



Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja
Facultad Jurídica, Social y Administrativa
Carrera de Administración de Empresas

**Proyecto de Inversión para la producción y comercialización de barras de cacao con
arándanos en la ciudad de Loja**

**Trabajo de Integración Curricular previo a
la obtención del título de Licenciatura en
Administración de Empresas**

AUTOR:

Jairo Giovanni Sarango Mile

DIRECTOR:

Ing. Daniel Alexander Burneo Villavicencio

Loja – Ecuador

2024



CERTIFICADO DE CULMINACIÓN Y APROBACIÓN DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Yo, **BURNEO VILLAVICENCIO DANIEL ALEXANDER**, director del Trabajo de Integración Curricular denominado **“PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE BARRAS DE CACAO CON ARÁNDANOS EN LA CIUDAD DE LOJA”**, perteneciente al estudiante **JAIRO GIOVANNI SARANGO MILE**, con cédula de identidad N° **1150161683**.

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, 2 de Agosto de 2024



Firmado electrónicamente por:
**DANIEL ALEXANDER
BURNEO
VILLAVICENCIO**

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



Certificado TIC/TT.: UNL-2024-001778

Autoría

Yo, **Jairo Giovanni Sarango Mile**, afirmo ser autor del presente Trabajo de Integración Curricular o de Titulación y libero explícitamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes legales, de cualquier posible reclamación legal relacionada con su contenido. Así mismo, acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja para que publique mi Trabajo de Integración Curricular o de Titulación, en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca Virtual.

Firma

Cédula de identidad: 1150161683

Fecha:

Correo electrónico: jairo.sarango@unl.edu.ec

Teléfono: 0989509421

Carta de autorización del estudiante

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 o de Titulación. Yo, Jairo Giovanni Sarango Mile, declaro ser autor/a del Trabajo de Integración Curricular o de Titulación denominado: **“Proyecto de inversión para la producción y comercialización de barras de cacao con arándanos en la ciudad de Loja”**, como requisito para optar al título de licenciado 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 o de Titulación que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, suscribo, en la ciudad de Loja, al primer día del mes de agosto del año 2024.

Firma:

Cédula de identidad: 1150161683

Fecha:

Correo electrónico: jairo.sarango@unl.edu.ec

Teléfono: 0989509421

DATOS COMPLEMENTARIOS:

Director/a del Trabajo de Integración Curricular o de Titulación: Ing. Daniel Burneo Villavicencio.

Dedicatoria

Dedico este Trabajo de Integración Curricular primeramente a Dios, a mi Padre Franklin Sarango y a mi madre Karina Mile, quiénes han sido mi apoyo incondicional tanto en lo moral como en lo económico a lo largo de todas estas etapas de mi vida académica. Sus palabras de aliento y constante apoyo me han ayudado a convertirme en una persona con valores sólidos y metas claras, orientando mi camino en la vida y en mi desarrollo académico. También quiero dedicar este trabajo a mis hermanas: María José y Karla Cecibel Sarango Mile, que, gracias a sus consejos y constante motivación, han sido una fuente de inspiración para mi desarrollo como persona. A mis abuelitos: Eliseo Sarango, Felicia Obaco, Griselda Zapata y Galo Mile; quiénes han sido un pilar fundamental en mi vida con su amor y sabiduría.

Además, extendiendo mi gratitud a toda mi familia: tías, tíos, primas y primos, quiénes siempre han estado ahí para respaldarme con su aliento y cariño, motivándome a seguir adelante.

Este proyecto es el resultado del esfuerzo y dedicación acumulados a lo largo de mi carrera universitaria, y lo dedico con todo mi cariño y gratitud.

Jairo Sarango

Agradecimiento

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento al **Ing. Daniel Burneo Villavicencio**, quien, como mi director de tesis, me proporcionó valiosos conocimientos y me guio de manera efectiva en la elaboración de este trabajo de titulación, culminando así con éxito con mi carrera universitaria.

Asimismo, quiero agradecer a la Universidad Nacional de Loja por abrirme sus puertas y permitirme alcanzar mis metas, así como a la carrera de Administración de Empresas. Mi gratitud se extienda a todos los docentes, quiénes fueron fundamentales en cada paso de mi formación académica, no solo para compartirme sus conocimientos sino también por brindarme su amistad.

Jairo Sarango

Índice de Contenidos

Certificación del trabajo de Titulación.....	i
Autoría	ii
Carta de autorización del estudiante	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
1. Título: Proyecto de inversión para la producción y comercialización de barras de cacao con arándanos en la ciudad de Loja.....	1
2. Resumen.....	2
3. Introducción	4
4. Marco Teórico	6
4.1. Fundamentos Referenciales	6
4.2. Fundamentación Teórico – Científico	8
4.2.1. Origen del Cacao.....	8
4.2.2. Los Proyectos de Inversión.....	12
4.2.2.1. Definición	12
4.2.3. Etapas	12
4.2.3.1. Pre Inversión	12
4.2.3.2. Inversión	13
4.2.3.3. Etapa de Operación	14
4.2.4. Estructura del Proyecto de Inversión	15
4.2.4.1. El Estudio de Mercado.....	15
4.2.4.1.1. Información Base	15
4.2.5. Producto Principal.....	18
4.2.6. Producto Secundario	18

4.2.7. Productos Sustitutos.....	18
4.2.8. Productos Complementarios	18
4.2.9. Mercado Demandante	18
4.2.10. Análisis de la Demanda.....	19
4.2.11. Estudio de la Oferta.....	19
4.2.11.1. Cantidad de Oferta	19
4.2.11.2. Distribución de la Oferta.....	19
4.2.11.3. Capacidad de Producción.....	20
4.2.11.4. Tecnología y eficiencia	20
4.2.11.5. Costos de Producción.....	20
4.2.11.6. Factores Externos.....	20
4.2.12. Comercialización del Producto	20
4.3. Estudio Técnico	20
4.3.1. Tamaño y Localización	21
4.3.1.1. Tamaño.....	21
4.3.1.1.1. Capacidad Teórica.....	21
4.3.1.1.2. Capacidad Instalada	21
4.3.1.1.3. Reservas	21
4.3.1.1.4. Capacidad Financiera.....	22
4.3.1.1.5. Capacidad Administrativa.....	22
4.3.2. Localización.....	23
4.4. Ingeniería del Proyecto	25
4.4.1. Componente Tecnológico	25
4.4.2. Proceso de Producción.....	26

4.5. Diseño Organizacional.....	28
4.5.1. Base legal.....	28
4.5.1.2. Estructura Empresarial.....	30
4.5.2. Organigramas.....	31
4.5.3. Manual de Funciones.....	32
4.6. Estudio Financiero.....	32
4.6.1. Inversiones y Financiamiento.....	32
4.6.1.1. Inversiones.....	32
4.7. Financiamiento.....	39
4.8. Análisis de Costos.....	40
4.8.1. Costo Total de Producción.....	40
4.8.2. Costo Unitario de Producción.....	42
4.9. Determinación de Ingresos.....	42
4.9.1. Establecimiento del Precio de Venta.....	42
4.10. Presupuesto Proyectado.....	43
4.10.1. Presupuesto de Costos.....	43
4.10.2. Presupuestos de Ingresos.....	43
4.11. Estado de Pérdidas y Ganancias.....	43
4.12. Determinación Punto de Equilibrio.....	44
4.12.1. Función de las Ventas.....	44
4.12.2. En función de la Capacidad Instalada.....	45
4.12.3. En función de la Producción.....	45
4.13. Clasificación de Costos.....	46
4.14. Evaluación de Proyectos.....	46

4.15. Evaluación Financiera.....	47
4.15.1. Flujo de Caja.....	47
4.15.2. Valor Actual Neto.....	48
4.15.3. Tasa Interna de Retorno (TIR)	50
4.15.4. Análisis de Sensibilidad	51
4.16. Relación Costo – Beneficio	53
4.17. Período de Recuperación del Capital.....	54
5. Metodología	56
5.1. Área de estudio	56
5.2. Procedimiento.....	56
5.3. Técnicas.....	57
5.4. Tipo de Diseño.....	57
5.5. Fases de la investigación	60
5.6. Procesamiento y Análisis de datos.....	61
6. Resultados.....	62
7. Discusión	78
7.1. Estudio de Mercado	78
7.1.1. Producto	78
7.2. Mercado Demandante	79
7.2.1. Proyección Población de Estudio.....	79
7.2.2. Análisis de la Demanda.....	79
7.3. Comercialización del Producto	85
7.3.1. Plan de Comercialización	85
7.4. Estudio Técnico	90

7.4.1. Ingeniería del Proyecto	90
7.4.1.1. Proceso de Producción.....	90
7.4.2. Tamaño y Localización	95
7.4.2.1. Tamaño.....	95
7.4.2.1.1. Capacidad Instalada	95
7.4.2.2. Localización.....	97
7.4.2.2.1. Macro Localización	97
7.4.2.2.2. Micro Localización.....	97
7.4.2.2.3. Factores de Localización.....	98
7.4.3. Diseño Organizacional.....	99
7.4.4. Estructura Empresarial.....	101
7.4.4.1. Departamentalización	101
7.4.4.2. Organigramas.....	102
7.4.4.3. Departamentalización	104
7.4.4. 4. Manuales.....	105
7.5. Estudio Financiero	110
7.5.1. Inversiones y Financiamiento	110
7.5.1.1. Inversiones	110
7.5.2. Financiamiento.....	119
7.6. Análisis de Costos	121
7.7. Estados de Pérdidas y Ganancias.....	125
7.8. Determinación Punto de Equilibrio	127
7.9. Evaluación Financiera.....	135
7.9.1. Flujo de Caja.....	135

7.10. Tasa Interna de retorno (TIR).....	137
7.11. Relación Costo – Beneficio.....	138
7.12. Periodo Recuperación de Capital.....	139
7.13. Análisis de Sensibilidad	140
8. Conclusiones.....	144
9. Recomendaciones	146
10. Bibliografía	147
11. Anexos	150

Índice de Tablas

Tabla 1 Estudio de prefactibilidad para la producción y comercialización de una barra de chocolate a base de cacao y macambo para personas de 20 a 45 años del NSE B y C de Lima metropolitana	6
Tabla 2 Estudio de Factibilidad para la Producción y Comercialización de chocolate tipo artesanal en el cantón El Carmen, Provincia de Manabí	7
Tabla 3 Elaboración de barras de chocolate de distintos productos amazónicos con cacao fino de aroma	8
Tabla 4 Estado de pérdidas y ganancias.....	44
Tabla 5 Estructura del flujo de caja.....	48
Tabla 6 <i>Población 2022</i>	58
Tabla 7 Proyección población 2024.....	59
Tabla 8 Datos del Municipio de Loja.....	60
Tabla 9 Consumo de Chocolate	62
Tabla 10 Presentación del consumo del Chocolate.....	62
Tabla 11 Tipos de Chocolate en Barra	63
Tabla 12 Consumo mensual de chocolate en barra	64
Tabla 13 Precio Promedio a pagar por una barra de chocolate de 25 g.....	65
Tabla 14 Adquisición del chocolate	66
Tabla 15 Promoción	67
Tabla 16 Tipo de Promoción	67
Tabla 17 Medios de Comunicación	68
Tabla 18 Adquisición del Producto	69
Tabla 19 <i>Adquisición del Nuevo Producto</i>	69
Tabla 20 <i>Lugar de Compra</i>	70

Tabla 21	<i>Promoción del Nuevo Producto</i>	71
Tabla 22	<i>Medios de Comunicación</i>	72
Tabla 23	<i>Venta de Chocolate</i>	73
Tabla 24	<i>Presentación del Producto</i>	73
Tabla 25	<i>Venta Mensual</i>	74
Tabla 26	<i>Proveedores de Producto</i>	75
Tabla 27	<i>Precio del Chocolate en barra de 25g</i>	76
Tabla 28	<i>Nueva unidad Productiva</i>	76
Tabla 29	<i>Medios de Comunicación</i>	77
Tabla 30	<i>Demandantes Potenciales</i>	80
Tabla 31	<i>Demanda Potencial</i>	80
Tabla 32	<i>Demandantes Reales</i>	81
Tabla 33	<i>Demanda Real</i>	81
Tabla 34	<i>Consumo Percápita</i>	82
Tabla 35	<i>Demandantes Efectivos</i>	82
Tabla 36	<i>Demanda Efectiva</i>	83
Tabla 37	<i>Demanda Efectiva en barras de chocolate de 25 g</i>	83
Tabla 38	<i>Análisis de la Oferta</i>	84
Tabla 39	<i>Demanda Insatisfecha</i>	84
Tabla 40	<i>Demanda Insatisfecha en barras</i>	84
Tabla 41	<i>Participación en el mercado en barras</i>	85
Tabla 42	<i>Presupuesto maquinaria y equipo</i>	110
Tabla 43	<i>Presupuesto de herramientas</i>	110
Tabla 44	<i>Presupuesto muebles y enseres de planta</i>	111

Tabla 45	<i>Presupuesto de muebles y enseres de administración</i>	111
Tabla 46	<i>Presupuesto equipo de combustión</i>	111
Tabla 47	<i>Presupuesto equipo de comunicación</i>	112
Tabla 48	<i>Presupuesto de equipo de oficina</i>	112
Tabla 49	<i>Presupuesto equipo de seguridad</i>	112
Tabla 50	<i>Presupuesto equipo de cómputo</i>	112
Tabla 51	<i>Presupuesto de reinversión del equipo de cómputo</i>	113
Tabla 52	<i>Resumen de presupuesto de activos de activos fijos</i>	113
Tabla 53	<i>Depreciación de Activos Fijos</i>	114
Tabla 54	<i>Resumen de activos diferidos</i>	115
Tabla 55	<i>Amortización de Activos Diferidos</i>	115
Tabla 56	<i>Presupuesto materia prima directa</i>	116
Tabla 57	<i>Presupuesto de materiales indirectos</i>	116
Tabla 58	<i>Presupuesto Indumentaria de Trabajo</i>	117
Tabla 59	<i>Presupuesto de Implementos de producción</i>	117
Tabla 60	<i>Presupuesto de mantenimiento de maquinaria</i>	117
Tabla 61	<i>Servicio de energía eléctrica</i>	118
Tabla 62	<i>Servicio de agua potable</i>	118
Tabla 63	<i>Presupuesto de patente</i>	118
Tabla 64	<i>Presupuesto de permiso de funcionamiento</i>	118
Tabla 65	<i>Presupuesto material de combustión</i>	119
Tabla 66	<i>Resumen Capital de Trabajo</i>	119
Tabla 67	<i>Resumen de inversiones</i>	120
Tabla 68	<i>Financiamiento</i>	120

Tabla 69	<i>Interés de crédito</i>	120
Tabla 70	<i>Gastos financieros</i>	121
Tabla 71	<i>Costo total de producción</i>	122
Tabla 72	<i>Costo unitario de producción</i>	124
Tabla 73	<i>Precio unitario proyectado</i>	124
Tabla 74	<i>Ingresos proyectados</i>	124
Tabla 75	<i>Impuesto a la renta personas naturales</i>	125
Tabla 76	<i>Estado de pérdidas y ganancias</i>	126
Tabla 77	<i>Clasificación de costos</i>	128
Tabla 78	<i>Flujo de caja</i>	135
Tabla 79	<i>Valor actual neto</i>	136
Tabla 80	<i>Tasa interna de retorno</i>	137
Tabla 81	<i>Relación beneficio costo</i>	138
Tabla 82	<i>Periodo de recuperación de capital</i>	139
Tabla 83	<i>Análisis de sensibilidad con incremento de costos</i>	140
Tabla 84	<i>Análisis de sensibilidad con disminución en ingresos</i>	142

Índice de Figuras

Figura 1 Producto Principal.	78
Figura 2 Producto y empaque.	86
Figura 3 Logotipo	87
Figura 4 Merchandising.	87
Figura 5 Redes Sociales.	88
Figura 6 Canal de Comercialización.	88
Figura 7 Diseño del producto.	91
Figura 8 Flujograma de Proceso.	92
Figura 9 Maquinaria.	93
Figura 10 Distribución de Planta.	95
Figura 11 Mapa de la República del Ecuador y la provincia de Loja.	97
Figura 12 Barrio Riveras de Jipiro de la Ciudad de Loja.	98
Figura 13 Organigrama estructural de la empresa	102
Figura 14 Organigrama funcional de la empresa.	103
Figura 15 Organigrama de posición de la empresa.	104
Figura 16 Manual de Funciones del Gerente.	105
Figura 17 Manual de Funciones del Asesor Jurídico.	106
Figura 18 Manual de funciones de auxiliar financiero/secretaria contadora.	107
Figura 19 Manual de funciones del jefe de producción.	108
Figura 20 Manual de funciones del obrero.	109
Figura 21 Punto de Equilibrio del año 1.	131
Figura 22 Punto de equilibrio del año 3.	132
Figura 23 Punto de equilibrio del año 5.	134

Índice de Anexos

Anexo 1. Abstract	150
Anexo 2. Modelo de encuesta a demandantes	151
Anexo 3. Modelo de encuesta a oferentes	154
Anexo 4. Investigación Documental.....	155

1. **Título:** Proyecto de inversión para la producción y comercialización de barras de cacao con arándanos en la ciudad de Loja.

