	\$ 58.500,00
4	\$ 1.036,25	\$ 500,00	\$ 536,25	\$ 58.000,00
5	\$ 1.031,67	\$ 500,00	\$ 531,67	\$ 57.500,00
6	\$ 1.027,08	\$ 500,00	\$ 527,08	\$ 57.000,00
7	\$ 1.022,50	\$ 500,00	\$ 522,50	\$ 56.500,00
8	\$ 1.017,92	\$ 500,00	\$ 517,92	\$ 56.000,00
9	\$ 1.013,33	\$ 500,00	\$ 513,33	\$ 55.500,00
10	\$ 1.008,75	\$ 500,00	\$ 508,75	\$ 55.000,00
11	\$ 1.004,17	\$ 500,00	\$ 504,17	\$ 54.500,00
<b>12</b>	<b>\$ 999,58</b>	<b>\$ 500,00</b>	<b>\$ 499,58</b>	<b>\$ 54.000,00</b>
13	\$ 995,00	\$ 500,00	\$ 495,00	\$ 53.500,00
14	\$ 990,42	\$ 500,00	\$ 490,42	\$ 53.000,00
15	\$ 985,83	\$ 500,00	\$ 485,83	\$ 52.500,00
16	\$ 981,25	\$ 500,00	\$ 481,25	\$ 52.000,00
17	\$ 976,67	\$ 500,00	\$ 476,67	\$ 51.500,00
18	\$ 972,08	\$ 500,00	\$ 472,08	\$ 51.000,00
19	\$ 967,50	\$ 500,00	\$ 467,50	\$ 50.500,00
20	\$ 962,92	\$ 500,00	\$ 462,92	\$ 50.000,00
21	\$ 958,33	\$ 500,00	\$ 458,33	\$ 49.500,00
22	\$ 953,75	\$ 500,00	\$ 453,75	\$ 49.000,00
23	\$ 949,17	\$ 500,00	\$ 449,17	\$ 48.500,00
<b>24</b>	<b>\$ 944,58</b>	<b>\$ 500,00</b>	<b>\$ 444,58</b>	<b>\$ 48.000,00</b>
25	\$ 940,00	\$ 500,00	\$ 440,00	\$ 47.500,00
26	\$ 935,42	\$ 500,00	\$ 435,42	\$ 47.000,00
27	\$ 930,83	\$ 500,00	\$ 430,83	\$ 46.500,00
28	\$ 926,25	\$ 500,00	\$ 426,25	\$ 46.000,00
29	\$ 921,67	\$ 500,00	\$ 421,67	\$ 45.500,00
30	\$ 917,08	\$ 500,00	\$ 417,08	\$ 45.000,00
31	\$ 912,50	\$ 500,00	\$ 412,50	\$ 44.500,00
32	\$ 907,92	\$ 500,00	\$ 407,92	\$ 44.000,00
33	\$ 903,33	\$ 500,00	\$ 403,33	\$ 43.500,00
34	\$ 898,75	\$ 500,00	\$ 398,75	\$ 43.000,00
35	\$ 894,17	\$ 500,00	\$ 394,17	\$ 42.500,00
<b>36</b>	<b>\$ 889,58</b>	<b>\$ 500,00</b>	<b>\$ 389,58</b>	<b>\$ 42.000,00</b>
37	\$ 885,00	\$ 500,00	\$ 385,00	\$ 41.500,00
38	\$ 880,42	\$ 500,00	\$ 380,42	\$ 41.000,00
39	\$ 875,83	\$ 500,00	\$ 375,83	\$ 40.500,00
40	\$ 871,25	\$ 500,00	\$ 371,25	\$ 40.000,00
41	\$ 866,67	\$ 500,00	\$ 366,67	\$ 39.500,00
42	\$ 862,08	\$ 500,00	\$ 362,08	\$ 39.000,00
43	\$ 857,50	\$ 500,00	\$ 357,50	\$ 38.500,00



44	\$ 852,92	\$ 500,00	\$	352,92	\$ 38.000,00
45	\$ 848,33	\$ 500,00	\$	348,33	\$ 37.500,00
46	\$ 843,75	\$ 500,00	\$	343,75	\$ 37.000,00
47	\$ 839,17	\$ 500,00	\$	339,17	\$ 36.500,00
<b>48</b>	<b>\$ 834,58</b>	<b>\$ 500,00</b>	<b>\$</b>	<b>334,58</b>	<b>\$ 36.000,00</b>
49	\$ 830,00	\$ 500,00	\$	330,00	\$ 35.500,00
50	\$ 825,42	\$ 500,00	\$	325,42	\$ 35.000,00
51	\$ 820,83	\$ 500,00	\$	320,83	\$ 34.500,00
52	\$ 816,25	\$ 500,00	\$	316,25	\$ 34.000,00
53	\$ 811,67	\$ 500,00	\$	311,67	\$ 33.500,00
54	\$ 807,08	\$ 500,00	\$	307,08	\$ 33.000,00
55	\$ 802,50	\$ 500,00	\$	302,50	\$ 32.500,00
56	\$ 797,92	\$ 500,00	\$	297,92	\$ 32.000,00
57	\$ 793,33	\$ 500,00	\$	293,33	\$ 31.500,00
58	\$ 788,75	\$ 500,00	\$	288,75	\$ 31.000,00
59	\$ 784,17	\$ 500,00	\$	284,17	\$ 30.500,00
<b>60</b>	<b>\$ 779,58</b>	<b>\$ 500,00</b>	<b>\$</b>	<b>279,58</b>	<b>\$ 30.000,00</b>
61	\$ 775,00	\$ 500,00	\$	275,00	\$ 29.500,00
62	\$ 770,42	\$ 500,00	\$	270,42	\$ 29.000,00
63	\$ 765,83	\$ 500,00	\$	265,83	\$ 28.500,00
64	\$ 761,25	\$ 500,00	\$	261,25	\$ 28.000,00
65	\$ 756,67	\$ 500,00	\$	256,67	\$ 27.500,00
66	\$ 752,08	\$ 500,00	\$	252,08	\$ 27.000,00
67	\$ 747,50	\$ 500,00	\$	247,50	\$ 26.500,00
68	\$ 742,92	\$ 500,00	\$	242,92	\$ 26.000,00
69	\$ 738,33	\$ 500,00	\$	238,33	\$ 25.500,00
70	\$ 733,75	\$ 500,00	\$	233,75	\$ 25.000,00
71	\$ 729,17	\$ 500,00	\$	229,17	\$ 24.500,00
<b>72</b>	<b>\$ 724,58</b>	<b>\$ 500,00</b>	<b>\$</b>	<b>224,58</b>	<b>\$ 24.000,00</b>
73	\$ 720,00	\$ 500,00	\$	220,00	\$ 23.500,00
74	\$ 715,42	\$ 500,00	\$	215,42	\$ 23.000,00
75	\$ 710,83	\$ 500,00	\$	210,83	\$ 22.500,00
76	\$ 706,25	\$ 500,00	\$	206,25	\$ 22.000,00
77	\$ 701,67	\$ 500,00	\$	201,67	\$ 21.500,00
78	\$ 697,08	\$ 500,00	\$	197,08	\$ 21.000,00
79	\$ 692,50	\$ 500,00	\$	192,50	\$ 20.500,00
80	\$ 687,92	\$ 500,00	\$	187,92	\$ 20.000,00
81	\$ 683,33	\$ 500,00	\$	183,33	\$ 19.500,00
82	\$ 678,75	\$ 500,00	\$	178,75	\$ 19.000,00
83	\$ 674,17	\$ 500,00	\$	174,17	\$ 18.500,00
<b>84</b>	<b>\$ 669,58</b>	<b>\$ 500,00</b>	<b>\$</b>	<b>169,58</b>	<b>\$ 18.000,00</b>
85	\$ 665,00	\$ 500,00	\$	165,00	\$ 17.500,00
86	\$ 660,42	\$ 500,00	\$	160,42	\$ 17.000,00
87	\$ 655,83	\$ 500,00	\$	155,83	\$ 16.500,00
88	\$ 651,25	\$ 500,00	\$	151,25	\$ 16.000,00
89	\$ 646,67	\$ 500,00	\$	146,67	\$ 15.500,00
90	\$ 642,08	\$ 500,00	\$	142,08	\$ 15.000,00
91	\$ 637,50	\$ 500,00	\$	137,50	\$ 14.500,00