2. Resumen

La investigación para la producción y comercialización de barras de cacao con arándanos expone un producto más saludable para el consumidor, además se aprovecha la existencia del cacao existente en la Amazonía ecuatoriana, presentando de esta manera una barra de cacao al 55% con arándanos, es así como este proyecto tiene como finalidad determinar la factibilidad financiera. El trabajo es de carácter exploratorio concluyente, con un enfoque mixto, empleando el método deductivo e inductivo con técnicas de revisión documental y encuestas. En el estudio de mercado se tomó como competencia directa a las barras de chocolate y se aplicaron encuestas a las personas de la ciudad de Loja entre los 15 y 65 años de edad, con ello se obtuvo que existe una demanda insatisfecha de 544.936 barras de cacao con arándanos de 25 gramos. En el estudio técnico, la capacidad de producción es de 141.700 barras, siendo la misma capacidad para los 5 años de vida útil del proyecto. El estudio financiero muestra una inversión de 16.112,52 dólares, el PVP del producto con contenido de 25 gramos es de 0,95 centavos, con un ingreso al primer año de 134.898,40 dólares. Los valores de la evaluación financiera son: VAN de 33.777,93; la TIR es de 85%; el RBC es de 0,17 centavos por cada dólar invertido, el PRC se dará en 1 año 7 meses, el análisis de sensibilidad con incremento en costos es de 9,70% y disminución de ingresos de 8,28% tendrá una sensibilidad de 0,99; en ambos casos menores a 1, lo que no anula la rentabilidad del proyecto. Se determina que el proyecto es aceptable para su ejecución.

Palabras Clave: Estudio de mercado, estudio financiero, evaluación financiera, estudio técnico, viabilidad.

Abstract

The research into the production and commercialization of cocoa bars with blueberries reveals a healthier product for consumers. Also, it capitalizes on the availability of cocoa from the Ecuadorian Amazon, presenting a 55% cocoa bar with blueberries. The goal of this project is to determine its financial feasibility. The study is exploratory-conclusive in nature, with a mixed-method approach that utilizes both deductive and inductive methods, along with documentary review and surveys. In the market study, chocolate bars were identified as direct competitors. Surveys were conducted among residents of Loja city aged between 15 and 65 years, revealing an unmet demand of 544,936 cocoa bars with blueberries of 25 grams each. The technical study shows a production capacity of 141,700 bars, which remains consistent over the project's 5-year lifespan. The financial study indicates an investment of \$16,112.52. The retail price of the 25-gram product is \$0.95, with an expected income of \$134,898.40 in the first year. The financial evaluation results are as follows: Net Present Value (NPV) of \$33,777.93; Internal Rate of Return (IRR) of 85%; Benefit-Cost Ratio (BCR) of \$0.17 per dollar invested; Payback Period (PP) of 1 year and 7 months. Sensitivity analysis shows that with a 9.70% increase in costs and an 8.28% decrease in revenues, the sensitivity is 0.99, which is below 1, indicating that project profitability remains unaffected. The project is determined to be viable for execution.

Keywords: Cocoa bar, market study, financial study, financial evaluation, technical study, feasibility.

3. Introducción

En una economía en la que el sector empresarial juega un papel crucial en la creación de empleo e industria en el país, es beneficioso para las personas buscar independencia mediante iniciativas de emprendimiento. Con el tiempo estas iniciativas no solo crecen, sino que también contribuyen a satisfacer necesidades básicas para la vida de las personas.

Un proyecto de inversión es una iniciativa para asignar recursos financieros con el objetivo de generar beneficios a un futuro. El presente proyecto titulado **“Proyecto de inversión para la producción y comercialización de barras de cacao con arándanos en la ciudad de Loja”** al presentar una barra de cacao al 55% con arándanos de 25 gramos, que logra mantener antioxidantes y proteínas naturales que son saludables para el consumo humano.

El **Trabajo de Integración Curricular** está estructurado por el título el cual expresa de la manera más clara el objeto de estudio del proyecto, el resumen sintetiza la finalidad del proyecto junto con los métodos usados, resultados más importantes obtenidos, la introducción expresa de forma breve y concisa el contenido del proyecto, así mismo se encuentra la metodología empleada, en donde se detalla los métodos, técnicas y procedimientos que se aplicaron en la investigación, a su vez el trabajo tiene como objetivo determinar su viabilidad financiera mediante el cumplimiento de los cuatro estudios:

El estudio de mercado es fundamental para comenzar un proyecto, ya que permite definir el producto que se ofrecerá, así como evaluar la demanda y oferta actuales.

Por otro lado, el estudio técnico identifica todos los recursos necesarios para la producción y busca la mejor alternativa para optimizar el proyecto. Esto incluye la evaluación de la capacidad, la ubicación de la empresa, la infraestructura, los componentes tecnológicos, el proceso de producción, el flujograma de proceso y la estructura organizacional.

El estudio financiero evalúa la eficiencia en el uso de activos y recursos por parte de la empresa. Este análisis es crucial para determinar los costos operativos del proyecto, detallando activos fijos, activos diferidos y capital de trabajo; así como las fuentes de financiación ingresos y egresos, estado de pérdidas y ganancias y el punto de equilibrio.

La evaluación financiera es crucial para tomar decisiones sobre inversiones, permite calcular indicadores como el VAN (valor actual neto), la TIR (tasa interna de retorno), RBC

(relación beneficio -costo), el PRC (periodo de recuperación de capital) y el análisis de sensibilidad para determinar si el proyecto es viable o no.

Finalmente se presentan las conclusiones que resumen todos los resultados obtenidos y recomendaciones para futuros proyectos basados en la información recolectada. El informe finaliza con la bibliografía y anexos que muestran todas las fuentes y recursos utilizados en el trabajo de integración curricular.

4. Marco Teórico

4.1. Fundamentos Referenciales

Tabla 1

Estudio de prefactibilidad para la producción y comercialización de una barra de chocolate a base de cacao y macambo para personas de 20 a 45 años del NSE B y C de Lima metropolitana

VARIABLES	CONTENIDOS
Autor y Año	Palomino Kony, 2023
Fuente	ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE UNA BARRA DE CHOCOLATE A BASE DE CACAO Y MACAMBO PARA PERSONAS DE 20 A 45 AÑOS DEL NSE B Y C DE LIMA METROPOLITANA.
Objetivos	Realizar el estudio estratégico del proyecto, analizando variables del macro y microentorno.
Diseño	El estudio se realizará aplicando la metodología de Ranking de factores mediante dos etapas.
Muestra	El tamaño de la muestra fue de 196 personas con un nivel de confianza de un 95 % y un margen de error de 7 %.
Instrumentos	Los instrumentos aplicados fueron la encuesta aplicada a las personas de lima metropolitana.
Resultados	La investigación permitió determinar la factibilidad para la producción y comercialización de una barra de chocolate a base de cacao y macambo, también el proyecto establece el tamaño y localización óptimo para el funcionamiento de la empresa Palcas S.A.C. por otro lado los indicadores financieros son favorables para una posible inversión.

Nota: Resultados del proyecto “Estudio de prefactibilidad para la Producción y Comercialización de una barra de chocolate a base de cacao y macambo para personas de 20 a 45 años del NSE B y C de Lima Metropolitana”.

Tabla 2

Estudio de Factibilidad para la Producción y Comercialización de chocolate tipo artesanal en el cantón El Carmen, Provincia de Manabí

VARIABLES	CONTENIDOS
Autor y Año	Tipanluisa Aracelly,2023
Fuente	ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CHOCOLATE TIPO ARTESANAL EN EL CANTÓN EL CARMEN, PROVINCIA DE MANABÍ
Objetivos	Desarrollar un estudio de factibilidad para producción y comercialización de chocolate tipo artesanal en el cantón El Carmen, provincia de Manabí.
Diseño	La investigación por su diseño fue transversal no experimental
Muestra	El tamaño de muestra fue de 379 personas, con un nivel de confianza de 1,96 y un margen de error del 0,05%
Instrumentos	El instrumento aplicad fue la encuesta a las personas del cantón El Carmen, provincia de Manabí.
Resultados	La investigación permitió determinar la Factibilidad para la producción y comercialización de chocolate tipo artesanal en el cantón el Carmen, provincia de Manabí, por otro lado, los indicadores financieros son favorables para una posible inversión.

Nota: Resultados del proyecto: “Estudio de factibilidad para la Producción y Comercialización de chocolate artesanal en el cantón El Carmen, provincia de Manabí”.

Tabla 3

Elaboración de barras de chocolate de distintos productos amazónicos con cacao fino de aroma

VARIABLES	CONTENIDOS
Autor y Año	Cepeda Lizbeth, 2020
Fuente	ELABORACIÓN DE BARRAS DE CHOCOLATE DE DISTINTOS PRODUCTOS AMAZÓNICOS CON CACAO FINO DE AROMA
Objetivos	Implementar procesos para la elaboración de barras de chocolate con inclusiones de frutos amazónicos ecuatorianos, aprovechando los conocimientos y pasos planteados, para que quien pretenda incursionar en el mundo de la elaboración de chocolate lo pueda poner en práctica.
Diseño	Este proyecto corresponde a una investigación cualitativa y cuantitativa.
Muestra	Población de la ciudad de Quito (Ecuador), de un nivel socioeconómico medio, que les guste el chocolate y tengan gusto refinado.
Instrumentos	Los instrumentos que se utilizaron fueron entrevistas
Resultados	Esta investigación desarrollada y experimentada sustento la viabilidad del proyecto, que son fundamento de los objetivos planteados.

Nota: Resultados del proyecto: “Elaboración de barras de chocolate de distintos productos amazónicos con cacao fino de aroma”.

4.2. Fundamentación Teórico – Científico

4.2.1. Origen del Cacao

Tuvo su origen en la cuenca superior del río Amazonas, donde confluye el Orinoco y sus afluentes, formando un triángulo con Brasil, Colombia y Ecuador, donde la especie se desarrolló de forma espontánea. Su esparcimiento tuvo que ver los animales, ya sean roedores o a su vez aves. Dado esto creció en varias regiones de América, donde el cacao se desarrolló en forma silvestre. (Área de Compras y Fomento Agrícola Compañía Nacional de Chocolates S.A.S., 2021, p.6).

Los animales fueron el canal principal para la dispersión del cacao, ya que ingerían la semilla y de alguna u otra manera la expulsaban en las montañas de varias regiones y así se expandió el cacao.

Por otra parte, El País S.A, (2023):

El cacao está compuesto por potasio, fósforo, magnesio, calcio, hierro y zinc y también por vitaminas como la A, B, E, D y K, por esta razón, el cacao aporta energía, carbohidratos, proteínas, fibra y grasas saludables con 0% colesterol y contiene cafeína.

También se debe considerar que al consumir cacao este ofrece varios beneficios tales como: Antioxidantes que brindan protección contra el daño oxidativo (moléculas inestables que pueden desarrollar enfermedades como la diabetes), Flavonoides que tiene efectos positivos en la salud mental y el sistema inmunológico y los Polifenoles que ayudan a la salud cardiovascular y regulan el azúcar en la sangre.

El Ecuador es uno de los países de América Latina productores y comercializadores del cacao, según el Ministerio de Agricultura y Ganadería (s.f.) indica que:

Los cultivos de cacao se concentran un 80% en las provincias de Guayas, Los Ríos, Manabí, Esmeraldas, El Oro y Santa Elena, mientras que el resto se distribuye en las provincias de Chimborazo, Bolívar, Cotopaxi, Pichincha, Azuay, Sucumbíos, Orellana, Napo y Zamora Chinchipe.

Conocido también como Theobroma Cacao, planta de la cual se obtiene el cacao, un ingrediente fundamental para la producción del chocolate, produce vainas de forma ovalada que con tienen semillas de cacao, para obtener el chocolate estas semillas pasan por un proceso, se fermentan las semillas, se las seca y luego son procesada para obtener varios productos como el chocolate ya sea en polvo, en barra, en crema, entre otros.

Son pequeñas frutas de color azul oscuro o morado, crecen en arbustos bajos, son conocidos por su sabor dulce ligeramente ácido, contienen las siguientes vitaminas:

Vitamina C: Los arándanos son ricos en vitamina c, un antioxidante que ayuda a fortalecer el sistema inmunológico y a proteger contra el daño celular.

Vitamina K: esta vitamina es importante para la coagulación sanguínea y la salud de los huesos.

Vitamina E: desempeña un papel crucial en la salud de la piel.

Vitamina B6: Contribuye al metabolismo de las proteínas.

Fibra: Los arándanos son una buena fuente de fibra dietética, que es importante para la salud digestiva y puede ayudar a regular los niveles de azúcar en la sangre y el colesterol.

Potasio: un mineral esencial para la función muscular, la salud del corazón y la regulación arterial.

Manganeso: Ayuda al cuerpo a metabolizar los nutrientes y a formar tejido conectivo, huesos y hormonas.

Antocianinas: Son compuestos antioxidantes que dan los arándanos su característico color morado oscuro y que se han asociado con varios beneficios para la salud.

Al combinar el cacao con el arándano podemos tener algunas propiedades y beneficios para la salud:

Antioxidantes: Tanto el cacao como los arándanos son ricos en antioxidantes, el cacao contiene flavonoides los cuales tienen propiedades de antioxidantes que ayudan a proteger las células del cuerpo contra el daño causado por los reactivos de oxígeno.

Salud Cardiovascular: Tanto el cacao como los arándanos han sido asociados con beneficios para la salud cardiovascular, los flavonoides presentes en el cacao pueden ayudar a mejorar la salud del corazón mientras que los arándanos contienen propiedades antioxidantes y antiinflamatorias.

Bienestar General: La combinación del cacao y arándanos dan lugar a una dieta equilibrada que puede proponer una amplia gama de nutrientes los cuales intervienen en la salud y promueven el bienestar general.

4.2.1.1. Componentes del Cacao

Según López (2017), indica que:

El cacao también contiene cerca de 18% de proteínas (8% digestibles); grasas (manteca de cacao); aminas y alcaloides incluyendo theobromina (0,5 a 2,7%), cafeína (0,25 a 1,43%), tiramina, dopamina, salsolinol, trigonelina, ácido nicotínico y aminoácidos libres; taninos, fosfolípidos, etc. La manteca de cacao contiene predominantemente triglicéridos de ácidos grasos consistentes de ácidos oleico (37,3%), esteárico (34,4%), y palmítico (26,2%). Más de un 73% de los glicéridos están presentes como formas monoinsaturadas.

Granos de Cacao: Semillas que se encuentran dentro del fruto del cacao.

Manteca de cacao: Grasa natural extraída de los granos de cacao.

Pasta de cacao: Masa densa obtenida al moler los granos de cacao tostados.

Polvo de cacao: Resultado de prensar la pasta de cacao para extraer parte de su grasa y luego pulverizar el residuo sólido.

Vitaminas

Vitamina B1 (Tiamina): Importante para el metabolismo de carbohidratos y el funcionamiento del sistema nervioso.

Vitamina B2 (Riboflavina): Esencial para el metabolismo energético y la salud de la piel.

Vitamina B3 (Niacina): Ayuda en el metabolismo de grasas, proteínas y carbohidratos, es importante para la salud de la piel y el sistema nervioso.

Vitamina B5 (ácido pantoténico): importante para el metabolismo de proteínas, carbohidratos y grasas.

Vitamina B9 (Ácido fólico): Esencial para la síntesis de ADN y el crecimiento celular.

Minerales

Hierro: Esencial para la producción de hemoglobina y el transporte de oxígeno en la sangre.

Magnesio: Importante para la salud ósea, la función muscular y nerviosa, y la regulación de azúcar en la sangre.

Calcio: Vital para la salud ósea y dental, así como para la contracción muscular, la transmisión nerviosa y la coagulación sanguínea.

Zinc: Importante para el sistema inmunológico, la cicatrización de heridas, la síntesis de proteínas y el metabolismo de los carbohidratos.

Cobre: Necesario para la formación de los glóbulos rojos, función del sistema inmunológico, la formación del tejido conectivo y la absorción de hierro.

Potasio: Importante para mantener equilibrio de líquidos en el cuerpo, la función muscular y nerviosa, y la salud cardiovascular.

Manganeso: Esencial para el metabolismo óseo y del tejido conectivo, la función antioxidante y la formación de hormonas sexuales.

4.2.2. Los Proyectos de Inversión

4.2.2.1. Definición

Es una idea para poder invertir en algo con la esperanza de obtener ganancias. Para Andía (2010):

El proyecto de inversión desde una perspectiva general, se entiende como una intervención en un medio para dar solución a una problemática existente y lograr un cambio deseado. Dicho problema se puede percibir como una limitación o un exceso de un bien y/o servicio.

Por otra parte, Pasaca (2017), “Es un conjunto de informaciones que permite tomar decisiones adecuadas para la asignación de Recursos (Humanos, Materiales, Económicos) a una determinada actividad productiva que asegure una rentabilidad mayor” (p.15).

Es decir, es el conjunto de información necesaria para tomar decisiones inteligentes sobre cómo utilizar adecuadamente personas, materiales y dinero en una tarea o proyecto específico, asegurando que se obtenga el mayor beneficio posible.

Según Baca (2013), “El proyecto de inversión es un plan que, si se le asigna determinado monto de capital y se le proporcionan insumos de varios tipos, producirá un bien o un servicio, útil a la sociedad” (p.2). En sí un proyecto de inversión es un plan detallado que describe cómo, al invertir cierta cantidad de dinero y utilizar diversos recursos, se espera producir un bien o servicio que sea valioso y beneficioso para la comunidad.

4.2.3. Etapas

4.2.3.1. Pre Inversión

Se refiere a la etapa inicial de un proyecto en la que se llevan a cabo actividades de planificación, estudios y análisis antes de comprometer recursos financieros significativos. Durante esta fase, se evalúan y se estudian detalladamente las posibles opciones y alternativas del proyecto, se identifican los posibles riesgos, se estiman costos y beneficios esperados.

Según Pasaca (2017):

Se constituyen por la formulación y evaluación ex – ante, se enmarca entre el momento de la idea del proyecto y la toma de decisión de iniciar el mismo. Consiste en una RETROALIMENTADOR de formulación y evaluación en el cual se diseña, evalúa, ajusta, rediseña, etc. (p.18)

4.2.3.1.1. La etapa de pre inversión contiene 4 fases:

- **Identificación de idea:** Durante esta etapa, se busca identificar oportunidades de negocio o necesidades en el mercado que puedan convertirse en proyectos viables.
- **Perfil:** Se incluyen elementos como la descripción del proyecto, los objetivos, el mercado, las estrategias de negocio, los recursos necesarios, los costos estimados y los beneficios esperados, también es una herramienta útil para comunicar de manera clara la viabilidad y el potencial del proyecto a posibles inversionistas, socios, comerciales o financieros.
- **Pre factibilidad:** Se realizan análisis y evaluaciones preliminares para determinar la viabilidad general del proyecto antes de comprometer recursos significativos, durante esta etapa se llevan a cabo estudios y actividades que permitan evaluar la técnica económica, financiera, social y ambiental del proyecto.
- **Factibilidad:** Es un análisis profundo y detallado que se realiza para determinar si el proyecto es práctico y viable desde diferentes perspectivas como las antes mencionadas en la anterior etapa. Este análisis busca asegurarse de que el proyecto pueda llevarse a cabo con el éxito que genere los resultados esperados.

4.2.3.2. Inversión

Es el período en que se realizan los desembolsos de capital necesario para llevar a cabo la ejecución del proyecto. Según Pasaca (2017), “Tomar la decisión de invertir significa haber estudiado la posibilidad de aceptar o reemplazar una alternativa por otra a fin. El rechazo o postergación de una decisión de inversión debería haber sido detectado en etapas anteriores” (p.24).

Se refiere al período en el que se realizan los desembolsos de capital necesarios para llevar a cabo la ejecución de un proyecto. Durante esta fase, los recursos financieros se destinan a la

adquisición de activos, equipos, materiales, mando de obra y otros recursos necesarios para poner en marcha el proyecto.

4.2.3.2.1. Proyectos de Ingeniería

Se llevan a cabo la construcción física de acuerdo con los estudios previos realizados en la etapa de pre inversión. Para concretar un proyecto, se elaboran planes detallados que incluyen aspectos arquitectónicos, estudios de ingeniería y de especialidades del proyecto.

4.2.3.2.2. Negociación del Financiamiento

Es el proceso que buscan y establecen acuerdos financieros para asegurar los recursos necesarios para llevar a cabo un proyecto. Esto implica la identificación y el aseguramiento de fondos para cubrir los costos relacionados con el proyecto. Según Pasaca (2017): Determinados los requerimientos financieros del proyecto es conveniente conocer las líneas de crédito a las que se puede acceder en el mercado financiero, nacional y/o internacional; la información jurídica, organizativa y técnica, las tasas de interés, plazos de amortización, períodos de gracia, comisiones de compromiso, garantías y avales, condiciones y calendario de desembolsos, etc. (p.24).

4.2.3.2.3. Implementación

Es el proceso de llevar a cabo las actividades planificadas y establecidas en la fase de ejecución del proyecto, en esta fase se realizan controles ya sean pruebas o ensayos a fin de comprobar que todos los componentes trabajen adecuadamente para que en la etapa de operación no se produzcan irregularidades.

4.2.3.3. Etapa de Operación

Es aquella donde el proyecto comienza a funcionar de manera atractiva y se lleva a cabo la actividad principal para la cual fue concebida, el enfoque se desplaza de la construcción y desarrollo del proyecto hacia su utilización y explotación para generar beneficios o cumplir con los objetivos.

4.2.3.3.1. Seguimiento y Control

Según Pasaca (2017), “Se refiere al conjunto de acciones que se aplican a un proyecto en la etapa de ejecución de las obras, según el cronograma y recursos empleados” (p.25). Es decir, es un proceso continuo y sistemático que se lleva a cabo durante todas las fases del proyecto, desde

la planificación hasta su operación, tiene como propósito asegurar que el proyecto avance de acuerdo con el plan establecido, identificar desviaciones o problemas en el camino y tomar medidas correctivas para garantizar que se alcancen los objetivos definidos.

4.2.3.3.2. Evaluación Ex – post

Hace referencia al proceso que se realiza después del finalizado de un proyecto con el fin de determinar la validez de las actividades que fueron desarrolladas de acuerdo con las metas planteadas.

4.2.3.3.3. Evaluación Post – posterior

Es un proceso que se lleva a cabo después de que un proyecto ha sido completado y está en funcionamiento. Tiene como objetivo analizar el desempeño del proyecto para determinar en qué medida se han alcanzado los objetivos establecidos.

4.2.4. Estructura del Proyecto de Inversión

4.2.4.1. El Estudio de Mercado

Es un análisis detallado de las condiciones, tendencias, características y comportamiento del mercado en el que se planea introducir un producto o un servicio. Según Baca (2013), “estudio de mercado se denomina a la primera parte de la investigación formal del estudio. Consta de la determinación y cuantificación de la demanda y la oferta, el análisis de los precios y el estudio de la comercialización” (p.6). En otras palabras, es un análisis exhaustivo de las condiciones y características del mercado a donde se piensa introducir un producto o un servicio.

4.2.4.1.1. Información Base

Para Pasaca (2017), La constituye los resultados provenientes de fuentes primarias y que han sido recogidos mediante diferentes técnicas de investigación: encuestas, entrevistas, observación, constatación física, etc., y con diferentes procedimientos: censo, muestreo, observación, etc” (p.32). Es decir, son los datos fundamentales necesarios para comprender el entorno en el que operará el proyecto, incluye la información sobre el mercado objetivo, competidores, clientes, tendencias del mercado, entre otros.

4.2.4.1.1.1. *Tamaño de la muestra*

Es el número de elementos que se seleccionan de una población más grande para realizar un análisis o recopilación de datos. La muestra se utiliza para obtener información representativa sobre la población general. Para Pasaca (2017):

Se debe tomar en consideración que un tamaño grande de muestra no siempre significa que proporcionará mejor información que un tamaño pequeño, la validez de la misma está en función de la responsabilidad con que se apliquen los instrumentos por parte de los investigadores; por otro lado, el aplicar un mayor número de encuestas siempre requerirá la utilización de mayor tiempo y recursos. (p.33)

Para determinar el tamaño de la muestra se pueden utilizar las siguientes fórmulas:

a. Cuando se utiliza o considera la población o universo.

$$n = \frac{PxQ}{\left[\frac{e^2}{Z^2}\right] + \left[\frac{PxQ}{N}\right]}$$
$$n = \frac{NxZ^2xPxQ}{\left[(N-1)e^2\right] + (Z^2xPxQ)}$$
$$n = \frac{N}{1 + (Nxe^2)}$$

b. Cuando no se conoce la población

$$n = \frac{Z^2xPxQ}{e^2}$$

En donde:

n = Tamaño de muestra

N = Población total

e = Error experimental

P = Probabilidad de éxito

Q = Probabilidad de fracaso

Z = Nivel de confianza

4.2.4.1.1.2. Muestreo

Sirve para recopilar datos de una parte representativa de una población más grande, con el fin de obtener información relevante y tomar decisiones informadas sobre el proyecto.

4.2.4.1.1.2.1. Tipos de Muestreo

a. Muestreo Probabilístico

Para Pasaca (2017), “Son todos aquellos en los que los individuos tienen la misma probabilidad de ser elegidos para formar parte de una muestra, sólo estos métodos aseguran la representatividad de la muestra extraída y son, por tanto, los más recomendables” (p.38).

El muestreo probabilístico abarca los siguientes tipos:

Muestreo Aleatorio: Todos los individuos de la población pueden formar parte de la muestra.

Muestreo aleatorio simple: Todos los individuos tienen la misma posibilidad de ser seleccionados.

Muestreo aleatorio estratificado: Consiste en dividir la población en subgrupos para así seleccionar aleatoriamente una muestra de cada grupo para obtener una representación más precisa de la población en su conjunto.

b. Muestreo no Probabilístico

El investigador utiliza su juicio y criterio para seleccionar los elementos de la muestra.

Muestreo por cuotas: Se establece criterios específicos, es decir las características de las personas tales como: la edad, género, nivel socioeconómico, etc.

Muestreo intencional o de conveniencia: Se seleccionan los elementos de la muestra basándose en su disponibilidad y accesibilidad para el investigador.

Muestreo de bola de nieve: Se selecciona un primer grupo de elementos de la muestra, y luego estos elementos ayudan a identificar y reclutar a otros participantes para el estudio.

Muestreo Discrecional: Los elementos son elegidos por él investigador lo que él cree que puedan aportar para el estudio.

Muestreo no probabilístico (no aleatorio): Los elementos de la población no tienen una oportunidad conocida o igual de ser seleccionados para formar parte de la muestra.

4.2.5. Producto Principal

Es el bien o servicio que una empresa ofrece a sus clientes como parte fundamental de su actividad comercial. Es el elemento central de la oferta de la empresa y suele ser principal generador de ingresos y beneficios.

4.2.6. Producto Secundario

Para Pasaca (2017), “Aquí se describe los productos que se obtienen con los residuos de Materia Prima y cuya producción está supeditada a que el proceso lo permita”(p.44). Es decir, el producto secundario es un bien o servicio complementario al producto principal que ofrece una empresa como parte de su oferta comercial.

4.2.7. Productos Sustitutos

Es un bien o servicio que satisface una necesidad similar o comparable a la de otro producto, lo que significa que los consumidores podrán optar por comprar uno u otro en función de varios factores, como el precio, la calidad, etc. Por otro lado Baena & Montoya (2003) expresan que: “Los bienes sustitutos son los productos que realizan las mismas funciones del producto en estudio. Representan una amenaza para el sector, si cubren las mismas necesidades a un precio menor, con rendimiento y calidad superior” (p.64).

4.2.8. Productos Complementarios

Se describe en este punto a los productos que hacen posible se pueda utilizar al Producto Principal. Debe considerarse que no todo producto principal necesita de un Producto Complementario para la satisfacción de las necesidades. (Pasaca, 2017,p.44). Es decir, que los productos complementarios suelen estar relacionados de alguna manera con el producto principal y pueden ser necesarios o deseados por los clientes.

4.2.9. Mercado Demandante

Se refiere a un segmento del mercado en el cual existe una demanda activa y significativa de un producto o servicio específico.

4.2.10. Análisis de la Demanda

Es un proceso que tiene como objetivo comprender y evaluar la cantidad de un bien o servicio que los consumidores están dispuestos a adquirir a diferentes niveles de precio en diferentes condiciones de mercado. Para Pasaca (2017), “Es un estudio que permite conocer claramente cuál es la situación de la demanda del producto, se analiza el mercado potencial en fin de establecer la demanda insatisfecha en función de la cual estará el proyecto” (p.45).

a. Demanda Potencial: Se refiere a la cantidad máxima de un bien o servicio que los consumidores estarían dispuestos a adquirir en un mercado específico durante un período de tiempo determinado, bajo ciertas condiciones.

b. Demanda Efectiva: Se refiere a la cantidad real de un bien o servicio que los consumidores están dispuestos y son capaces de comprar en un mercado en específico durante un período de tiempo determinado, a un precio y condiciones existentes.

c. Demanda Real: Es la cantidad de un bien o servicio que los consumidores adquieren en el mercado durante un período de tiempo específico, a un precio y condiciones dados.

d. Demanda Insatisfecha: Es la cantidad de un bien o servicio que los consumidores desean adquirir pero que no pueden obtener debido a diversas limitaciones, como la falta de disponibilidad, precios elevados, calidad insuficiente, entre otros.