92	\$ 632,92	\$ 500,00	\$	132,92	\$ 14.000,00
93	\$ 628,33	\$ 500,00	\$	128,33	\$ 13.500,00
94	\$ 623,75	\$ 500,00	\$	123,75	\$ 13.000,00
95	\$ 619,17	\$ 500,00	\$	119,17	\$ 12.500,00
<b>96</b>	<b>\$ 614,58</b>	<b>\$ 500,00</b>	<b>\$</b>	<b>114,58</b>	<b>\$ 12.000,00</b>
97	\$ 610,00	\$ 500,00	\$	110,00	\$ 11.500,00
98	\$ 605,42	\$ 500,00	\$	105,42	\$ 11.000,00
99	\$ 600,83	\$ 500,00	\$	100,83	\$ 10.500,00
100	\$ 596,25	\$ 500,00	\$	96,25	\$ 10.000,00
101	\$ 591,67	\$ 500,00	\$	91,67	\$ 9.500,00
102	\$ 587,08	\$ 500,00	\$	87,08	\$ 9.000,00
103	\$ 582,50	\$ 500,00	\$	82,50	\$ 8.500,00
104	\$ 577,92	\$ 500,00	\$	77,92	\$ 8.000,00
105	\$ 573,33	\$ 500,00	\$	73,33	\$ 7.500,00
106	\$ 568,75	\$ 500,00	\$	68,75	\$ 7.000,00
107	\$ 564,17	\$ 500,00	\$	64,17	\$ 6.500,00
<b>108</b>	<b>\$ 559,58</b>	<b>\$ 500,00</b>	<b>\$</b>	<b>59,58</b>	<b>\$ 6.000,00</b>
109	\$ 555,00	\$ 500,00	\$	55,00	\$ 5.500,00
110	\$ 550,42	\$ 500,00	\$	50,42	\$ 5.000,00
111	\$ 545,83	\$ 500,00	\$	45,83	\$ 4.500,00
112	\$ 541,25	\$ 500,00	\$	41,25	\$ 4.000,00
113	\$ 536,67	\$ 500,00	\$	36,67	\$ 3.500,00
114	\$ 532,08	\$ 500,00	\$	32,08	\$ 3.000,00
115	\$ 527,50	\$ 500,00	\$	27,50	\$ 2.500,00
116	\$ 522,92	\$ 500,00	\$	22,92	\$ 2.000,00
117	\$ 518,33	\$ 500,00	\$	18,33	\$ 1.500,00
118	\$ 513,75	\$ 500,00	\$	13,75	\$ 1.000,00
119	\$ 509,17	\$ 500,00	\$	9,17	\$ 500,00
<b>120</b>	<b>\$ 504,58</b>	<b>\$ 500,00</b>	<b>\$</b>	<b>4,58</b>	<b>\$ 0,00</b>

### Análisis de Costos

Después de calcular monto de inversión y cómo se financiará, es importante evaluar los costos e ingresos que se generan durante la fase de operación. Este análisis ayuda a optimizar el uso de sus recursos, fijar precios competitivos y mejorar la rentabilidad.

### Costo Total de Producción

Este costo se basa en el capital de trabajo y se contemplan las depreciaciones, gastos financieros y otros gastos específicos. Así se tiene que:

**CO** = gastos administrativos + gastos de ventas + gastos financieros + otros gastos.

**Costo total de producción** = CP + CO





**Tabla 59.** Costo total de producción

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Costos directos de producción</b>					
Materia prima directa	\$19.224,00	\$19.493,14	\$19.766,04	\$20.042,76	\$20.323,36
Mano de obra directa	\$12.756,72	\$12.935,31	\$13.116,41	\$13.300,04	\$13.486,24
<b>Total Costo Directo de Producción</b>	<b>\$31.980,72</b>	<b>\$32.428,45</b>	<b>\$32.882,45</b>	<b>\$33.342,80</b>	<b>\$33.809,60</b>
<b>Costos indirectos de producción</b>					
Materia prima indirecta	\$ 72,00	\$ 73,01	\$ 74,03	\$ 75,07	\$ 76,12
Combustible, Lubricantes y Repuestos	\$ 3.060,00	\$ 3.163,43	\$ 3.270,35	\$ 3.380,89	\$ 3.495,16
Reparación y Mantenimiento	\$ 480,00	\$ 496,22	\$ 513,00	\$ 530,34	\$ 548,26
Mano de obra indirecta	\$ 6.378,36	\$ 6.593,95	\$ 6.816,82	\$ 7.047,23	\$ 7.285,43
<b>Total Costos Indirectos de producción</b>	<b>\$ 9.990,36</b>	<b>\$10.326,61</b>	<b>\$10.674,20</b>	<b>\$11.033,52</b>	<b>\$11.404,97</b>
<b>Total costos de producción</b>	<b>\$41.971,08</b>	<b>\$42.755,06</b>	<b>\$43.556,65</b>	<b>\$44.376,33</b>	<b>\$45.214,57</b>
<b>Costos de operación</b>					
<b>Gastos administrativos</b>					
Sueldos Administrativos	\$19.649,72	\$19.924,82	\$20.203,76	\$20.486,62	\$20.773,43
Servicios Básicos	\$ 636,00	\$ 644,90	\$ 653,93	\$ 663,09	\$ 672,37
Útiles de oficina	\$ 47,60	\$ 48,27	\$ 48,94	\$ 49,63	\$ 50,32
Implementos de Aseo	\$ 451,20	\$ 457,52	\$ 463,92	\$ 470,42	\$ 477,00
Arriendo	\$ 8.400,00	\$ 8.517,60	\$ 8.636,85	\$ 8.757,76	\$ 8.880,37
<b>Depreciaciones</b>					
Depreciación Adecuación	\$ 377,10	\$ 377,10	\$ 377,10	\$ 377,10	\$ 377,10
Depreciación Maquinaria y equipo	\$ 445,23	\$ 445,23	\$ 445,23	\$ 445,23	\$ 445,23
Depreciación Muebles de oficina	\$ 100,35	\$ 100,35	\$ 100,35	\$ 100,35	\$ 100,35
Depreciación Equipo de Computación	\$ 402,00	\$ 402,00	\$ 402,00	\$ 402,00	\$ 402,00
Depreciación Equipo de oficina	\$ 12,60	\$ 12,60	\$ 12,60	\$ 12,60	\$ 12,60
Depreciación Vehículo	\$ 2.880,00	\$ 2.304,00	\$ 2.304,00	\$ 2.304,00	\$ 2.304,00
Amortización de activos diferidos	\$ 1.846,67	\$ 1.846,67	\$ 1.846,67	\$ 1.846,67	\$ 1.846,67
Financiamiento	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00
<b>Total de gastos administrativos</b>	<b>\$10.063,95</b>	<b>\$ 9.487,95</b>	<b>\$ 9.487,95</b>	<b>\$ 9.487,95</b>	<b>\$ 9.487,95</b>
<b>Gastos de ventas</b>					
Publicidad	\$ 360,00	\$ 365,04	\$ 370,15	\$ 375,33	\$ 380,59
<b>Total de gastos de ventas</b>	<b>\$ 360,00</b>	<b>\$ 365,04</b>	<b>\$ 370,15</b>	<b>\$ 375,33</b>	<b>\$ 380,59</b>
<b>Gastos financieros</b>					
Intereses préstamo	\$ 6.297,50	\$ 5.637,50	\$ 4.977,50	\$ 4.317,50	\$ 3.657,50
<b>Total gastos financieros</b>	<b>\$ 6.297,50</b>	<b>\$ 5.637,50</b>	<b>\$ 4.977,50</b>	<b>\$ 4.317,50</b>	<b>\$ 3.657,50</b>
<b>Total costos de operación</b>	<b>\$16.721,45</b>	<b>\$15.490,49</b>	<b>\$14.835,60</b>	<b>\$14.180,78</b>	<b>\$13.526,03</b>
<b>Total presupuesto</b>	<b>\$58.692,53</b>	<b>\$58.245,55</b>	<b>\$58.392,25</b>	<b>\$58.557,11</b>	<b>\$58.740,61</b>

### Costo unitario

Es fundamental para la toma de decisiones relacionadas con la fijación de precios, la evaluación de rentabilidad y el control de los costos de producción.