4.2.11. Estudio de la Oferta

Según Andía (2011), “Es la capacidad de servicio existente y está relacionado al problema identificado, expresada en la misma unidad de medida que la demanda”. Es un análisis que se realiza para comprender la cantidad y variedad de bienes o servicios que los productores están dispuestos y son capaces de ofrecer en un mercado específico durante un tiempo determinado. El mismo se centra en los aspectos relacionados con la producción y la oferta del producto o servicio.

4.2.11.1. Cantidad de Oferta: Se evalúa la cantidad total de productos o servicios que los productores están dispuestos a ofrecer en el mercado a diferentes precios.

4.2.11.2. Distribución de la Oferta: Se examina cómo se distribuye la oferta entre diferentes productores, regiones o geográficas, canales de distribución u otros segmentos del mercado.

4.2.11.3. Capacidad de Producción: Se analiza la capacidad de producción de los productores, es decir, la cantidad máxima de productos o servicios que pueden producir en un período de tiempo determinado.

4.2.11.4. Tecnología y eficiencia: Se evalúa el nivel de tecnología y eficiencia de los productores de bienes o servicios, lo que puede afectar su capacidad para ofrecer productos competitivos en el mercado.

4.2.11.5. Costos de Producción: Se estudian los costos asociados con la producción de bienes o servicios, incluyendo costos de materias primas, mano de obra, equipos, transporte, entre otros.

4.2.11.6. Factores Externos: Se consideran factores externos que pueden afectar la oferta, como regulaciones gubernamentales, políticas fiscales, condiciones climáticas, cambios en el precio de los insumos, entre otros.

4.2.12. Comercialización del Producto

Es el proceso de planificar, promocionar y distribuir un producto o servicio para satisfacer las necesidades y deseos de los consumidores, con el objetivo de generar ventas y obtener beneficios para la empresa. Según Pasaca (2017), “la comercialización es un proceso que hace posible que el productor haga llegar el bien o servicio proveniente de su unidad productiva al consumidor o usuario, en las condiciones óptimas de lugar y tiempo” (p.53).

Es decir, se refiere al proceso de promoción, venta y distribución de un producto o servicio para satisfacer las necesidades y deseo del mercado objetivo.

4.3. Estudio Técnico

Es una evaluación de tallada de los aspectos técnicos relacionados con la implementación del proyecto. Este estudio tiende a determinar las exigencias de los recursos básicos para el proceso de producción, considera los datos proporcionados por el estudio de mercado para efectos de determinación de tecnología adecuada, espacio físico y recursos humanos. (Pasaca, 2017,p.55).

4.3.1. Tamaño y Localización

4.3.1.1. Tamaño

Hace referencia la descripción de una medida física de un objeto o la extensión de una entidad en relación con alguna característica específica. También este concepto se aplica de manera más específica para describir la importancia, magnitud o alcance de algo. Por ejemplo, se puede hablar del tamaño de un mercado para referirse a su extensión en términos de consumidores potenciales o el volumen de ventas de un servicio o un producto en específico.

4.3.1.1.1. Capacidad Teórica

Se utiliza para estimar el nivel máximo de producción o de prestación de servicios que el proyecto podría alcanzar bajo condiciones perfectas. Por otro lado, Pasaca (2017) afirma que la capacidad teórica, “Es aquella capacidad diseñada para el funcionamiento de la maquinaria, su rendimiento óptimo depende de algunos factores propios como la temperatura, altitud, humedad, etc; que componen el medio ambiente en el que se instala” (p.55).

4.3.1.1.2. Capacidad Instalada

Se refiere a la máxima producción o prestación de servicios que una planta, fábrica o instalación puede lograr en un periodo determinado bajo condiciones normales de operación. Es importante tener en cuenta que para su cálculo se considera las jornadas laborales de ley, 5 días a la semana y durante 52 semanas que tiene el año.

4.3.1.1.3. Reservas

Son los recursos adicionales, ya sean financieros, de tiempo, materiales o de otro tipo, que se mantienen disponibles para mitigar riesgos o abordar imprevistos durante la ejecución de proyecto. Las mismas las establecen para garantizar que el proyecto pueda completarse dentro del presupuesto y el cronograma establecido, a pesar de posibles contratiempos o cambios en las condiciones del entorno.

Se clasifican en:

- a. Reservas Financieras:** Son los fondos adicionales destinados a cubrir costos imprevistos o incrementos en el presupuesto del proyecto.

- b. Reservas de Tiempo:** Son Periodos de tiempo adicionales incorporados en el cronograma del proyecto para compensar posibles retrasos en la ejecución de actividades o en la entrega de recursos.
- c. Reserva de Recursos:** Son los recursos adicionales, como materiales, mano de obra o equipos de respaldo que se mantienen disponibles para su uso en caso de necesidad.

Las reservas son una parte importante de la gestión de riesgos en los proyectos de inversión, ya que ayudan a proteger el proyecto contra posibles contratiempos que podrían afectar su éxito. Sin embargo, es importante administrar estas reservas de manera adecuada para evitar un uso excesivo o inapropiado de los recursos disponibles.

4.3. 1.1.4. Capacidad Financiera

Es la salud económica de la empresa, es decir es la medida de cuánto pueden manejar sus recursos financieros de manera efectiva y mantenerse a flote en términos económicos. Pasaca (2017) manifiesta que: “Para cualquier tipo de proyecto empresarial es importante el analizar las condiciones financieras de que se dispone para ello, esto significa el determinar la capacidad para financiar la inversión, sea con capital propio o mediante crédito, para ello es de vital importancia el conocer el mercado financiero” (p.57).

4.3.1.1.5. Capacidad Administrativa

Se refiere a la habilidad de una persona, grupo u organización para planificar, organizar, dirigir y controlar eficientemente los recursos disponibles con el fin de alcanzar los objetivos y metas establecidos. Aquí les dejo unos aspectos clave de la capacidad administrativa:

Planificación: Es la capacidad para establecer los objetivos claro, diseñar estrategias y elaborar planes de acción para alcanzar esos objetivos de manera efectiva.

Organización: Es la habilidad para estructurar adecuadamente los recursos humanos, financieros y materiales disponibles para llevar a cabo las actividades planificadas.

Dirección: Es la capacidad de liderar, motivar y guiar a los miembros de un equipo o de una organización hacia el logro de los objetivos establecidos, fomentando un ambiente de trabajo colaborativo y productivo.

Control: Es la habilidad para monitorear o vigilar el progreso de las actividades, evaluar el desempeño, identificar desviaciones con respecto a los planes establecidos y tomar medidas correctivas cuando sea necesario.

4.3.2. Localización

La localización consiste en identificar y analizar las variables (fuerzas localizaciones), con el fin de buscar la localización que otorgue la máxima ganancia o el mínimo costo unitario; es el sitio óptimo donde se localizará la unidad de producción y contribuye en mayor medida a que se logre una mayor rentabilidad del proyecto (Viñán et al. 2018, p.31)

Es el lugar físico donde se establecerá una actividad económica, como una empresa, una tienda, entre otras, es un proceso estratégico que implica evaluar diversos factores para identificar el sitio más adecuado para llevar a cabo la actividad en cuestión. Según Pasaca (2017):

Significa ubicar geográficamente el lugar que se implementará la nueva unidad productiva, para lo cual debe analizarse ciertos aspectos que son fundamentales y constituyen la razón de su ubicación; estos factores no son solamente los económicos, sino también aquellos relacionados con el entorno empresarial y de mercado (p.57).

Por otro lado, cabe resaltar que hay que considerar también los siguientes factores que pueden influir en la decisión de la localización:

- a. Acceso de recursos:** La disponibilidad de materias primas, mano de obra calificada, infraestructura y servicios necesario para la ejecución de la actividad.
- b. Mercado Objetivo:** La proximidad a los clientes potenciales y la demanda del mercado objetivo, así como la competencia en la zona.
- c. Costos:** Los costos adicionales con la adquisición o alquiler de un terreno, construcción o adaptación de instalaciones, impuestos locales y otros costos operativos.
- d. Acceso a canales de distribución:** La cercanía a vías de transporte, puertos, aeropuertos o redes de distribución que faciliten la entrega de productos o servicios.
- e. Regulaciones y entorno legal:** Las regulaciones locales, permisos y restricciones que puedan afectar la operación de la actividad en la zona seleccionada.

- f. Factores sociales y ambientales:** Consideraciones relacionadas con el entorno social, cultural, ambiental de la zona, así como posibles impactos en la comunidad y el medio ambiente.

En conclusión, la localización adecuada puede tener un impacto significativo en el éxito y la rentabilidad de una actividad económica, por lo que es importante realizar un análisis exhaustivo de los diferentes factores antes de tomar una decisión.

4.3.2.1. Micro Localización

Según Jerouchalmi citado en Corrillo & Gutiérrez (2015), “Es la determinación del punto preciso donde se construirá la empresa dentro de la región, y en esta se hará la distribución de las instalaciones en el terreno elegido” (p.29).

Es el lugar exacto dentro de una determinada área geográfica donde se establecerá una actividad económica, una infraestructura o una instalación específica. Implica considerar factores muy específicos y detallados del entorno inmediato, tales como topografía del terreno, la accesibilidad a servicios públicos, la cercanía de medios de transporte, restricciones legales o normativas legales y aspectos ambientales.

4.3.2.2. Macro Localización

Se refiere al Proceso de selección de una región o área geográfica más amplia donde se establecerá una actividad económica, una empresa, organización, entre otros. Se enfoca en identificar la ubicación general que mejor se ajuste a los objetivos y requisitos del proyecto. Se consideran factores más generales y de amplios alcances, tales como condiciones económicas regionales, disponibilidad de recursos humanos y materiales, infraestructura existente (carreteras, puertos, aeropuertos), políticas gubernamentales, aspectos fiscales, estabilidad política, acceso a mercados y centros de consumo, entre otros.

4.3.2.3. Factores de Localización

Para Pasaca (2017), “Constituyen todos aquellos aspectos que permitirán el normal funcionamiento de la empresa, entre estos factores tenemos: abastecimiento de materia prima, vías de comunicación adecuadas, disponibilidad de mano de obra calificada, servicios básicos indispensables (agua, luz, teléfono, alcantarillado, etc)” (p.60). Es decir que un factor de localización es cualquier característica o condición que influye en la elección del lugar donde se

establecerá una actividad económica, como disponibilidad de materias primas, la proximidad de mercados, los costos laborales y la infraestructura disponible.

4.4. Ingeniería del Proyecto

“Es el conjunto de conocimientos de carácter científico y técnico que permite seleccionar el proceso productivo más conveniente, instalación de obras físicas y maquinarias elegidas, almacenamiento de los productos, entre otros” (Cosio, 2011, p.29). Es el proceso de planificación, diseño y desarrollo de un proyecto en todas sus etapas, desde la concepción hasta la implementación y puesta en marcha, implica la aplicación de principios y técnicas de ingeniería para crear soluciones efectivas que cumplan con los objetivos y requisitos del proyecto, optimizando el uso de los recursos disponibles como tiempo, dinero materiales y mano de obra. Este proceso incluye actividades como la identificación de necesidades y objetivos, el análisis de viabilidad, la elaboración de especificaciones técnicas, la selección de tecnologías y equipos, entre otros.

4.4.1. Componente Tecnológico

Consiste en la aplicación de conocimientos técnicos y herramientas tecnológicas específicas para diseñar, desarrollar, implementar o mejorar productos, proceso o sistemas dentro del proyecto. Este componente puede abarcar una amplia variedad de aspectos he aquí algunos de ellos:

- **Tecnologías de la información (TI):** La incorporación de tecnologías de la información, como sistemas de gestión empresarial (ERP), software de análisis de datos, plataformas de comercio electrónico y soluciones de gestión de relaciones con clientes (CRM), puede ser fundamental en proyectos de inversión. Estas tecnologías pueden mejorar la eficiencia operativa, optimizar la toma de decisiones, mejorar la comunicación interna y externa, proporcionar información valiosa para la gestión del negocio.
- **Energías renovables y sostenibilidad:** En proyectos de inversión enfocados en el desarrollo e infraestructura o instalaciones industriales, la integración de tecnologías de energías renovables, como paneles solares, turbinas eólicas o sistemas de energía geotérmica, puede ser un componente tecnológico importante.

Estas tecnologías pueden ayudar a reducir costos operativos a largo plazo, mitigar el impacto ambiental y mejorar la sostenibilidad del proyecto.

La sostenibilidad del proyecto se refiere a la capacidad de un producto para satisfacer las necesidades presentes sin comprometer la capacidad de generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. Es decir, se trata de asegurar que el proyecto tenga un impacto positivo en el medio ambiente, la sociedad y la economía a largo plazo, sin agotar los recursos naturales ni causar daños irreparables al entorno.

4.4.2. Proceso de Producción

Es una secuencia de pasos o actividades que se llevan a cabo para transformar materias primas, insumos o recursos en productos terminados o servicios que satisfagan las necesidades de los consumidores. Este proceso puede variar ampliamente dependiendo del tipo de producto o servicio que se esté produciendo, así como de las características específicas de la industria o sector en cuestión.

Etapas

1. **Adquisición de materias primas o insumos:** Se obtienen los materiales necesarios para la fabricación del producto o la prestación del servicio. Estos pueden ser materias primas naturales, componentes manufacturados u otros insumos necesarios para el proceso.
2. **Transformación o procesamiento:** Las materias primas se someten a una serie de operaciones o procesos que incluyen manufactura, ensamblaje, procesamiento químico, entre otros, para convertirlas en el producto final. Este paso puede involucrar maquinaria, equipos y mano de obra especializada.
3. **Control de calidad:** Durante todo el proceso de producción, se realizan controles de calidad para garantizar que los productos cumplan con los estándares y especificaciones requeridos. Se pueden realizar pruebas y análisis para detectar defectos y asegurar que el producto final cumpla con los requisitos de seguridad, funcionalidad y rendimiento.
4. **Almacenamiento y distribución:** Una vez que los productos son manufacturados, se almacenan temporalmente en espera de su distribución. Posteriormente, se distribuyen a los puntos de venta o a los clientes finales según las necesidades del mercado.

5. **Servicio postventa:** En el caso que productos que requieren mantenimiento o atención posterior a la venta, se brinda servicio postventa para garantizar la satisfacción del cliente y mantener la reputación de la marca.

El proceso de producción puede variar significativamente entre diferentes industrias y sectores, y puede ser influenciado por factores como tecnología disponible, las regulaciones gubernamentales, las tendencias del mercado y las necesidades específicas de los clientes. La optimización de este proceso es fundamental para mejorar la eficiencia, reducir costos y garantizar la calidad del producto final.

a. Diseño del Producto

Es el proceso de crear algo nuevo, ya sea un objeto físico como un teléfono o una bicicleta, o incluso un servicio como una aplicación. Este proceso implica pensar en cómo hacer que ese producto sea útil, fácil de usar y atractivo para las personas que lo van a usar. Desde la idea inicial hasta el producto final, se consideran aspectos: cómo se ve, cómo funciona y cómo se fabrica, todo con el objetivo de satisfacer las necesidades y deseos de los usuarios.

b. Flujograma de Proceso

Es una representación visual que se describe paso a paso cómo se realiza un proceso específico. Es una herramienta utilizada en la gestión y mejora de procesos para entender, analizar y comunicar cómo se lleva a cabo una serie de actividades en una secuencia lógica.

Cabe destacar que en un flujograma del proceso se representa mediante símbolos, tales como: rectángulos (actividades), rombos (decisiones), flechas (dirección del flujo), entre otros. Esto permitirá identificar de manera clara y precisa las etapas del proceso, los puntos de decisión, los flujos de información y las posibles ramificaciones.

c. Balance de Materiales

Implica llevar un registro de todas las entradas y salidas de materiales en un sistema, así como también cualquier acumulación o cambio en la cantidad de materia dentro del sistema. Esto se realiza mediante ecuaciones que relacionan las entradas, salidas y acumulaciones de cada componente de interés. Este balance es fundamental para comprender y optimizar procesos industriales, garantizar el cumplimiento de regulaciones ambientales, gestionar eficientemente los recursos naturales y prevenir la contaminación. Además, es una herramienta para evaluar la

eficiencia e identificar posibles áreas de mejora en términos de uso de materiales y reducción de residuos.

4.5. Diseño Organizacional

Se refiere a la estructuración y configuración de la organización que llevará a cabo el proyecto de inversión. Esto implica determinar cómo se distribuirán las responsabilidades, roles y funciones dentro de la organización para garantizar una ejecución efectiva y eficiente del proyecto.

Aspectos Clave:

- **Estructura Organizativa:** Define cómo se organizarán los distintos departamentos, equipos y unidades dentro de la organización para llevar a cabo el proyecto. Esto puede incluir la creación de equipos multidisciplinarios, comités de dirección, y unidades de gestión específicas para cada etapa del proyecto.
- **Asignación de Responsabilidades:** Establece quién será el responsable de cada tarea, actividad o área funcional dentro del proyecto. Esto implica definir los roles y responsabilidades claras para evitar confusiones.
- **Proceso y flujos de trabajo:** Define los procedimientos y flujos de trabajo que se seguirán para la ejecución del proyecto, desde la planificación y la asignación de recursos hasta el monitoreo y control del avance del proyecto.
- **Comunicación y coordinación:** Establece canales de comunicación efectivos y mecanismos de coordinación entre los distintos equipos y niveles jerárquicos dentro de la organización. Esto permite la colaboración y el intercambio de información entre los miembros del equipo, lo que es crucial para el éxito del proyecto.

4.5.1. Base legal

Se refiere al conjunto de normativas, leyes, regulaciones y disposiciones legales que son aplicables al proyecto y que deben ser cumplidas durante todas sus etapas, desde la planificación hasta la ejecución y la operación. Esta base legal puede variar dependiendo del país, la industria y el tipo de proyecto, pero generalmente incluye aspectos relacionados con el establecimiento y operación de empresas, la protección del medio ambiente, los derechos laborales, la seguridad y salud ocupacional, entre otros.

En un proyecto de inversión, es crucial identificar y entender la base legal aplicable para asegurarse de que todas las actividades se realicen de acuerdo con las leyes y regulaciones pertinentes. Esto puede implicar obtener permisos, licencias y autorizaciones necesarias, cumplir estándares de calidad y seguridad, proteger los derechos de los trabajadores y las comunidades locales, cumplir con las obligaciones tributarias, entre otros aspectos legales. El cumplimiento de la base legal no solo garantiza la legalidad y viabilidad del proyecto, sino que también contribuye a mitigar riesgos legales y financieros, evitando posibles sanciones, multas que puedan surgir por el incumplimiento de las leyes y regulaciones aplicables.

4.5.1.1. Tipos de Compañías

Las compañías pueden clasificarse en diferentes tipos según su estructura legal, su forma de propiedad, su tamaño, su actividad económica y entre otros.

Para determinar el tipo de Organización Jurídica se debe recurrir a lo que estipulan las leyes. Dentro de la legislación ecuatoriana se reconocen los siguientes tipos de compañías: La Empresa Unipersonal de Responsabilidad Limitada., La Compañía en Nombre Colectivo, La Compañía de Responsabilidad Limitada, La Compañía en Comandita Simple, La Compañía Anónima, La Compañía en Comandita por Acciones y la Compañía de Economía Mixta. (Pasaca, 2017, p.68).

La Empresa Unipersonal de Responsabilidad Limitada: Es una empresa que es propiedad de una sola persona, quien asume la responsabilidad limitada por las deudas y obligaciones de la empresa, lo que significa que sus activos personales están protegidos en caso de que la empresa incurra en pérdidas o deudas.

La Compañía en Nombre Colectivo: Es una forma de sociedad en la que dos o más personas se asocian para llevar a cabo una actividad comercial bajo un nombre colectivo. Todos los socios comparten la responsabilidad ilimitada por las deudas y obligaciones de la empresa.

La Compañía de Responsabilidad Limitada: Es una sociedad formada por al menos dos socios cuya responsabilidad limitada al capital que hayan invertido en la empresa.

Compañía en Comandita Simple: Es una sociedad en la hay dos tipo de socios: los socios comanditados, que tienen responsabilidad limitada y gestionan la empresa, y los socios comanditarios, que tienen responsabilidad limitada y solo contribuyen con capital.

Compañía Anónima: Es una empresa formada por al menos dos accionistas cuya responsabilidad se limita al capital invertido en la empresa. Las acciones de una compañía anónima son transferibles y negociables, lo que facilita la inversión y la gestión del capital.

Compañía en Comandita por Acciones: Los socios comanditarios se limitan al capital que han invertido en la empresa. Las acciones de una compañía en comandita por acciones son negociables en el mercado de valores.

Compañía de Economía Mixta: Es una empresa en la que el Estado o Entidades públicas poseen una parte del capital, junto con inversores privados. Este tipo de Compañía se crea para promover el desarrollo económico y social, combinando recursos públicos y privados para la gestión de proyectos específicos.

4.5.1.2. Estructura Empresarial

Hace referencia a la forma organizativa que se establece para llevar a cabo un determinado proyecto o negocio. Tiene una estructura que determina cómo se distribuyen las responsabilidades, los roles y las relaciones entre los diferentes componentes de la empresa.

Niveles Jerárquicos de Autoridad

Es la estructura de autoridad dentro de una organización, que establece una cadena de mando y las relaciones de supervisión entre los diferentes niveles de la misma.

Nivel Legislativo: Es aquel encargado de la creación, modificación y derogación de leyes. Está compuesto por los legisladores o representantes del poder legislativo, como parlamentarios, congresistas o diputados.

Nivel Directivo: Son todos los individuos responsables de la toma de decisiones estratégicas y de la dirección general de una organización. Estos líderes establecen los objetivos y las políticas de la empresa, supervisan la implementación de las estrategias y garantizan el cumplimiento de los objetivos.

Nivel Ejecutivo: Es responsable de implementar las decisiones y políticas establecidas por el nivel directivo. Está compuesto por gerentes supervisores que lideran equipos y departamentos específicos dentro de la organización, asegurando que las operaciones diarias se lleven a cabo de manera eficiente.

Nivel Asesor: Proporciona orientación y asesoramiento especializado a los líderes y equipos de la organización en áreas específicas. Estos asesores pueden ser expertos internos o externos contratados para brindar conocimientos técnicos y estratégicos.

Nivel de Apoyo: Brinda servicios y recursos que son esenciales para el funcionamiento eficiente de la organización, pero que no están directamente relacionados con la producción principal o las actividades principales.

Nivel Operativo: Hace referencia aquellos empleados que realizan las tareas diarias para llevar a cabo las actividades principales de la organización. Son los responsables de las actividades clave para la producción de bienes o servicios.

4.5.2. Organigramas

Son representaciones gráficas de la estructura organizativa de un empresa u organización. Estas representaciones visuales muestran relación jerárquica entre diferentes departamentos, unidades, posiciones y personas dentro de la organización. Por su lado (Thompson, 2009) indica que: “Los organigramas son la representación gráfica de la estructura orgánica de una empresa u organización que refleja, en forma esquemática, la posición de las áreas que la integran, sus niveles jerárquicos, líneas de autoridad y de asesoría”.

Tipos de Organigramas

Organigrama Estructural: Según Carrillo, Vega, & Navas (2019):

Es la representación gráfica de la estructura de una empresa; es decir, es una ilustración visual que expresa los niveles jerárquicos, la distribución de departamentos, cargos, líneas de mando y coordinación entre los elementos estructurales de la organización. Identifica los cargos indispensables para garantizar la eficiencia y alcanzar la eficacia del proyecto. (p.93)

Es decir, muestra la organización de una empresa según su estructura jerárquica y las relaciones de autoridad y responsabilidad entre los diferentes niveles de la organización. Se centra en la división de la empresa en departamentos, unidades o divisiones, y cómo se relacionan entre sí.

Organigrama Funcional: Según Carrillo, Vega, & Navas (2019):

El organigrama funcional describe, como su nombre indica, las principales funciones de cada cargo identificado en el organigrama estructural; consiste en una ilustración similar al organigrama estructural, con la diferencia de que los rectángulos que identifican a los cargos amplían su espacio para describir las funciones estratégicas de los cargos (p.98). Es decir, muestra la organización de una empresa según las funciones o áreas de responsabilidad. Se centra en las diferentes funciones o actividades que realiza la empresa y cómo están organizadas.

Organigrama de Posición: Muestra la estructura de una organización según las posiciones o cargos individuales, independientemente de la función o departamento al que pertenezcan.

4.5.3. Manual de Funciones

Es un documento que detalla las responsabilidades, tareas y habilidades requeridas para cada puesto dentro de una organización. Suele incluir información sobre el título del puesto, el resumen del trabajo, las responsabilidades principales, las habilidades y calificaciones necesarias, las relaciones de reporte y cualquier otra información relevante.

4.6. Estudio Financiero

Es una parte esencial de la planificación y gestión de cualquier proyecto de inversión, es un análisis exhaustivo de la viabilidad económica y financiera de una empresa, con el fin de evaluar su capacidad para generar ingresos, beneficios y flujo de efectivo. Según Ochoa et al. (2018):

El análisis financiero permite identificar con facilidad los aspectos económicos y financieros que exponen las condiciones en que opera una entidad con respecto al nivel de liquidez, solvencia, endeudamiento, eficiencia, rendimiento y rentabilidad, lo cual facilita la toma de decisiones económicas y financieras en la actividad empresarial por parte de la gerencia.

4.6.1. Inversiones y Financiamiento

4.6.1.1. Inversiones

Son colocación de capital en un activo de obtener un retorno financiero en el futuro. Para (Pasaca, 2017):

Se refiere a las erogaciones que ocurren o se presentan en la fase pre-operativa y operativa de la vida de un proyecto y representan desembolsos de efectivo para la adquisición de activos como son: edificios, máquinas, terrenos, para gastos de constitución y para capital de trabajo, etc.

4.6.1.1.1. Inversiones en activos fijos

Es la adquisición de bienes de capital que se utilizan en la operación continua de un negocio, estos activos fijos también conocidos como activos tangibles, tienen una vida útil prolongada y se utilizan para generar ingresos a lo largo del tiempo. Las inversiones en activos fijos suelen ser de naturaleza estratégica y están destinadas a mejorar la capacidad productiva, la eficiencia operativa o la expansión del negocio.

Terreno

Es un activo fijo que no incluye ningún tipo de construcción, estructura u otro tipo de mejora en la tierra, sino que limita exclusivamente a la propiedad del suelo, no se deprecia.

Construcciones

Se refiere a las edificaciones o estructuras que una empresa posee como parte de su patrimonio, representan un tipo de activo fijo y pueden incluir una amplia variedad de elementos físicos, como edificios comerciales, instalaciones industriales, oficinas corporativas, entre otros. Se deprecian al 5% anual.

Maquinaria y Equipo

Se refiere a los activos tangibles utilizados en la producción de bienes o servicios de una empresa, estos activos son parte fundamental de la infraestructura operativa de una organización y son esenciales para llevar a cabo sus actividades comerciales. Se deprecia al 10% anual.

Herramientas

Se refieren a los utensilios y equipos utilizados en la operación diaria de una empresa o negocio, estas herramientas son activos tangibles y forman parte de la infraestructura operativa de la organización. Se deprecia al 10 % anual.

Equipo de oficina

Son equipos utilizado en entornos de oficina, como computadoras, impresoras, fotocopadoras, teléfonos, entre otros. Se deprecia al 10% anual.

Equipo de Cómputo:

Se refieren y componentes utilizados para procesar, almacenar, manipular y transmitir información electrónicamente dentro de una organización, son esenciales para la operación eficiente de la empresa en la era digital y se utilizan en una amplia gama de funciones. Se deprecia al 33,33% anual.

Muebles y Enseres

Hace referencia a los elementos físicos que se utilizan en un entorno de oficina, para facilitar las actividades diarias, estos activos pueden incluir una amplia variedad de objetos, desde muebles como sillas y escritorios hasta enseres como estanterías, armarios, lámparas, entre otros. Se deprecian al 10% anual.

Vehículo

Es cualquier tipo de transporte motorizado utilizado en el curso de las operaciones comerciales de una empresa u organización. Se deprecia al 20% anual.

Depreciación de activos

Se refiere al reconocimiento contable de desgaste o la pérdida de valor de los activos fijos a lo largo de su vida útil, cuando una empresa adquiere un activo fijo como: maquinaria, equipo de oficina o vehículos, estos se utilizan para generar ingresos durante varios años. Sin embargo, con el tiempo estos activos se desgastan y se vuelven obsoletos es decir pierden valor debido a su uso.

Valor Residual

Se refiere al valor estimado que un activo tendrá al final de su vida útil, una vez haya sido completamente depreciado o ya no sea útil para la empresa, este valor que se espera que el activo tengas después de que haya cumplido su función económica y haya sido retirado del servicio.

Valor económico

Es la estimación del beneficio financiero que se espera obtener de un proyecto en particular, este valor económico se evalúa mediante el análisis de los flujos de efectivo esperados que generará el proyecto durante su vida útil.

4.6.1.1.2. Inversión en activos diferidos

Se refiere a los gastos que se incurren de que un proyecto esté en plena operación y que se amortizan o se transfieren gradualmente al estado de resultados a lo largo del tiempo, estos activos diferidos no se consideran gastos inmediatos, sino más bien inversiones que se capitalizan y se amortizan a lo largo de la vida útil del proyecto.

Estudios Preliminares

Es una fase inicial de evaluación que se realiza antes de comprender recursos significativos en un proyecto específico. Este estudio proporciona una evaluación inicial de la viabilidad y factibilidad del proyecto y ayuda a los interesados a tomar decisiones informadas sobre si proceder o no con una evaluación más detallada y una inversión completa en el proyecto.

Marcas

Son signos distintivos que se utilizan para identificar y distinguir producto o servicios de una empresa, pueden ser palabras, símbolos, nombres, logotipos, colores, entre otros.

Gastos de Organización

Son aquellos costos en los que incurre una empresa al establecerse o reorganizarse legalmente. Según Pasaca (2017), “Constituyen los valores a cancelar por las actividades que permiten poner en óptimas condiciones la empresa para su etapa de operación” (p.83).

Patentes

Son derechos otorgados por un gobierno a un inventor o titular de la patente durante un período de tiempo específico, estos derechos permiten al titular de la patente excluir a otros de hacer, usar, vender o importar una invención patentada sin su consentimiento.

Derechos del autor

Son un conjunto de derechos exclusivos otorgados por la ley a los creadores de obras originales, como libros, música, películas, obras de arte, software entre otros. Estos derechos otorgan al autor sobre cómo se utiliza y se distribuye su obra, así como el derecho a obtener beneficios económicos de su uso.

Franquicias

Una franquicia es un acuerdo comercial entre dos partes: el franquiciador y el franquiciado, en este acuerdo el primero otorga al segundo el derecho de operar un negocio utilizando su marca, sistemas operativos, modelos de negocio a cambio de regalías u otros pagos.