Para calcular el costo unitario, se utiliza la siguiente fórmula básica:

$$\text{Costo unitario} = \frac{\text{Costo total de producción}}{\text{Número de unidades producidas}}$$

**Tabla 60.** Costo unitario de producción

Año	Producto	Costo de producción	Costo Operativo	Costo Total	Cantidad Anual	Costo unitario
Año 1	Barra de chocolate	\$ 41.971,08	\$ 16.721,45	\$ 58.692,53	108.000	\$ 0,54
Año 2	Barra de chocolate	\$ 42.755,06	\$ 15.490,49	\$ 58.245,55	108.000	\$ 0,54
Año 3	Barra de chocolate	\$ 43.556,65	\$ 14.835,60	\$ 58.392,25	108.000	\$ 0,54
Año 4	Barra de chocolate	\$ 44.376,33	\$ 14.180,78	\$ 58.557,11	108.000	\$ 0,54
Año 5	Barra de chocolate	\$ 45.214,57	\$ 13.526,03	\$ 58.740,61	108.000	\$ 0,54

### Precio de venta

Este precio es el que los clientes pagan por adquirir el producto ofertado, y su cálculo es fundamental para garantizar la rentabilidad y competitividad del proyecto.

Formula para calcular el precio de venta.

$$\text{Costo unitario} = \text{Costo unitario} + (\text{Costo unitario} \times \text{Margen de ganancia})$$

**Tabla 61.** Precio de venta

Años	Costo unitario	Utilidad	Precio de venta	Utilidad
1	\$ 0,54	69,5%	\$ 1,78	\$ 1,24
2	\$ 0,54	69,7%	\$ 1,78	\$ 1,24
3	\$ 0,54	69,5%	\$ 1,77	\$ 1,23
4	\$ 0,54	69,4%	\$ 1,77	\$ 1,23
5	\$ 0,54	69,3%	\$ 1,77	\$ 1,23

### Ingresos totales

Representan la cantidad total de dinero que se recibe de la venta de los productos durante un periodo determinado, esta medida es importante para evaluar el desempeño financiero, ya que muestra la capacidad de generar ganancias a través de las actividades principales.

La fórmula para el cálculo es:

$$\text{Ingresos totales} = \text{Precio de venta por unidad} \times \text{Cantidad de unidades vendidas}$$

**Tabla 62.** Ingresos totales

Año	COSTOS TOTALES	Barras de chocolate producidas	Costo por barra	Margen de utilidad (70%)	Precio de venta por barra	Ingresos totales
Año 1	\$ 58.692,53	<b>108.000</b>	\$ 0,54	\$ 58.692,53	\$ 1,78	\$ 192.434,51
Año 2	\$ 58.245,55	<b>108.000</b>	\$ 0,54	\$ 58.245,55	\$ 1,78	\$ 192.229,52
Año 3	\$ 58.392,25	<b>108.000</b>	\$ 0,54	\$ 58.392,25	\$ 1,77	\$ 191.449,99
Año 4	\$ 58.557,11	<b>108.000</b>	\$ 0,54	\$ 58.557,11	\$ 1,77	\$ 191.363,09
Año 5	\$ 58.740,61	<b>108.000</b>	\$ 0,54	\$ 58.740,61	\$ 1,77	\$ 191.337,48

### Clasificación de los costos fijos y variables

Es esencial para comprender la estructura de costos de la empresa, identificando qué costos son independientes del nivel de actividad y cuáles cambian respecto a la producción, con ello se puede gestionar de una manera eficiente el presupuesto, y a su vez ajustar la producción de modo eficaz para poder tomar decisiones estratégicas que mejoren la rentabilidad.

**Tabla 63.** Clasificación de los costos fijos y variables

COSTOS	Año 1		Año 3		Año 5	
	FIJO	VARIABLE	FIJO	VARIABLE	FIJO	VARIABLE
<b>Costo primo</b>						
<b>Costos directos de producción</b>						
Materia prima directa		\$ 19.224,00		\$ 19.766,04		\$ 20.323,36
Mano de obra directa	\$ 12.756,72		\$ 13.116,41		\$ 13.486,24	
<b>Total Costo Directo de Producción</b>	<b>\$ 12.756,72</b>	<b>\$ 19.224,00</b>	<b>\$ 13.116,41</b>	<b>\$ 19.766,04</b>	<b>\$ 13.486,24</b>	<b>\$ 20.323,36</b>
<b>Costos indirectos de producción</b>						
Materia prima indirecta	\$ 72,00		\$ 74,03		\$ 76,12	
Combustible, Lubricantes y Repuestos		\$ 3.060,00		\$ 3.270,35		\$ 3.495,16
Reparación y Mantenimiento		\$ 480,00		\$ 513,00		\$ 548,26
Mano de obra indirecta		\$ 6.378,36		\$ 6.816,82		\$ 7.285,43
<b>Total, Costos Indirectos de producción</b>	<b>\$ 72,00</b>	<b>\$ 9.918,36</b>	<b>\$ 74,03</b>	<b>\$ 10.600,17</b>	<b>\$ 76,12</b>	<b>\$ 11.328,85</b>
<b>Total, costos de producción</b>	<b>\$ 12.828,72</b>	<b>\$ 29.142,36</b>	<b>\$ 13.190,44</b>	<b>\$ 30.366,21</b>	<b>\$ 13.562,36</b>	<b>\$ 31.652,22</b>
<b>Costos de operación</b>						
<b>Gastos administrativos</b>						
Sueldos Administrativos	\$ 19.649,72		\$ 20.203,76		\$ 20.773,43	
Servicios Básicos	\$ 636,00		\$ 653,93		\$ 672,37	
Útiles de oficina	\$ 47,60		\$ 48,94		\$ 50,32	
Implementos de Aseo	\$ 451,20		\$ 463,92		\$ 477,00	
Arriendo	\$ 8.400,00		\$ 8.636,85		\$ 8.880,37	
Depreciaciones						



Depreciación Adecuación	\$ 377,10	\$ 377,10	\$ 377,10
Depreciación Maquinaria y equipo	\$ 445,23	\$ 445,23	\$ 445,23
Depreciación Muebles de oficina	\$ 100,35	\$ 100,35	\$ 100,35
Depreciación Equipo de Computación	\$ 402,00	\$ 402,00	\$ 402,00
Depreciación Equipo de oficina	\$ 12,60	\$ 12,60	\$ 12,60
Depreciación Vehículo	\$ 2.880,00	\$ 2.304,00	\$ 2.304,00
Amortización de activos diferidos	\$ 1.846,67	\$ 1.846,67	\$ 1.846,67
Financiamiento	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00
<b>Total, de gastos administrativos</b>	<b>\$ 39.248,47</b>	<b>\$39.495,35</b>	<b>\$40.341,44</b>
<b>Gastos de ventas</b>			
Publicidad	\$ 360,00	\$ 370,15	\$ 380,59
<b>Total de gastos de ventas</b>	<b>\$ 360,00</b>	<b>\$ 370,15</b>	<b>\$ 380,59</b>
<b>Gastos financieros</b>			
Intereses préstamo	\$ 6.297,50	\$ 4.977,50	\$ 3.657,50
<b>Total, gastos financieros</b>	<b>\$ 6.297,50</b>	<b>\$ 4.977,50</b>	<b>\$ 3.657,50</b>
<b>Total, costos de operación</b>	<b>\$ 45.905,97</b>	<b>\$ - \$44.843,00</b>	<b>\$ - \$44.379,53</b>
<b>Total, presupuesto</b>	<b>\$ 58.734,69</b>	<b>\$ 29.142,36</b>	<b>\$58.033,44 \$30.366,21 \$57.941,89 \$31.652,22</b>

### Estado de pérdidas y ganancias

Es un informe financiero clave que muestra la rentabilidad de la empresa en un período específico, en el cual se enumera los ingresos totales, los costos de venta y los gastos operativos, permitiendo calcular la utilidad bruta y la utilidad operativa, este estado financiero es fundamental para evaluar el desempeño económico de la empresa, detectar áreas de mejora y tomar decisiones de manera estratégica.