Capacitación

Es un proceso mediante el cual se adquiere conocimientos, habilidades y competencias específicas con el fin de mejorar el desempeño en una tarea, función o área determinada, este proceso puede llevarse a cabo de diversas formas, como a través de clases, talleres, cursos, programa de formación en el trabajo, entre otros.

4.6.1.1.3. Inversiones en capital de Trabajo

Se refieren a los recursos financieros que una empresa destina para financiar sus operaciones diarias y mantener sus actividades comerciales en funcionamiento, este capital se utiliza para cubrir los costos operativos, como la compra de materiales y suministros, el pago de salarios y otros gastos relacionados con la producción y la prestación de servicios.

Costo total de producción, fabricación o procesamiento

“El costo o coste es el gasto económico que representa la fabricación de un producto o la prestación de un servicio. Al determinar el costo total de producción, se puede establecer el precio de venta al público. El costo total de producción lo componen el costo de producción y el costo de operación” (Pasaca, 2017,p.84).

Es decir, es la suma de todos los costos asociados con la fabricación de un producto o la prestación de un servicio, esto incluye tanto los costos variables como los fijos.

Elementos del Costo

Son los diferentes componentes que contribuyen al costo total de producción de un bien o servicio.

Costo primo

Para Pimentel (2008), “Este concepto es exclusivo de la actividad manufacturera y se refiere al pago de los factores que intervienen directamente en el producto, los cuales son transformados durante el proceso productivo” (p.157). Es decir, es la suma de todos los costos directos de la producción de un producto o servicio. Por otro lado, Pasaca (2017), “El costo primo es el resultado de sumar la materia prima y el costo de mano de obra directa. Para producir un bien o mercancía, la empresa requiere comprar materias primas, que luego transformará en un producto final” (p.85).

Materia Prima Directa

Se refiere a los materiales básicos y fundamentales que se utilizan directamente en la fabricación de un producto. Estos son los materiales que se pueden identificar y cuantificar fácilmente en el producto terminado.

Mano de Obra Directa

Se refiere al trabajo humano que se emplea directamente en la fabricación o producción de un bien o la prestación de un servicio, es el tiempo y esfuerzo dedicado por la parte obrera que están directamente involucrados en la transformación de materias primas en productos terminados.

Costos Generales de Producción, Fabricación o Transformación

También conocidos como costos indirectos de fabricación, son todos aquellos gastos asociados con la producción de bienes o servicios que no pueden ser directamente atribuidos a un producto en específico. Son necesarios para mantener las operaciones de fabricación en marcha, pero no están relacionados de manera directa con la creación de un producto individual.

Costos de Mano de Obra indirecta: Salarios y beneficios del personal de apoyo a la producción, como supervisores, inspectores de calidad y personal de mantenimiento.

Costos de fabricación indirectos: Gastos relacionados con la operación de la fábrica, como alquiler de instalaciones, servicios públicos, seguros de propiedad, impuestos a la propiedad entre otros.

Materiales Indirectos: Son los materiales que se utilizan en el proceso de fabricación, pero no se incorporan físicamente al producto final, como lubricantes, herramientas de corte, entre otros.

Costos de administración de la fábrica: Gastos administrativos relacionado con la gestión y supervisión de las operaciones de fabricación, como salarios de los gerentes de planta, suministros de oficina, entre otros.

Costos de Operación

Son todos los gastos necesarios para mantener en funcionamiento una empresa, estos costos incluyen una amplia gama de elementos, como salarios de empleados, alquiler de instalaciones, servicios públicos, suministros, materiales, mantenimiento de equipos, seguros, entre otros.

Gastos de Administración

Son aquellos costos relacionados con la gestión y dirección de una empresa, estos gastos incluyen todas las funciones administrativas, como salarios y beneficios del personal administrativo, el alquiler y mantenimiento de oficinas, los suministros de oficina, los servicios públicos para las instalaciones administrativas, los honorarios profesionales, entre otros.

Gastos de Ventas

Para Carrillo, Vega, & Navas (2019), “Identifica los gastos proyectados en la promoción y publicidad del proyecto para el posicionamiento de marca” (p.117). Es decir, son todos los costos asociados directamente con la promoción y comercialización de los productos o servicios de una empresa.

Gastos financieros

Según Cevallos et al. (2022):

Constituyen los intereses que tiene que pagarse con relación al capital obtenido como préstamos. Algunas veces se incluyen en los generales y de administración, pero lo

correcto es registrarlos por separado, ya que un capital prestado puede tener usos diversos y no hay motivo para cargarlo a un área específica. (p.120)

Son todos los valores relacionados con la obtención de financiamiento o capital para una empresa, pueden surgir de diversas maneras. Según Pasaca (2017), “Se incluyen bajo este rubro los valores correspondientes al pago de los intereses y otros rubros ocasionados por la utilización del dinero proporcionado en calidad del préstamo, comisiones bancarias, etc” (p.87).

Otros Gastos

Se refieren a los costos adicionales que no están directamente relacionados con las categorías principales de costos de un proyecto, como los costos de inversión inicial, los costos operativos o los costos financieros. Pueden variar según la naturaleza y el alcance del proyecto, pero incluyen varios desembolsos que son necesarios para llevar a cabo el proyecto.

4.7. Financiamiento

Se refiere a la obtención de recursos financieros necesarios para llevar a cabo un producto específico. Se obtiene de dos fuentes:

Fuente interna, constituida por el aporte de los socios.

Fuente externa, constituida por las entidades financieras estatales, privadas.

Fuentes y Uso de fondos

Se refieren a cómo se obtienen y se utilizan los recursos financieros dentro de una organización.

Fuentes de fondos: Son todas las formas que una empresa obtiene dinero o recursos financieros para financiar sus operaciones, inversiones o actividades, algunas fuentes comunes de fondos incluyen:

- **Ingresos operativos:** El dinero generado por las ventas de productos o servicios.
- **Préstamos bancarios:** Dinero prestado a la empresa por instituciones financieras, que debe ser devuelto con intereses.
- **Emisión de acciones:** La venta de acciones de la empresa a inversores externos, lo que proporciona capital a cambio de una participación en la empresa.

- **Emisión de bonos:** La emisión y venta de bonos corporativos a inversores, que representan deuda de la empresa y deben ser devueltos con intereses.
- **Financiamiento de capital de riesgo:** Inversión de capital por parte de inversores externos a cambio de una participación en la empresa, con el objetivo de obtener ganancias a largo plazo.

Uso de fondos: Son todas las formas en que una empresa utiliza el dinero o los recursos financieros que ha obtenido, estos pueden variar dependiendo de las necesidades y objetivos de la empresa.

- **Inversiones en activos fijos:** Compra de equipos, maquinaria, terrenos o edificios para expandir o mejorar las operaciones de la empresa.
- **Capital de trabajo:** Financiar las operaciones diarias de la empresa, como la compra de inventario, el pago de salarios y gastos operativos.
- **Pago de deudas:** Devolución de préstamos, intereses, entre otros.
- **Distribución de dividendos:** Pago de ganancias a los accionistas de la empresa.
- **Inversores en investigación y desarrollo:** Financiamiento de proyectos para mejorar productos, servicios o procesos, con el objetivo de mantener la competitividad y la innovación.

4.8. Análisis de Costos

Consiste en examinar y evaluar los diferentes costos asociados con la producción de bienes o servicios. Según Pasaca (2017):

Para este análisis se recurre a la contabilidad de costos, la misma que es una parte especializada de la contabilidad y constituye un subsistema que se encarga del manejo de los costos totales de producción a efectos de determinar el costo real de producir o generar un bien o un servicio, para que con estos datos fijar el precio con el cual se pondrá en el mercado el nuevo producto. (p.91)

4.8.1. Costo Total de Producción

Es la suma de todos los costos asociados con la fabricación de un determinado producto o la prestación de un servicio. “El costo total de producción tiene dos componentes básicos que son

el costo de producción, fabricación o transformación (CP) y los costos de operación (CO)” (Pasaca, 2017,p.91).

Fórmulas

$$\mathbf{CTP = CP + CO}$$

CTP = Costo Total de Producción

CP = Costo de Producción o Fabricación

CO = Costo de Operación

Para aplicar la fórmula anterior se debe conocer el Costo de Producción:

$$\mathbf{CP = CP' + CGP}$$

CP = Costos de Producción o de Fabricación

CP' = Costo Primo

CGP = Costos Generales de producción

De igual manera se necesita conocer el costo primo, entonces tenemos:

$$\mathbf{CP' = MOD + MPD}$$

CP' = Costo Primo

MOD = Mano de Obra Directa

MPD = Materia Prima Directa

Para calcular el costo de operación se incluye los gastos administrativos, gastos financieros, gastos de ventas y otros gastos.

$$\mathbf{CO = G.ADM + G. FIN. + G. V + O.G}$$

CO = Costo de Operación

G. ADM = Gastos Administrativos

G. FIN. = Gastos Financieros

G. V = Gastos de Ventas

O.G = Otros Gastos

Con esto se tiene:

$$\text{CTP} = \text{CP} + \text{CO}$$

$$\text{CTP} = \text{CP} + (\text{G. ADM} + \text{G. FIN} + \text{G. V} + \text{O.G})$$

CTP = Costo Total de Producción

CP = Costo de producción, fabricación o transformación

G. ADM = Gastos Administrativos

G. Fin = Gastos Financieros

G.V = Gastos de Ventas

O.G = Otros Gastos

4.8.2. Costo Unitario de Producción

Es el costo total de fabricar un único producto dividido por la cantidad de productos fabricados. Su fórmula es $\text{CUP} = \text{CTP} / \text{NUP}$

CUP = Costo Unitario de Producción

CTP = Costo Total de Producción

NUP = Número de unidades Producidas

4.9. Determinación de Ingresos

4.9.1. Establecimiento del Precio de Venta

“Se debe considerar siempre como base el costo total de producción, sobre el cual se adicionará un margen de utilidad” (Pasaca, 2017,95).

Existen dos métodos:

a. Método Rígido

Denominado también método del costo total ya que se basa en determinar el costo unitario total y agregar luego un margen de utilidad determinado.

$$\text{PVP} = \text{CUP} + \text{MU}$$

PVP = Precio de venta al público

CUP = Costo Unitario de producción

MU = Margen de utilidad

b. Método Flexible

Tiene en cuenta los siguientes elementos determinantes del mercado: sugerencias de precios, condiciones de la demanda, precios de competencia, regulación de precios, entre otros.

Precio Ajustado

Es el que se adapta a las condiciones del mercado y las necesidades de los clientes, esto implica la capacidad de modificar el precio de un producto o servicio en función de varios factores, como la competencia, la demanda del mercado, las regulaciones gubernamentales y las sugerencias de precios.

4.10. Presupuesto Projectado

Es una estimación anticipada de los ingresos y gastos de una empresa o proyecto durante un periodo específico. Para (Pasaca, 2017):

Es un instrumento financiero clave para la toma de decisiones, en él se estima los ingresos que se obtendrá en el proyecto como también los costos que este incurrirá, el presupuesto debe constar necesariamente de dos partes, los ingresos y los egresos (p.95).

4.10.1. Presupuesto de Costos

Es una estimación detallada de los costos asociados con la operación de un negocio, la ejecución de un proyecto o la fabricación de un producto durante un período de tiempo específico. Incluye todos los costos directos e indirectos.

4.10.2. Presupuestos de Ingresos

Es la estimación detalla de los ingresos que una empresa espera generar durante un período de tiempo específico, como mensual, trimestral, anual, etc.

4.11. Estado de Pérdidas y Ganancias

También conocido como estado de resultados, es un informe financiero que muestra las ventas totales, los costos y los gastos de una empresa durante un período de tiempo específico. Según Pasaca (2017):

Permite conocer la situación financiera de la empresa en un momento determinado, establece la utilidad o pérdida del ejercicio mediante la comparación de ingresos y egresos, se considera los valores a cubrir por efectos de cargas tributarias y otras obligaciones fiscales. (p.97)

El estado de pérdidas y ganancias es una herramienta importante para evaluar la rentabilidad de una empresa y proporciona información clave para la toma de decisiones financieras y la planificación estratégica.

Tabla 4

Estado de pérdidas y ganancias

INGRESOS
Ventas
(+) valor residual
(-) Otros ingresos
(=) Total de ingresos
EGRESOS
(-) Costo de producción
(=) Utilidad Bruta
(-) Costo de operación
(=) Utilidad antes de distribución a trabajadores e impuesto a la renta
(-) 15% utilidad trabajadores
(=) Utilidad antes de impuesto
(-) 25% impuesto a la renta
(=) Utilidad antes de reserva legal
(-) 10% reserva legal
(=) Utilidad Liquida

Nota: Estado de pérdidas y ganancias adaptado de (Pasaca,2017, p.98).

4.12. Determinación Punto de Equilibrio

Es el nivel de ventas en el cual los ingresos totales son iguales a los costos totales, es decir, cuando una empresa ni gana ni pierde dinero.

4.12.1. Función de las Ventas

Es nivel de ventas necesario para cubrir todos los costos y alcanzar un resultado financiero neutral, es decir donde los ingresos totales sean iguales a los costos totales.

$$PE = \frac{CFT}{1 - \left(\frac{CVT}{VT}\right)}$$

Glosario:

PE = Punto de equilibrio

CFT = Costo fijo total

1 = Constante matemática

CVT = Costo variable total

VT = ventas totales

4.12.2. En función de la Capacidad Instalada

“Se basa en la capacidad de producción de la planta, determina el porcentaje de capacidad al que debe trabajar la maquinaria para que su producción pueda generar ventas que permitan cubrir los costos”. (Pasaca, 2017,p.100).

$$PE = \frac{CFT}{VT - CVT} X 100$$

4.12.3. En función de la Producción

Se basa en el volumen de la producción y determina la cantidad mínima de producción para que con su venta los ingresos puedan cubrir los costos ocasionados.

$$PE = \frac{CFT}{PVu - Cvu}$$

Pvu = Precio de venta unitario

CVu = Costo variable unitario

$$PE = \frac{CFT}{\# \text{ unidades producidas}}$$

4.13. Clasificación de Costos

a. Costos Fijos

Son aquellos gastos que una empresa debe pagar independientemente del nivel de producción o ventas que tenga. Estos costos permanecen constantes.

c. Costos Variables

“Son aquellos valores en que incurre la empresa, en función de su capacidad de producción, están en relación directa con los niveles de producción de la empresa, aumentan o disminuyen proporcionalmente con el volumen de producción” (Pasaca, 2017,p.102).

4.14. Evaluación de Proyectos

Es un proceso el cual se analizan y se toman decisiones sobre la viabilidad y la rentabilidad de llevar a cabo una determinada iniciativa o inversión. “La evaluación consiste en una serie de cálculos para medir la eficacia, eficiencia, economía, objetividad e impacto del proyecto, sobre la base del planteamiento de objetivos claros y definidos” (Pasaca, 2017, 106).

La evaluación social, se centra en analizar los efectos de un proyecto en la sociedad y en las comunidades afectadas, busca identificar y medir los impactos sociales, ambientales y culturales.

La evaluación económica, se centra en analizar los aspectos financieros y económicos de un proyecto, su objetivo es determinar si el proyecto es rentable y generará un retorno adecuado sobre la inversión realizada.

La evaluación ex – ante: Se realiza en la etapa de formulación del proyecto y se basa en los criterios financieros, económicos y social, su objetivo es establecer resultados esperados del proyecto.

La evaluación ex – post: Se realiza en la etapa de la operación, una vez que el proyecto ha sido ejecutado total o parcialmente y su objetivo es medir el nivel en que se ha cumplido lo programado, analizando las causas y efectos para ello.

La evaluación post – posterior: Se realiza años después que el proyecto ha dejado de operar con el objeto de aprovechar su grado de gestión de resultados para futuros proyectos similares.

4.15. Evaluación Financiera

Es un proceso que se centra en analizar los aspectos monetarios y financieros de un proyecto, empresa o inversión, su objetivo principal es determinar la viabilidad financiera y la rentabilidad de la iniciativa en cuestión, implica un análisis detallado de los flujos de efectivo, los costos, ingresos y otros aspectos financieros relevantes.

4.15.1. Flujo de Caja

Es el movimiento de entrada y salida de efectivo dentro de una empresa durante un periodo de tiempos específico. Para Pasaca (2017), “Representa la diferencia entre los ingresos y los egresos, los flujos de caja inciden directamente en la capacidad de la empresa para pagar deudas o comprar activos” (p.109).

4.15.1.1. Estructura del Flujo de Caja

1. Inversión inicial es la representación de los valores requeridos para poner en funcionamiento la nueva unidad productiva.
2. Los ingresos y egresos representan los valores reales de entradas y salidas de efectivo.
3. Las reinversiones son valores que se consideran para reemplazar un activo en el periodo de evaluación.
4. El valor residual representa el valor en libros que tiene un activo a la finalización de la vida útil del proyecto.
5. Los valores que se esperan obtener al final de la vida útil del proyecto, constituye un beneficio neto adicional al periodo de operación.

Tabla 5*Estructura del flujo de caja*

FLUJO DE CAJA	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos						
Ventas		-	-	-	-	-
Crédito o Capital Externo	-	-	-	-	-	-
Capital	-					
Valor Residual		-	-	-	-	-
Total Ingresos	-	-	-	-	-	-
EGRESOS						
Activo Fijo						
Activo Diferido						
Activo Circulante						
Costo Producción						
Costo de Operación						
Amortización del Capital						
Reinversión del equipo de cómputo						
(-) 15% utilidad a Trabajadores						
(-) 10 % Reserva Legal						
Total Egresos	-	-	-	-	-	-
FLUJO NETO DE CAJA						
(+) Depreciación	-	-	-	-	-	-
(+) Amortización Activo Diferido	-	-	-	-	-	-
(+) 10 % Reserva Legal	-	-	-	-	-	-
FLUJO DE CAJA	-	-	-	-	-	-

Nota: Tabla de la estructura del flujo de caja adaptado de (Pasaca, 2017,p.110).

4.15.2. Valor Actual Neto

El Valor Actual Neto de un proyecto es el valor actual/presente de los flujos de efectivo netos de una propuesta, entendiéndose por flujos de efectivo netos la diferencia entre los ingresos periódicos y los egresos periódicos. Para actualizar esos flujos netos se utiliza una tasa de descuento denominada tasa de expectativa o alternativa/oportunidad, que es una medida de la rentabilidad mínima exigida por el proyecto que permite recuperar la inversión, cubrir los costos y obtener beneficios. (Mete, 2014)

Por otra parte, Chain (2011):

Mide el excedente resultante después de obtener la rentabilidad deseada o exigida y después de recuperar toda la inversión. Para ello, calcula el valor actual de todos los flujos futuros de caja, proyectados a partir del primer periodo de operación, y le resta la inversión total expresada en el momento 0. (p.300)

Es una medida financiera utilizada en la evaluación de proyectos de inversión, representa la diferencia entre el valor presente de los flujos de efectivo futuros generados por un proyecto y el costo inicial de la inversión. “El valor actual neto del proyecto representa el valor presente de los beneficios después de haber recuperado la inversión realizada en el proyecto más sus costos de oportunidad” (Pasaca, 2017,112).

Criterios de decisión:

- Si el VAN es positivo se puede aceptar el proyecto
- Si el VAN es negativo se rechaza la inversión, ya que con eso se sabe que la inversión perderá su valor en el tiempo.
- Si el VAN es igual a cero, la inversión queda a criterio de las personas interesadas en invertir.

Su fórmula:

$$VANP = (\sum VA_1^n) - Inversión$$

Glosario

VANP = Valor Actual Neto del Proyecto

$(\sum VA_1^n)$ = Sumatoria de valores actuales de los años de vida del proyecto

Procedimiento

1. Se calcula con la siguiente fórmula:

$$VA = FC(1 + i)^{-n}$$

Glosario:

VA = Valor actual

FC = Flujo de caja

$(1 + i)^{-n}$ = Factor de descuento

n = número que representa el año

i = Tasa de interés

El factor de descuento está determinado por:

- La tasa de interés de oportunidad (TIO), que es la tasa de interés que se consigue al ubicar dinero dentro de una entidad financiera.
- El costo de oportunidad de la inversión (COI), es la tasa más alta de rendimiento que se puede lograr invirtiendo el dinero en otra actividad que no sea el proyecto.
- Después determinar la Tasa mínima Aceptable de Rendimiento, que es la tasa que incorpora el % de riesgo al que se enfrentan el o los inversionistas.

$$TMAR = Ti + Pr + \left[\left(\frac{Pr * Ti}{100} \right) \right]$$

Glosario:

TMAR: Tasa mínima aceptable de rendimiento

Pr: Prima de riesgo

Ti: Tasa de interés de oportunidad (TIO), Costo de oportunidad de la inversión (COI)

4.15.3. Tasa Interna de Retorno (TIR)

Se define como la tasa de descuento que iguala el valor presente de los ingresos del proyecto con el valor presente de los egresos. Es la tasa de interés que, utilizada en el cálculo del Valor Actual Neto, hace que este sea igual a 0. (Mete, 2014)

Pasaca (2017) indica que la tasa interna de retorno es considerada como la tasa de interés que podría cubrir un crédito financiero en una inversión; existe una serie de consideraciones:

Si la TIR es mayor que el costo de capital, se acepta el proyecto

Si la TIR es igual que el costo de capital, queda a criterio del inversionista.

Si la TIR es menor que el costo de capital, se rechaza el proyecto.

Su fórmula:

$$TIR = Tm + DT \left(\frac{VAN Tm}{VAN Tm - VAN TM} \right)$$

Glosario:

TIR: Tasa interna de retorno

Tm: Tasa menor de descuento para actualización

DT= Diferencia de tasas de descuento para actualización

VAN Tm = valor actual a la tasa menor

VAN TM = valor actual a la tasa mayor

4.15.4. Análisis de Sensibilidad

Según Baca (2013):

Se denomina análisis de sensibilidad (AS) al procedimiento por medio del cual se puede determinar cuánto se afecta (cuán sensible es) la TIR ante cambios en determinadas variables del proyecto. El proyecto tiene una gran cantidad de variables, como son los costos totales, divididos como se muestra en un estado de resultados, ingresos, volumen de producción, tasa y cantidad de financiamiento, etc. (p.219)

Pasaca (2017) señalan los siguientes criterios de decisión:

- Si el coeficiente es mayor que 1 el proyecto es sensible, los cambios se reducen o anulan la rentabilidad.
- Si el coeficiente es menor que 1 el proyecto no es sensible, los cambios no afectan la rentabilidad.
- Si el coeficiente es igual a 1 no hay efectos sobre el proyecto.

Procedimiento:

Para el cálculo de sensibilidad se divide en 2 etapas: incremento de costos y disminución de ingresos.

4.15.4.1. Análisis de sensibilidad con incremento de costos

- a) Se deben obtener los nuevos flujos de caja con efecto del incremento de costos.

- b) Para encontrar el porcentaje correcto se debe realizar una búsqueda de valores en la que se pueda observar el máximo soporte del nuevo flujo de caja, para ello es necesario tener como resultado valores de flujo positivos.
- c) Encontrado el nuevo flujo positivo, se procede hacer el cálculo de la nueva tasa interna de retorno (NTIR):

$$NTIR = Tm + Dt \left(\frac{VAN\ menor}{VAN\ menor - VAN\ mayor} \right)$$

Glosario:

NTIR = Nueva tasa interna de retorno

Tm = Porcentaje de la Tasa menor

Tm = Porcentaje de la Tasa mayor

Dt = Diferencia de tasas entre Tm y TM

VAN Tm = valor actual neto de la tasa menor

VAN TM = valor actual neto de la tasa mayor

- d) Encontrada la nueva tasa interna de retorno se procede a restarla con la original para encontrar la tasa interna de retorno resultante (TIR.R):

$$TIR.R = TIR. O (TIR\ original) - NTIR (Nueva\ tasa\ interna\ de\ retorno)$$

- e) Se calcula el porcentaje de variación:

$$\%V = \left(\frac{TIR.R}{TIR.O} \right) \times 100$$

- f) Se calcula el valor de la sensibilidad (S):

$$S = \left(\frac{\%V}{NTIR} \right)$$

4.15.4.1.2. Análisis de sensibilidad para disminución de ingresos.

- a) Se obtiene el nuevo flujo de caja por el efecto de la disminución de los ingresos.
- b) Para encontrar el porcentaje correcto se debe realizar una búsqueda de valores en la que se pueda observar el máximo soporte del nuevo flujo de caja, para ello es importante tener como resultado valores de flujo positivos.

c) Encontrado el nuevo flujo positivo se procede hacer el cálculo de la nueva tasa interna de retorno (NTIR):

$$NTIR = TM + Dt \left(\frac{VAN\ menor}{VAN\ menor - VAN\ mayor} \right)$$

Glosario:

NTIR: Nueva tasa interna de retorno

Tm: Porcentaje de la Tasa menor

TM: Porcentaje de la Tasa mayor

DT: Diferencia de tasas entre Tm y TM

VAN Tm: Valor actual neto de la Tasa menor

VAN TM: Valor actual neto de la Tasa mayor

Nota: El proyecto debe soportar cambios de ingresos y costo de oportunidad para obtener la nueva TIR que sea igual o mayor al costo de oportunidad.

d) Encontrada la Nueva tasa interna de retorno se procede a restarla con la original para encontrar la Tasa interna de Retorno resultante (TIR.R):

TIR.R: TIR.O (TIR original) – NTIR (Nueva tasa interna de retorno)

e) Se calcula el porcentaje de variación

$$\%V = \left(\frac{TIR.R}{TIR.O} \right) \times 100$$

f) Se calcula el valor de la sensibilidad (S):

$$S = \left(\frac{\%V}{NTIR} \right)$$

4.16. Relación Costo – Beneficio

Se utiliza para determinar si un proyecto generará suficientes beneficios económicos para justificar su costo inicial, esto implica estimar los costos de implementación del proyecto como los beneficios que se esperan obtener a lo largo del tiempo, como ingresos adicionales, ahorros de costos o beneficios sociales.

Pasaca (2017) señala que debemos tener en cuenta los siguientes criterios para la aceptación del proyecto:

- Si la relación ingresos / egresos es = 1 el proyecto es indiferente.
- Si la relación es > 1 el proyecto es rentable.
- Si la relación es < 1 es proyecto no es rentable.

Fórmula:

$$RBC = \left(\frac{\sum \text{Ingresos actualizados}}{\sum \text{Costos actualizados}} \right) - 1$$

Procedimiento

1. Se toma los valores de ingresos y egresos originales, ya sea de flujo de caja del presupuesto y se procede a actualizarlos según a la tasa de descuento utilizada para el cálculo del VAN y la TIR.
2. Se realiza la sumatoria de valores actualizados.
3. Se divide la sumatoria de los ingresos actualizados para la sumatoria de los costos actualizados.
4. El resultado que es RBC se le resta la unidad (1), que representa el desembolso realizado.
5. Finalmente el resultado es la cantidad de unidades monetarias que se obtiene de beneficio por cada unidad monetaria invertida.

4.17. Período de Recuperación del Capital

Da a conocer el tiempo que se va a recuperar la inversión inicial, se lo calcula utilizando los valores del flujo de caja y el monto de la inversión.

$$PRC = ASI + \left(\frac{\text{Inversión} - \sum FASI}{FNASI} \right)$$

Glosario:

ASI: Año que se supera la inversión.

$\sum FASI$: Sumatoria de flujos hasta el año que supera la inversión.

FNASI = Flujo Neto del Año que supera la inversión.

Gitman & Zutter (2012) proponen los siguientes criterios de decisión:

- Si el periodo de recuperación de la inversión es menor que el periodo de recuperación máximo aceptable, se acepta el proyecto.
- Si el periodo de recuperación de la inversión es mayor que el periodo de recuperación máximo aceptable, se rechaza el proyecto.

Procedimiento

1. En el cálculo del periodo de recuperación del capital se debe resolver calculando el flujo neto, el flujo actual neto y el flujo acumulado con el factor de descuento obtenido de la relación beneficio y costo.
2. Se procede a efectuar la fórmula del periodo de recuperación de capital

$$PRC = ASI + \left(\frac{\text{Inversión} - \sum FASI}{F \text{ NASI}} \right)$$

3. Con el resultado obtenido se debe conocer que el número entero representa el año o los años para la recuperación del capital, mientras que los decimales sin tomar en cuenta el entero con valor 0 se deben multiplicar por 12, lo cual dará el número de meses, el resultado del nuevo valor en meses se tomará los decimales sin tomar en cuenta el número con valor 0 y se multiplicará por 30, obteniendo el número de días.
4. Finalmente se realiza la interpretación para conocer el año, mes y día que se estimará para la recuperación del capital que se invirtió.

5. Metodología

Para el desarrollo de la presente investigación se utilizó métodos, técnicas y procedimientos, cuya información permitió organizar y establecer la factibilidad para la Producción y comercialización de una barra de cacao con arándanos en la ciudad de Loja. Para realizar este procedimiento se tomó como referencia el libro de Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión (Pasa,2017)

5.1. Área de estudio

La investigación del proyecto fue en la ciudad de Loja, situada al sur del País de Ecuador, su código postal es EC 110150, su elevación es 2.060 m, la superficie 1.883 Km^2 , su capital es la Provincia de Loja y pertenece al cantón Loja, sus límites son: al norte con el Cantón Saraguro, al Sur y este con la provincia de Zamora Chinchipe, y al oeste parte de la provincia del Oro y los cantones de Catamayo, Gonzanamá y Quilanga. La ciudad de Loja es conocida como cuna de arte, las letras y la música, posee un clima templado con temperaturas 16 °C y 21 °C.

5.2. Procedimiento

El “Proyecto de inversión para la producción y comercialización de barras de cacao con arándanos en la ciudad de Loja”, tiene un enfoque mixto, ya que se usaron datos cualitativos y cuantitativos no experimentales.

Cualitativo: Se empleó en la recolección de la información, teoría y conceptos para analizar el marco teórico con el que se sustentó la investigación.

Cuantitativo: Se realizó la recopilación y el análisis de datos de encuestas.

Métodos:

Método Deductivo: Parte de premisas generales para llegar a conclusiones específicas, es decir se parte de una hipótesis general o una teoría aceptada como cierta, y a partir de ahí se infieren conclusiones específicas que se consideran consecuencias necesarias de las premisas establecidas, se lo utilizó para la obtención de la información referente al marco teórico y a los estudios realizados (mercado, técnico, financiero y evaluación financiera), que se deben analizar y ejecutar para el desarrollo del proyecto.

Método Inductivo: Formó parte del establecimiento de las conclusiones del proyecto con los datos previamente obtenidos a través de las técnicas de investigación aplicadas.

5.3. Técnicas

Revisión documental: Se aplicó en la revisión y análisis de libros, artículos, entre otros, para aclarar y comprender las temáticas, las citas, contenido y referencias.

Encuestas: Sirvió para recabar información de los consumidores que conforman el mercado objetivo al cuál está dirigido el producto “Barras de cacao con arándanos”.

Observación: Fue útil para tener más conocimiento para el proceso productivo.

Herramientas: Excel, Word, Power Point, Gmail, Lucid chart.

5.4. Tipo de Diseño

El estudio del proyecto posee una investigación exploratoria concluyente.