**Tabla 64.** Estado de pérdidas y ganancias

Periodos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ingresos totales</b>	<b>\$ 192.434,51</b>	<b>\$192.229,52</b>	<b>\$191.449,99</b>	<b>\$191.363,09</b>	<b>\$191.337,48</b>
Total costos de producción	\$ 41.971,08	\$ 42.755,06	\$ 43.556,65	\$ 44.376,33	\$ 45.214,57
<b>Utilidad bruta</b>	<b>\$ 150.463,43</b>	<b>\$149.474,46</b>	<b>\$147.893,34</b>	<b>\$146.986,77</b>	<b>\$146.122,91</b>
Total, costos de operación	\$ 16.721,45	\$ 15.490,49	\$ 14.835,60	\$ 14.180,78	\$ 13.526,03
<b>Utilidad neta</b>	<b>\$ 133.741,99</b>	<b>\$133.983,98</b>	<b>\$133.057,75</b>	<b>\$132.805,99</b>	<b>\$132.596,88</b>
15% Utilidad a Trabajadores (-)	\$ 20.061,30	\$ 20.097,60	\$ 19.958,66	\$ 19.920,90	\$ 19.889,53
<b>Utilidad antes de Imp. A la Renta</b>	<b>\$ 113.680,69</b>	<b>\$113.886,38</b>	<b>\$113.099,08</b>	<b>\$112.885,09</b>	<b>\$112.707,34</b>
22% Impuesto a la Renta (-)	\$ 25.009,75	\$ 25.055,00	\$ 24.881,80	\$ 24.834,72	\$ 24.795,62
<b>Utilidad antes de Reserva Legal</b>	<b>\$ 88.670,94</b>	<b>\$ 88.831,38</b>	<b>\$ 88.217,29</b>	<b>\$ 88.050,37</b>	<b>\$ 87.911,73</b>
10% reserva legal (-)	\$ 8.867,09	\$ 8.883,14	\$ 8.821,73	\$ 8.805,04	\$ 8.791,17
<b>Utilidad líquida del ejercicio</b>	<b>\$ 79.803,84</b>	<b>\$ 79.948,24</b>	<b>\$ 79.395,56</b>	<b>\$ 79.245,33</b>	<b>\$ 79.120,56</b>

## Determinación del Punto de Equilibrio

Establece un análisis financiero en el cual se determina el volumen de ventas óptimo para cubrir la totalidad de los costos operativos, comprendiendo gastos fijos como variables, sin incidir en pérdidas ni generar utilidades, dicho punto se obtiene cuando los ingresos totales igualan a los costos totales.

### Punto de equilibrio: Año 1

$$CF = \$ 58.734,69$$

$$CV = \$29.142,36$$

$$VT = \$192.434,69$$

#### ✓ En función de la capacidad instalada: Año 1

$$PE = \frac{\text{Costo fijo total}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costo Variable total}} * 100$$

$$PE = \frac{\$58.734,69}{\$192.434,69 - \$29.142,36} * 100$$

$$PE = \frac{\$58.734,69}{\$163.292,15} * 100$$

$$PE = 35,97\%$$

#### ✓ En función de las ventas: Año 1

$$PE = \frac{\text{Costo fijo total}}{1 - \frac{\text{Costo Variable total}}{\text{Ventas totales}}}$$

$$PE = \frac{\$58.734,69}{1 - \frac{\$29.142,36}{\$192.434,69}}$$

$$PE = \$69.216,93$$

**Análisis.** El Punto de Equilibrio se alcanza cuando la empresa se encuentra operando a una capacidad instalada del 35,97%, lo que resulta en ingresos por ventas de \$69.216,93, en este nivel la empresa no posee ni ganancias ni pérdidas.

### Punto de equilibrio: Año 3



CF= \$ 58.033,44  
CV= \$30.366,21  
VT= \$191.449,99

✓ En función de la capacidad instalada: Año 3

$$PE = \frac{\text{Costo fijo total}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costo Variable total}} * 100$$

$$PE = \frac{\$58.033,44}{\$191.449,99 - \$30.366,21} * 100$$

$$PE = \frac{\$58.033,44}{\$161.083,78} * 100$$

$$PE = 36,03\%$$

✓ En función de las ventas: Año 3

$$PE = \frac{\text{Costo fijo total}}{1 - \frac{\text{Costo Variable total}}{\text{Ventas totales}}}$$

$$PE = \frac{\$58.033,44}{1 - \frac{\$30.366,21}{\$191.449,99}}$$

$$PE = \$68.973,44$$

**Análisis.** El Punto de Equilibrio se obtiene cuando la empresa se encuentra operando a una capacidad instalada del 36,03%, lo que resulta en ingresos por ventas de \$68.973,44, en este nivel la empresa no posee ni ganancias ni pérdidas.

**Punto de equilibrio: Año 5**

CF= \$ 57.941,89  
CV= \$31.652,22  
VT= \$191.337,48

✓ En función de la capacidad instalada: Año 5

$$PE = \frac{\text{Costo fijo total}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costo Variable total}} * 100$$

$$PE = \frac{\$57.941,89}{\$191.337,48 - \$31.652,22} * 100$$

$$PE = \frac{\$57.941,89}{\$159.685,27} * 100$$

$$PE = 36,29\%$$

✓ **En función de las ventas: Año 5**

$$PE = \frac{\text{Costo fijo total}}{1 - \frac{\text{Costo Variable total}}{\text{Ventas totales}}}$$

$$PE = \frac{\$57.941,89}{1 - \frac{\$31.652,22}{\$191.337,48}}$$

$$PE = \$69.426,91$$

**Análisis.** El Punto de Equilibrio se alcanza cuando la empresa se encuentra operando a una capacidad instalada del 36,29%, lo que resulta en ingresos por ventas de \$69.426,91, en este nivel la empresa no posee ni ganancias ni pérdidas.

### Flujo de cajas

Es un informe financiero clave que registra los ingresos y egresos de efectivo durante un período específico, envolviendo las actividades operativas, de inversión y financiamiento, es fundamental para evaluar la liquidez de la empresa, su habilidad para generar efectivo y cumplir con sus compromisos a corto plazo, también ofrece una perspectiva clara sobre la gestión de los recursos financieros, de tal manera que facilita la toma de decisiones.

**Tabla 65.** Flujo de caja

DETALLE	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>Ingresos</b>						
Ingresos totales		\$192.434,51	\$192.229,52	\$191.449,99	\$191.363,09	\$191.337,48
(+) Préstamo Bancario	\$ 60.000,00					
(+) Capital Propio	\$ 50.969,65					
(+) Valor Residual (rescate)						\$ 5.629,20
<b>(=) Total Ingresos</b>	<b>\$110.969,65</b>	<b>\$192.434,51</b>	<b>\$192.229,52</b>	<b>\$191.449,99</b>	<b>\$191.363,09</b>	<b>\$196.966,68</b>
<b>Egresos</b>						
(+) Activos Fijos	\$ 32.961,60					





(+) Activos Diferidos	\$ 3.570,00					
(+) Activo Circulante	\$ 75.091,38					
(+) Presupuesto General		\$ 58.692,53	\$ 58.245,55	\$ 58.392,25	\$ 58.557,11	\$ 58.740,61
(-) Depreciación y Amortización de Activos Diferidos		\$ 6.063,95	\$ 5.487,95	\$ 5.487,95	\$ 5.487,95	\$ 5.487,95
(+15%) Utilidad de Trabajadores		\$ 20.061,30	\$ 20.097,60	\$ 19.958,66	\$ 19.920,90	\$ 19.889,53
+22%) Impuestos a la Renta		\$ 25.009,75	\$ 25.055,00	\$ 24.881,80	\$ 24.834,72	\$ 24.795,62
(+) Amortización del Préstamo		\$ 4.000,00	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00	\$ 4.000,00
<b>(=) Total Egresos</b>	<b>\$111.622,98</b>	<b>\$101.699,63</b>	<b>\$101.910,20</b>	<b>\$101.744,76</b>	<b>\$112.800,67</b>	<b>\$101.937,81</b>
<b>Flujo de Caja</b>	<b>\$ 90.734,88</b>	<b>\$ 90.319,32</b>	<b>\$ 89.705,23</b>	<b>\$ 78.562,42</b>	<b>\$ 95.028,88</b>	

#### 7.4 Evaluación financiera

Es un examen completo que se lleva a cabo para determinar si un proyecto o empresa es económicamente viable, en el cual se destacan los siguientes indicadores:

- ✓ Valor Actual Neto
- ✓ Tasa Interna de Retorno
- ✓ Relación Beneficio Costo
- ✓ Periodo de Recuperación de capital
- ✓ Análisis de Sensibilidad

##### Valor Actual Neto (VAN)

Permite evaluar el valor de la empresa a lo largo de su trayectoria, si el resultado es positivo, figura que la empresa ha crecido en valor, lo que conllevará a un aumento en el precio de sus acciones, pero, si el resultado es negativo, el valor de las acciones disminuirá.

##### Criterios para aceptar o rechazar un proyecto usando el VAN

- ✓ Cuando el Valor Actual Neto (VAN) es superior a cero, indica que la inversión generará rendimientos que superan la inversión inicial requerida, lo que sugiere que podría tratarse de un proyecto de inversión viable.
- ✓ Cuando el Valor Actual Neto (VAN) es igual a cero, indica que no se generan ni ganancias ni pérdidas. Dado que no se observa un incremento en el valor de la inversión



efectuada, resulta pertinente considerar otros elementos a fin de evaluar la viabilidad de la inversión a largo plazo, tomando en cuenta los efectos que esta podría generar.

- ✓ Cuando el Valor Actual Neto (VAN) es inferior a cero, esto indica que el proyecto carece de viabilidad económica y, por ende, no representaría una inversión favorable.

Inversión	\$ 110.969,65
Capital financiado	\$ 60.000,00
Capital propio	\$ 59.969,65
Tasa de interés activa	0,113
Tasa de interés pasiva	0,065
Promedio	0,089

AÑO	FLUJO DE CAJA	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	VALOR ACTUALIZADO
Año 0	\$ -111.622,98		
Año 1	\$ 90.734,88	0,92	\$ 83.327,10
Año 2	\$ 90.319,32	0,84	\$ 76.173,63
Año 3	\$ 89.705,23	0,77	\$ 69.479,04
Año 4	\$ 78.562,42	0,71	\$ 55.880,83
Año 5	\$ 95.028,88	0,65	\$ 62.074,84
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 346.935,45</b>
<b>INVERSION</b>			<b>\$ 111.622,98</b>
<b>VAN</b>			<b>\$ 235.312,47</b>

**Análisis.** Un VAN positivo de \$235.312,47 indica que el proyecto es rentable, ya que los flujos de caja descontados superan la inversión inicial, este resultado sugiere que el proyecto no solo recuperará la inversión inicial, sino que también generará un valor adicional significativo.

### Tasa Interna de Retorno (TIR)

Es una métrica fundamental en la evaluación de proyectos, ya que brinda una tasa de rendimiento esperada que permite comparar de manera directa la viabilidad financiera de diversos proyectos o inversiones. Una TIR superior al costo de capital o la tasa mínima de retorno requerida muestra que el proyecto es rentable y debería considerarse para su implementación, al contrario, una TIR inferior indica que el proyecto no cumple con los criterios de rentabilidad necesarios.

**Tabla 66.** Tasa interna de retorno

PERIODO	FLUJO NETO	ACTUALIZACIÓN			
		FACT. ACTUALIZ.	VAN	FACT. ACTUALIZ.	VAN
		80,55%	MENOR	75,50%	MAYOR
0	\$111.622,98				
1	\$90.734,88	0,5538631958	50254,71	0,5698005698	51700,79
2	\$90.319,32	0,3067644397	27706,76	0,3246726893	29324,22
3	\$89.705,23	0,1699055329	15241,42	0,1849986834	16595,35
4	\$78.562,42	0,1715334723	13476,09	0,1054123552	8281,45
5	\$95.028,88	0,0521209756	4953,00	0,0600640201	5707,82
<b>Total</b>			<b>111631,97</b>		<b>111609,62</b>
			<b>8,99</b>		<b>-13,36</b>

$$TIR = Tm + Dt \frac{VAN \text{ menor}}{VAN \text{ menor} - VAN \text{ mayor}}$$

$$TIR = 80,55\% + 5,05\% \frac{8,99}{22,35}$$

$$TIR = 82,6\%$$

**Análisis.** La TIR calculada es del 82,6%. Este resultado muestra que la tasa de retorno esperada del proyecto es significativamente alta, lo cual es una predicción positiva de rentabilidad. Si esta TIR es mayor que el costo de capital, el proyecto es viable y se recomienda su implementación. Una TIR del 82.6% sugiere que el proyecto generará rendimientos significativos sobre la inversión inicial.

### Relación Beneficio Costo

Es una herramienta financiera que ayuda a determinar si un proyecto es viable económicamente, mostrando la cantidad de dinero que ingresa, generada por cada dólar invertido.

Si la R B/C es mayor que 1, significa que los beneficios superan a los costos, lo que indica que el proyecto es rentable, por el contrario, si la R B/C es menor que 1, el proyecto no es económicamente viable.

**Tabla 67.** Relación costo beneficio

PERIODO	ACTUALIZACIÓN COSTO TOTAL			ACTUALIZACIÓN INGRESOS		
	COSTO ORIGINAL	FACT. ACTUALIZ. 12,00%	COSTO ACTUALIZADO	INGRESO ORIGINAL	FACT. ACTUALIZ. 12,00%	INGRESO ACTUALIZADO
0						
1	\$444.350,74	\$0,89	\$396.741,73	\$1.075.413,45	\$0,89	\$960.190,58
2	\$444.412,95	\$0,80	\$354.283,28	\$1.075.564,01	\$0,80	\$857.433,04
3	\$444.475,16	\$0,71	\$316.368,64	\$1.075.714,59	\$0,71	\$765.672,40
4	\$444.537,39	\$0,64	\$282.511,55	\$1.075.865,19	\$0,64	\$683.731,78
5	\$444.599,63	\$0,57	\$252.277,77	\$1.076.015,81	\$0,57	\$610.560,27
			<b>\$1.602.182,97</b>			<b>\$3.877.588,07</b>

$$R(B/C) = \frac{\text{INGRESO ACTUALIZADO}}{\text{COSTO ACTUALIZADO}}$$

$$R(B/C) = \frac{\$3.877.588,07}{\$1.602.182,97}$$

$$R\left(\frac{B}{C}\right) = 2,42 \text{ Dólares}$$

**Análisis.** Se ha obtenido una relación beneficio-costo de \$2,42 lo que indica, que, por cada dólar invertido, se obtienen aproximadamente 1.42 dólares de utilidad, lo que sugiere que el proyecto es económicamente viable y rentable.

### Periodo de Recuperación de capital

Es una herramienta que calcula cuánto tiempo se necesita para recuperar la inversión inicial a través de los flujos de efectivo netos generados por el proyecto. También es un indicador de riesgo que permite evaluar la rapidez con la que una inversión comenzará a generar ganancias.

**Tabla 68.** Periodo de recuperación de capital

PERIODO	INVERSION	FLUJO NETO DE CAJA	FLUJO ACUMULADO
0	\$ 111.622,98		
1		\$ 90.734,88	
2		\$ 90.319,32	\$ 181.054,21
3		\$ 89.705,23	\$ 270.759,44
4		\$ 78.562,42	\$ 168.267,65
5		\$ 95.028,88	\$ 263.296,53
		<b>\$ 444.350,74</b>	



$$PRC = \text{Año anterior a cubrir la inv.} \frac{\sum \text{Flujos que superan la inversión} - \text{Inversión}}{\text{Flujo neto año que supera la inversión}}$$

$$PRC = 1 + \frac{\$181.054,21 - \$111.622,98}{\$90.319,32}$$

$$PRC = 1,77$$

<b>AÑOS</b>	1,77	1	Años
<b>MESES</b>	0,77*12	9	Meses
<b>DIAS</b>	0,24*30	7	Días

**Análisis.** La recuperación de la inversión inicial de \$111.622,98 se estima en aproximadamente 1 año, 9 meses y 7 días, según los flujos de efectivo netos generados por el proyecto. Este plazo relativamente corto de retorno de capital indica que el proyecto goza de buena liquidez y una rápida recuperación de la inversión, lo cual supone una perspectiva financiera favorable.

### **Análisis de Sensibilidad**

Permite entender cómo las variaciones en los costos y los ingresos impactan el tiempo requerido para recuperar la inversión, brindando una visión más completa y sólida sobre la viabilidad del proyecto.



**ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON INCREMENTO EN LOS COSTOS DEL 28,90%**

**Tabla 69.** Análisis de sensibilidad en los costos

PERIODO	COSTO TOTAL ORIGINAL	COSTO TOTAL ORIGINAL 28,90%	INGRESO TOTAL ORIGINAL	ACTUALIZACIÓN				
				FLUJO NETO	FACT. ACTUALIZ. 45,00%	VAN MENOR	FACT. ACTUALIZ. 45,05%	VAN MAYOR
0	111.623							
1	101.700	131.091	192.435	61.344	0,68966	42305,991	0,689417	42291,408
2	101.910	131.362	192.230	60.867	0,47562	28949,951	0,475296	28929,996
3	101.745	131.149	191.450	60.301	0,32802	19779,735	0,327678	19759,287
4	112.801	145.400	191.363	45.963	0,22622	10397,684	0,225907	10383,355
5	101.938	131.398	196.967	65.569	0,15601	10229,573	0,155744	10211,954
<b>TOTAL</b>						111662,934		111576,000
						<b>40</b>		<b>-47</b>

**NUEVA TIR**

**TIR RESULTANTE**

**PORCENTAJE DE VARIACION**

**VALOR DE SENSIBILIDAD**

$$N TIR = \frac{VAN Tm}{VAN Tm - VAN TM}$$

$$TIR R = TIR O - N TIR$$

$$\%V = \frac{TIR R}{TIR O} * 100$$

$$TIR = \frac{\%V}{N TIR}$$

$$N TIR = 45 + 1 \frac{40}{1140 - (-65)}$$

$$TIR R = 82,60 - 45,46$$

$$\%V = \frac{37,14}{82,60} (100)$$

$$TIR = \frac{44,96}{45,46}$$

$$N TIR = 45 + 1 \frac{39,5}{86,93}$$

$$TIR R = 37,14$$

$$\%V = 44,96$$

$$TIR = 0,99$$

$$N TIR = 45(0,459587153)$$

$$N TIR = 45,46$$





**Análisis.** Para este proyecto se ha considerado que el porcentaje máximo de incremento en los costos es 28,90% ya que hasta dicho porcentaje permite obtener flujos netos positivos.

**Tabla 70.** Análisis de sensibilidad en los ingresos

**ANALISIS DE SENSIBILIDAD CON DISMINUCION DE INGRESOS DEL 57,90%**

PERIODO	INGRESOS TOTAL ORIGINAL	INGRESO TOTAL ORIGINAL 57,90%	COSTO TOTAL ORIGINAL	ACTUALIZACIÓN				
				FLUJO NETO	FACT. ACTUALIZ. 44,86%	VAN MENOR	FACT. ACTUALIZ. 44,90%	VAN MAYOR
0	0		111.623					
1	192.435	-81.015	101.700	-182.715	0,69032	-126131,823	0,690131	-126097,004
2	192.230	303.530	101.910	201.620	0,47654	96080,910	0,476281	96027,870
3	191.450	302.300	101.745	200.555	0,32897	65976,240	0,328696	65921,617
4	191.363	302.162	112.801	189.362	0,22709	43002,936	0,226844	42955,471
5	196.967	311.010	101.938	209.073	0,15677	32775,903	0,156552	32730,689
<b>TOTAL</b>						<b>111704,166</b>		<b>111538,643</b>
						<b>81</b>	<b>-84</b>	

**NUEVA TIR**

$$N TIR = \frac{VAN T_m}{VAN T_m - VAN T_M}$$

$$N TIR = 44,86 + 1 \frac{81}{1347 - (-1529)}$$

$$N TIR = 44,86 + 1 \frac{81}{165,52}$$

$$N TIR = 44,86 (0,490479113)$$

$$N TIR = 45,35$$

**TIR RESULTANTE**

$$TIR R = TIR O - N TIR$$

$$TIR R = 82,60 - 45,35$$

$$TIR R = 37,25$$

**PORCENTAJE DE VARIACION**

$$\%V = \frac{TIR R}{TIR O} * 100$$

$$\%V = \frac{37,25}{82,60} (100)$$

$$\%V = 45,10$$

**VALOR DE SENSIBILIDAD**

$$TIR = \frac{\%V}{N TIR}$$

$$TIR = \frac{45,10}{45,35}$$

$$TIR = 0,99$$



**Análisis.** Para el presente proyecto se considera que el porcentaje máximo de disminución en los ingresos es 44,86% ya que hasta este porcentaje permite obtener flujos netos positivos.

## 8 CONCLUSIONES

Se realizó un estudio de mercado que permitió identificar una alta demanda de barras de chocolate instantáneo en la ciudad de Piñas, superando la oferta existente. Este análisis reveló que los consumidores estaban interesados en productos de calidad y conveniencia, lo que sugiere que la introducción de una productora de chocolate instantáneo podría satisfacer una necesidad insatisfecha en el mercado local. Además, se establecieron las características del mercado, incluyendo preferencias de sabor y formatos, lo que proporcionó una base sólida para el desarrollo del producto. La información recopilada demostró que existe un nicho de mercado favorable para la comercialización de este tipo de chocolate, lo que respalda la viabilidad del proyecto.

Se elaboró un estudio técnico y administrativo que determinó la capacidad instalada y utilizada, así como la ingeniería y localización óptima para la productora de barras de chocolate instantáneo. Este análisis incluyó la evaluación de los recursos necesarios, como maquinaria y personal, y se estableció una estructura organizacional que permitiría una operación eficiente. La localización seleccionada se consideró estratégica, dado su acceso a proveedores y mercados potenciales, lo que facilitaría la logística y distribución del producto.

Se elaboró un estudio económico y evaluación financiera que demostró la viabilidad del proyecto, evidenciando que la inversión inicial y las fuentes de financiamiento eran adecuadas para garantizar la rentabilidad de la productora de barras de chocolate instantáneo. Los indicadores financieros, como el Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR), confirmaron que el proyecto no solo era rentable, sino que también ofrecía un retorno atractivo sobre la inversión. El análisis de sensibilidad realizado permitió identificar los riesgos asociados y establecer estrategias para mitigarlos, lo que contribuyó a una planificación financiera más robusta.

## 9 RECOMENDACIONES

Implementar una estrategia de marketing integral que incluya campañas de promoción y publicidad enfocadas en resaltar las características únicas del chocolate instantáneo, como su calidad y facilidad de uso. Además, se sugiere establecer alianzas con tiendas locales y

plataformas de comercio electrónico para maximizar la visibilidad del producto y facilitar su acceso a los consumidores. La creación de un programa de fidelización podría también incentivar la repetición de compra y fortalecer la relación con los clientes.

Llevar a cabo un plan de capacitación continua para el personal, asegurando que todos los empleados estén actualizados en las mejores prácticas de producción y gestión. Además, se sugiere realizar revisiones periódicas de la capacidad instalada para ajustar la producción según la demanda del mercado.

Se recomienda establecer un plan financiero detallado que incluya proyecciones de flujo de caja y un análisis de riesgos que permita anticipar posibles desafíos económicos. Además, se sugiere diversificar las fuentes de financiamiento, explorando opciones como inversores privados o créditos bancarios, para asegurar la liquidez necesaria durante las etapas iniciales del proyecto.

## 10 BIBLIOGRAFÍA

- ANECACAO. (24 de Mayo de 2023). *Tipos de Cacao*. Obtenido de <https://anecacao.com/cacao-en-el-ecuador/historia-del-cacao/>
- Batista, E. J. (2024). *Academia.edu*. Obtenido de Análisis de sensibilidad: [https://www.academia.edu/33830197/An%C3%A1lisis\\_de\\_sensibilidad](https://www.academia.edu/33830197/An%C3%A1lisis_de_sensibilidad)
- BERNAL, C. A. (2010). *Metodología de la investigación. Tercera edición*. Colombia: PEARSON EDUCACIÓN.
- CALCULARLO, E. F. (16 de abril de 2019). *DIGITAL BUSINESS & LA ACHOL*.
- Chain, N. S. (2011). *Proyectos de inversión. Formulación y evaluación 2a*. Chile: Pearson Educación.
- Chaves, R. L. (marzo de 2001). *Guía para elaborar estudios de factibilidad de proyectos ecoturísticos*. Guatemala: PROARCA/CAPAS.
- Colín, J. G. (2008). *Contabilidad de costos Tercera edición*. México: MCGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- ENRIQUE, I. A. (2004). *INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA*. Loja: IMPRENTA COSMOS.
- Eurinova, B. S. (25 de August de 2021). *Qué es el método en una investigación*. Obtenido de <https://www.euroinova.ec/blog/que-es-el-metodo-en-una-investigacion>



- Flujo de caja: Qué es, t. y. (3 de mayo de 2024). *economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/flujo-de-caja.html>
- Guarnizo, B. I. (2016). *Elaboración de un Proyecto de Factibilidad para la Implementación de una Empresa de Confección y Comercialización de Vestidos de Gala, en la Ciudad de Loja*. Loja: Universidad Nacional de Loja.
- HERRERA, M. B. (2013). *Organigramas*. Obtenido de [https://www.google.com/search?q=organigramas+segun+autores&sca\\_esv=600137143&hl=es&sxsrf=ACQVn0821Wd7hY2v\\_qPwWwx\\_eOpcYin\\_OQ%3A1705797562271&ei=umesZZCYEPCXwbkPiJi6sAk&ved=0ahUKEwiQ3YeOn-2DAxXwSzABHQiMDpYQ4dUDCBA&uact=5&oq=organigramas+segun+autores&gs\\_lp=](https://www.google.com/search?q=organigramas+segun+autores&sca_esv=600137143&hl=es&sxsrf=ACQVn0821Wd7hY2v_qPwWwx_eOpcYin_OQ%3A1705797562271&ei=umesZZCYEPCXwbkPiJi6sAk&ved=0ahUKEwiQ3YeOn-2DAxXwSzABHQiMDpYQ4dUDCBA&uact=5&oq=organigramas+segun+autores&gs_lp=)
- Imanol. (2014). *Gestion.Org*. Obtenido de <https://www.gestion.org/cultura-empresarial/>
- Índice de Empleo, R. y. (2014). *INEC*. Obtenido de Instituto nacional de estadísticas y censos: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/indice-de-empleo-remuneraciones-y-horas-trabajadas-ier/#:~:text=Personal%20ocupado%3A%20son%20todas%20aquellas,a%20sus%20empleados%20u%20obreros>.
- Iza, A. S. (2011). *PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA LÁCTEA EN LA PARROQUIA TOACASO CANTÓN, LATACUNGA, PROVINCIA DE COTOPAXI*. Obtenido de <https://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/1266/1/T-UTC-1308.pdf>
- López, J. F. (18 de marzo de 2024). *Economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/muestra-estadistica.html>
- Ministerio de Turismo. (12 de septiembre de 2022). *ECUADOR, CUNA DEL ORIGEN DEL CACAO Y LA EXPERIENCIA CHOCOLATERA*. Obtenido de <https://www.turismo.gob.ec/ecuador-cuna-del-origen-del-cacao-y-la-experiencia-chocolatera/>
- Montes, M. (2016). *EFFECTOS DEL FOSFORO Y AZUFRE SOBRE EL RENDIMIENTO DE MAZORCAS, EN UNA PLANTACIÓN DE CACAO (Theobroma cacao L.) CCN-51, EN LA ZONA DE BABAHOYO*". Obtenido de <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/3358/E-UTB-FACIAG-ING%20AGROP-000009.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Nassir Sapag Chain, R. S. (2008). *PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS*, Sexta edición. México: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A.



- Nutricional, C. V. (16 de Abril de 2001). *CuidatePlus*. Obtenido de <https://cuidateplus.marca.com/alimentacion/nutricion/2001/04/16/chocolate-nutricional-9652.html>
- operativos, C. (1 de Julio de 2021). *economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/costos-operativos.html>
- Orozco, J. d. (2018). *EVALUACIÓN FINANCIERA DE PROYECTOS*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Sánchez, P. Z. (2017). *CONTABILIDAD GENERAL*. Colombia: Alfaomega Colombiana S.A.
- Sapag, N. (2011). *Proyectos de investigación Formulación y Evaluación*. Chile: Pearson Educación.
- Urbina, G. B. (2013). *Evaluación de proyectos, séptima edición*. México: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A.
- Valenzuela B., A. (2007). *El chocolate, un placer saludable*. Obtenido de Revista Chilena de Nutrición, vol. 34, núm. 3: <https://www.redalyc.org/pdf/469/46934302.pdf>
- Vélazquez, A. (07 de March de 2019). *QuestionPro*. Obtenido de Estudio de factibilidad del mercado: Que es y como realizarlo: <https://www.questionpro.com/blog/es/factibilidad-del-mercado/>
- Viuda, L. C. (2022). *¿Cuándo se empezó a fabricar el chocolate en forma de tableta?* Obtenido de <https://delaviuda.com/cuando-se-empezo-a-fabricar-el-chocolate-en-forma-de-tableta/>
- Westreicher, G. (1 de junio de 2020). *Economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/poblacion.html>
- Cámara de Comercio de El Oro. (2021). *Informe sobre el desarrollo empresarial en la provincia de El Oro*.
- FAO. (2021). *El estado de la agricultura y la alimentación en el mundo*.
- ). *Innovación en la industria del chocolate: Oportunidades y desafíos*. Revista de Economía y Negocios, 15(2), 45-60.
- Martínez, J. (2022). *Estudio de mercado: Clave para el éxito empresarial*. Revista de Marketing y Ventas, 10(1), 12-25.
- Pérez, L. (2019). *El impacto del cacao en la economía ecuatoriana*. Análisis Económico, 12(1), 23-35.



UNL

Universidad  
Nacional  
de Loja

Unidad de Educación  
a Distancia y en Línea

Ramírez, A. (2021). *Gestión técnica y administrativa en proyectos de alimentos*. Revista de Administración y Gestión, 8(3), 30-40.

Sánchez, R. (2020). *Evaluación financiera de proyectos: Métodos y aplicaciones*. Revista de Finanzas y Contabilidad, 5(2), 50-65.





## 11 ANEXOS

### Anexo 1. Cuestionario para la encuesta (oferta)

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**  
**UNIDAD DE EDUCACION ADISTANCIA Y EN LINEA**  
**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA PRODUCTORA DE BARRAS DE CHOCOLATE INSTANTANEO PARA LA CIUDAD DE PIÑAS, PROVINCIA EL ORO”**

*Estimado Sr/a; como estudiante del octavo ciclo de la Carrera de Administración de Empresas, de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA, UNIDAD DE EDUCACIÓN A DISTANCIA Y EN LINEA, estoy interesado en conocer sobre su opinión acerca de la producción, elaboración y comercialización de productos a base de cacao, para con esta información realizar el proyecto dedicado a creación de una productora de barras de chocolate instantáneo, para la ciudad de Piñas, provincia el Oro.*

*Agradezco de antemano tu participación.*

#### **¿Consume productos de chocolate?**

- Si
- No

#### **¿Prefiere barras de chocolate instantáneo en comparación con otros formatos?**

- Si
- No

#### **¿Qué características valora más en un chocolate instantáneo?**

- Sabor
- Textura
- Ingredientes

#### **¿Estaría interesado/a en opciones de chocolate instantáneo con ingredientes saludables?**

- Si
- No

#### **¿Cuánto estaría dispuesto/a a pagar por una barra de chocolate instantáneo de calidad?**

- \$2,00
- \$2,50
- \$3,00

#### **¿Dónde suele comprar productos de chocolate?**



- Tiendas
- Supermercados

**¿Cree que la implementación de una empresa productora de barras de chocolate instantáneo en la ciudad de Piñas sería viable?**

- Si
- No

**¿Le gustaría que la empresa ofrezca opciones de compra en línea?**

- Si
- No

**¿Qué opinión tiene sobre la introducción de este tipo de producto en la ciudad?**

- Buena
- Regular
- Mala

**¿Conoce otras marcas locales que produzcan chocolate instantáneo?**

- Si
- No

**¿De crearse una empresa productora de barras de chocolate instantáneo en la ciudad de Piñas, estaría dispuesto a consumir nuestro producto?**

- Si
- No



**Anexo 2.** Cuestionario de encuesta (oferta)

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA  
UNIDAD DE EDUCACION ADISTANCIA Y EN LINEA  
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA PRODUCTORA DE BARRAS DE CHOCOLATE INSTANTANEO PARA LA CIUDAD DE PIÑAS, PROVINCIA EL ORO”**

*Estimado Sr/a; como estudiante del octavo ciclo de la Carrera de Administración de Empresas, de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA, estoy interesado en conocer sobre su opinión acerca de la producción, elaboración y comercialización de productos a base de cacao, para con esta información realizar el proyecto dedicado a creación de una productora de barras de chocolate instantáneo, para la ciudad de Piñas, provincia el Oro.*

*Agradezco de antemano tu participación.*

**¿Es usted comercializador de chocolate en barra en ciudad de Piñas?**

- Si
- No

**¿Qué clase de chocolate es preferido por los consumidores en Piñas?**

- Chocolate amargo
- Crema de chocolate
- Chocolate instantáneo

**¿En qué tipo de empaque prefieren los clientes comprar chocolate?**

- Envoltura celofán
- Envoltura laminada
- Envoltura de papel

**¿Cuántas barras de chocolate vende usted mensualmente?**

- 1-100 barras
- 101-200 barras
- 201-300 barras

**¿Cuál es la característica más importante para los clientes al momento de decidir la compra de chocolate?**

- Marca
- Precio

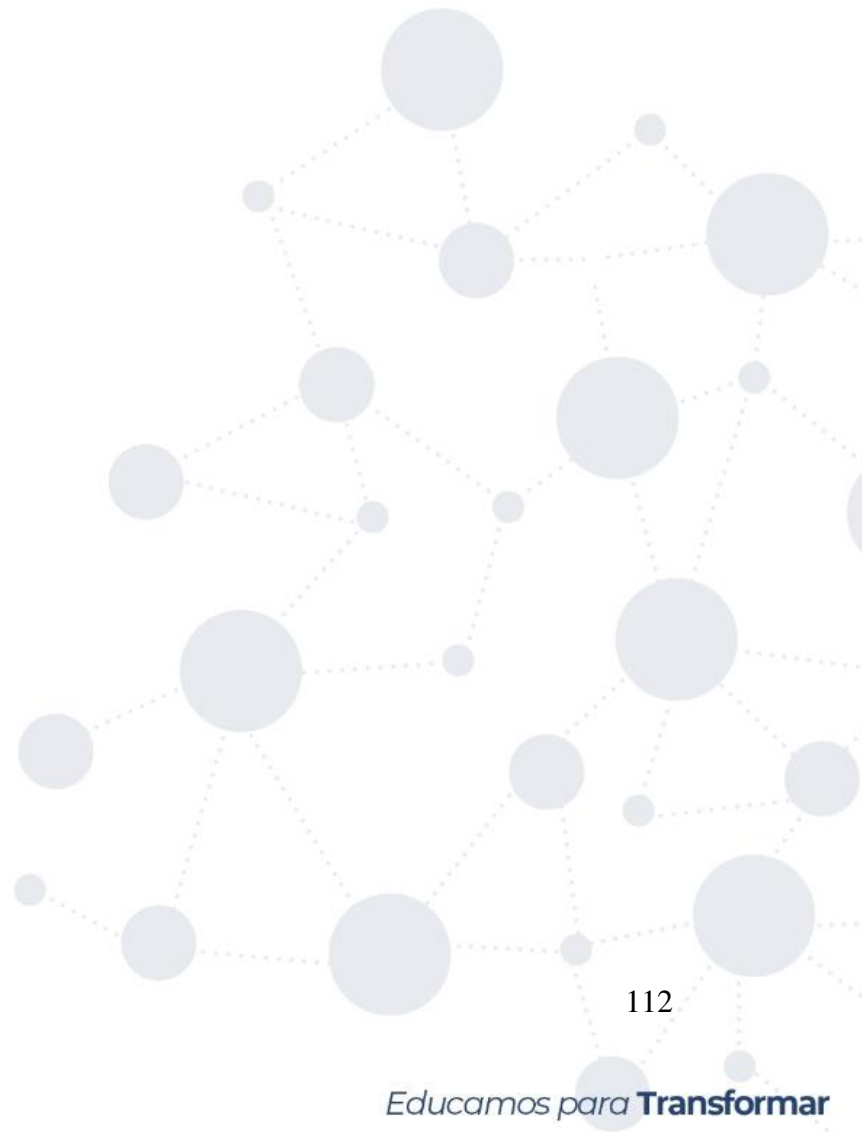


**UNL**

Universidad  
Nacional  
de Loja

Unidad de Educación  
a Distancia y en Línea

- Calidad





**Anexo 3. Certificación de traducción de resumen**

Licenciada

Maria Verónica Robles Benavides

PERITO TRADUCTORA DE LA FUNCIÓN JUDICIAL

CERTIFICO:

Que el documento aquí adjunto es fiel traducción del idioma español al inglés del trabajo de integración curricular denominado "PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA PRODUCTORA DE BARRAS DE CHOCOLATE INSTANTANEO PARA LA CIUDAD DE PIÑAS, PROVINCIA EL ORO", del estudiante MARCOS VINICIO DELGADO CUEVA con cédula de identidad número 1104933112 egresado de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad Nacional de Loja.

Lo certifico en honor a la verdad y autorizo al interesado a dar al presente el uso de su conveniencia.

Loja, octubre 10 de 2024

  
Verónica Robles B.  
Perito Traductora  
Nº de Calificación: 12279474  
CONSEJO DE LA JUDICATURA