Exploratoria: Puesto que se ejecutó la consulta, revisión y verificación de fuentes documentales tanto primarias como secundarias en busca de información para el desarrollo correspondiente del proyecto de inversión.

Concluyente: Puesto que se realizaron distintos procesos de cálculos e interpretación de resultados para establecer la viabilidad del proyecto.

Unidad de estudio

La población seleccionada para este proyecto fueron las personas entre los 15 y 65 años de edad. De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), el último censo realizada en el año 2022 la ciudad de Loja contaba con una población de 144.547. con la fórmula de proyección se estimó que para el año 2024 la población es de 148.564 personas entre los 15 y 65 años de edad.

Diseño Muestral

Se Utilizó la técnica de muestreo probabilístico aleatorio simple, debido a que se escogió de forma aleatoria a la población total a la cual se aplicará la encuesta dentro de la

ciudad de Loja, de esta manera se puede caracterizar a la población en base a una serie de atributos.

Se seleccionaron a personas entre los 15 – 65 años que cumplan con las siguientes características.

- Que cuenten con poder adquisitivo
- Que vivan dentro de la ciudad de Loja
- Que les guste consumir chocolate natural

Plan de Muestreo

Determinación del marco de muestreo

Según INEC la población de Loja en el último censo que hubo, que es el año 2022 consta de 144.547 y a partir de ello se realizó la proyección de la población de la ciudad de Loja para el año 2024, se escogen las personas que cumplan los requisitos antes mencionados para así poder llevar a cabo las encuestas.

Proyección de La Población de Loja

$$PF = Pi(1 + tc)^t$$

Glosario

PF = Población final

Pi = Población inicial

1 = Constante

tc = Tasa de crecimiento

t = periodo de tiempo

Tabla 6

Población 2022

#	Ciudad	Población 2022	Personas de 15-65	Tasa de Crecimiento
1	Loja	214.296	144.547	1,38

Nota: Población 2022 fuente INEC.

Se proyecta las personas de 15 a 65 años para el 2024:

$$PF = Pi(1 + tc)^t$$

$$PF = 144.547(1 + 1,38\%)^2$$

$$PF = 148.564$$

Tabla 7

Proyección población 2024

#	Ciudad	Población 2024	Personas de 15-65	Tasa de Crecimiento
1	Loja	220.251	148.564	1,38%

Nota: Elaboración del autor.

Selección de la técnica de Muestreo

Para la presente investigación se tomó la técnica de muestreo por cuotas, esto debido a que se escogió la población de 15 – 65 años de edad, lo cuales corresponden a la población de la ciudad de Loja, es decir que se dividió por segmentos a la población y se escogió al azar a quienes iban a encuestar, por ende, todas las personas en el rango tienen la posibilidad de ser escogidos en caso de cumplir los requisitos anteriormente establecidos.

Determinación de la muestra

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

Glosario

n = Tamaño de muestra

N = Población total

e = margen de error 5% (0,05)

Desarrollo

$$n = \frac{148.564}{1 + 0,05^2 \times 148.564}$$

$$n = 399$$

Se estimó una cantidad de aplicación de 399 encuestas en la ciudad de Loja.

Por otro lado, para la determinación de la muestra de los oferentes, se toma la población total de comercializadoras dentro de la ciudad de Loja, según el municipio de Loja, en el año 2024 existen registradas 1157 locales, distribuidos entre: bodegas, micro mercados, tiendas y supermercados – autoservicios. Para calcular el tamaño de la muestra, se aplicará la siguiente fórmula:

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

$$= \frac{1157}{1 + 0,05^2(1157)}$$

$$= 297$$

Por consiguiente, el tamaño de la muestra para los oferentes de la ciudad de Loja, se determinó que son 297 locales a encuestar. Para aplicar se procedió a realizar de la siguiente forma:

Tabla 8
Datos del Municipio de Loja

Detalle	Número de Locales	Número de locales encuestados
Tiendas	1.006	236
Bodegas	120	30
Supermercados - Autoservicios	16	16
Confiterías	10	5
Micro mercados	15	10

Nota: Tabla elaborada por el autor basado en los datos del Municipio de Loja.

5.5. Fases de la investigación

Para el desarrollo del **estudio de mercado** se utilizó el método deductivo con base en el análisis del segmento de mercado, mismo en el que se usó la técnica de encuestas para la recolección de información, y se determinó la demanda y estrategias de comercialización.

En la elaboración del **estudio técnico** se empleó el método deductivo, en vista de que se determinó el tamaño, localización, ingeniería del proyecto y flujograma de proceso, en el cual se usó la técnica de observación y revisión documental para el conocimiento de proceso y maquinaria necesaria para la fabricación del producto.

En el **estudio financiero** se utilizó el método deductivo, ya que se detalló la inversión, financiamiento, costos e ingresos y punto de equilibrio.

En la **evaluación financiera** se empleó el método inductivo debido a que se realizó un análisis de datos y factores como el flujo de caja, valor actual neto (VAN), tasa interna de retorno (TIR), la relación beneficio – costo (RBC), el periodo de recuperación de capital (PRC) y el análisis de sensibilidad.

Criterios de Inclusión: Se tomó en cuenta a las personas entre los 15 y 65 años de edad porque este grupo demográfico está más interesado en mantener una vida saludable.

Criterios de Exclusión: Se excluyeron las demás personas porque las personas menos de 15 años suelen preferir snacks más dulces y menos saludables, las personas mayores de 65 años pueden tener restricciones dietéticas debido a condiciones de salud.

5.6. Procesamiento y Análisis de datos

Población meta

La población meta son los habitantes que cumplan con los requisitos establecidos y además que tengas la disponibilidad de tiempo para desarrollar la encuesta en la ciudad de Loja, durante el tiempo de la aplicación de la encuesta, se obtuvo una muestra de 399 encuestas que fueron aplicadas a las personas entre los 15 y 65 años de edad.

Análisis

Se procedió a realizar una revisión de los datos obtenidos de las encuestas para así poder realizar la respectiva tabulación de los mismos, donde se realizó de manera computarizada utilizando la herramienta Excel, el cual permitió agilizar el proceso.

Posteriormente, se realizó el análisis de los datos para presentar los resultados obtenidos por medio de la estadística descriptiva, con la finalidad de resumir de manera clara la información.

La presentación de los resultados se la realizó mediante tablas para así lograr una mejor comprensión.

Finalmente, la interpretación de los resultados se realizó mediante una síntesis de los mismos.

6. Resultados

Análisis e Interpretación de resultados de encuestas a demandantes.

Para lograr la investigación se aplicó un modelo de encuesta a los demandantes de la cual se obtuvo los siguientes resultados.

1. ¿Consume usted chocolate?

Tabla 9

Consumo de Chocolate

	Frecuencia	Porcentaje
No	44	11%
Si	355	89%
Total	399	100%

Nota: Datos obtenidos de la investigación a la población objetivo de la ciudad de Loja.

Análisis e Interpretación

En la ciudad de Loja, el consumo de chocolate es extremadamente alto, con un 89% de la población encuestada afirmando que lo consumen, mientras que solo un 11% no lo consumen, según los datos recopilados de 399 personas.

2. ¿En qué presentación consume usted el chocolate?

Presentación del consumo del Chocolate

Tabla 10

Presentación del consumo del Chocolate

	Frecuencia	Porcentaje
En barra	299	84%
En crema	12	4%
En polvo	44	12%
Total	355	100%

Nota: Datos Obtenidos de la investigación a la población objetivo de la ciudad de Loja.

Análisis e Interpretación

La presentación de un producto se refiere a la forma en que un producto es mostrado y ofrecido al consumidor, según la investigación a la población objetivo en la ciudad de Loja se obtuvo que el 84 % de las personas consumen chocolate en barra, un 4% consumen chocolate en crema y un 12% consumen chocolate en polvo.

3. ¿Si consume chocolate en barra que tipo de chocolate consume?

Tabla 11

Tipos de Chocolate en Barra

	Frecuencia	Porcentaje
Chocolate Blanco	54	18%
Chocolate con Frutas	3	1 %
Chocolate Negro	217	73%
Chocolate con Relleno	25	8%
Total	299	100%

Nota: Datos Obtenidos de la investigación a la población objetivo de la ciudad de Loja.

Análisis e Interpretación

El tipo hace referencia a las características que posee cada una de las clases de chocolate. De acuerdo con la investigación, a la población objetivo se obtiene que el 18% de las personas de la ciudad de Loja consumen chocolate en barra blanco, el 1% consumen chocolate en barra de frutas, el 73% consumen chocolate en barra negro y el 8% consumen chocolate en barra con relleno.

4. ¿Qué cantidad aproximada de chocolate en barra de 25 gramos consume mensualmente?

Tabla 12

Consumo mensual de chocolate en barra

	Frecuencia	Porcentaje	Xm	Fxm
1 - 3 barras	249	83%	2	498
4 - 6 barras	46	15%	5	230
7 - 9 barras	4	1%	8	32
Total	299	100%		760

Nota: Datos Obtenidos de la investigación a la población objetivo de la ciudad de Loja.

$$\text{Consumo promedio} = \sum(\text{Fxm})/\text{N}$$

$$= 760/299$$

$$= 2,54 \text{ unidades de barras mensuales} * 12 \text{ meses al año}$$

$$= 30 \text{ barras de chocolate anuales}$$

Análisis e Interpretación

El consumo es el proceso mediante el cual los individuos o grupos adquieren, utilizan, agotan bienes o servicios para satisfacer sus necesidades. De acuerdo con la investigación, a la población objetivo se obtiene que el 83% de las personas de la ciudad de Loja consumen de 1 a 3 barras mensualmente, el 15% consumen de 4 a 6 barras mensualmente y finalmente el 1% consumen de 7 a 9 barras.

5. ¿Cuál es el precio promedio que paga por una barra de chocolate de 25 gramos?

Tabla 13

Precio Promedio a pagar por una barra de chocolate de 25 g

	Frecuencia	Porcentaje
0,25 - 0,75	196	66%
0,76 - 1,25	67	22%
1,26 - 1,75	18	6%
1,76 - 2,00	18	6%
Total	299	100%

Nota: Datos Obtenidos de la investigación a la población objetivo de la ciudad de Loja.

Análisis e Interpretación

El precio es la cantidad de dinero que se asigna a un bien, producto o servicio al momento de adquirirlo, mediante los datos obtenidos en la investigación a la población objetivo de la ciudad de Loja, se tiene que el 66% adquieren el chocolate en barra entre un precio promedio de 25 cts. a 75 cts., el 22 % adquieren el chocolate en barra entre un precio promedio de 76 cts. a 125 cts., el 6% adquieren el chocolate en barra entre un precio promedio de 126 cts. a 175 cts., y por último el 6% adquieren el chocolate en barra entre un precio promedio de 176 cts. a 200 cts.

Se deduce que el mayor porcentaje de las personas que compran el chocolate en barra pagan un precio promedio de 25 cts. a 75 cts.

6. ¿En qué lugar adquiere usted el chocolate?

Tabla 14

Adquisición del chocolate

	Frecuencia	Porcentaje
Tiendas	24	8%
Bodegas	40	13%
Confitería	11	4%
Ferias	7	2%
Supermercado - Autoservicios	217	73%
Total	299	100%

Nota: Datos Obtenidos de la investigación a la población objetivo de la ciudad de Loja.

Análisis e Interpretación

La adquisición de un producto es un proceso mediante el cual el consumidor compra un bien o servicio, en los datos obtenidos de la investigación a la población objetivo de la ciudad de Loja se obtuvo que el 8% de las personas adquieren el chocolate en barra en tiendas, el 13% adquiere el chocolate en barra en bodegas, el 4% adquieren el chocolate en barra en confiterías, el 2% adquieren el chocolate en barra en ferias y el 73% adquieren el chocolate en barra en supermercados – autoservicios.

De esta manera se deduce que el 73% de las personas de la ciudad de Loja adquieren el chocolate en barra en los supermercados.

7. ¿Cuándo usted adquiere una barra de chocolate ha recibido algún tipo de promoción?

Tabla 15

Promoción

	Frecuencia	Porcentaje
No	238	80%
Si	61	20%
Total	299	100%

Nota: Datos Obtenidos de la investigación a la población objetivo de la ciudad de Loja.

Análisis e Interpretación

Una promoción son todos aquellos incentivos u ofertas atractivas que sirven para estimular la compra o venta de un producto o servicio, de acuerdo con los datos obtenidos en la investigación a la población objetiva de la ciudad de Loja tenemos que el 80% de las personas mencionan que, si han recibido promociones al momento de adquirir una barra de chocolate, mientras que el 20% dicen que no han recibido ningún tipo de promoción.

8. ¿Qué tipo de promoción ha recibido?

Tabla 16

Tipo de Promoción

	Frecuencia	Porcentaje
Descuentos por compartir en redes sociales	1	2%
Muestra gratuita en ferias/tiendas	13	21%
Segundo a mitad de precio	47	77%
Total	61	100%

Nota: Datos Obtenidos de la investigación a la población objetivo de la ciudad de Loja.

Análisis e Interpretación

El tipo de promoción son las diferentes estrategias o técnicas que se utilizan por las empresas para aumentar la visibilidad de sus productos o servicios e incentivar a los consumidores a adquirir el producto o servicio. De acuerdo con los datos obtenidos en la investigación a la población objetiva de la ciudad de Loja, tenemos que el 2% de las personas han recibido promociones de descuentos por compartir en redes sociales el producto como tal, el 21% han recibido la promoción de muestra gratuita en ferias o tiendas, y el 77% han recibido la promoción de segundo a mitad de precio.

9. ¿Por qué medio de comunicación se enteró de las barras de chocolate?

Tabla 17

Medios de Comunicación

	Frecuencia	Porcentaje
Facebook	65	22%
Instagram	80	27%
Prensa escrita	2	1%
Radio	2	1%
Televisión	5	2%
Tik tok	85	28%
Vallas publicitarias	5	2%
You Tube	55	18%
Total	299	100%

Nota: Datos Obtenidos de la investigación a la población objetivo de la ciudad de Loja.

Análisis e Interpretación

Los medios de comunicación se utilizan para transmitir información ya sea de un producto o servicio para así llegar al consumidor final, de acuerdo con los datos obtenidos en la investigación a la población objetiva de la ciudad de Loja, tenemos que el 22% se han enterado de la barras de chocolate mediante la plataforma de Facebook, el 27% se han enterado de las barras de chocolate mediante Instagram, el 1% se han enterado de las barras de chocolate mediante la prensa escrita y mediante la radio, el 2% se han enterado de las barras de chocolate mediante la televisión, el 28% se han enterado de las barras de chocolate mediante la plataforma Tik tok, el 2% se han enterado de las barras de chocolate mediante vallas publicitarias y finalmente el 18% se han enterado de las barras de chocolate mediante la plataforma de YouTube.

10. ¿Si se creará una empresa dedicada a la producción y comercialización de barras de chocolate con arándanos sería usted nuestro cliente?

Tabla 18

Adquisición del Producto

	Frecuencia	Porcentaje
Si	39	13%
No	260	87%
Total	299	100%

Nota: Datos Obtenidos de la investigación a la población objetivo de la ciudad de Loja.

Análisis e Interpretación

La adquisición es la compra o acto de obtener un producto o servicio a través de una transacción. Según los datos obtenidos a la población objetivo de la ciudad de Loja, se obtiene que el 87% de las personas no les gustaría adquirir el nuevo producto y el 13% si lo compraría.

De acuerdo con los resultados, se determina que la mayoría de las personas no les gustaría adquirir una barra de chocolate además que no conocen los beneficios.

11. ¿Cuántas barras de chocolate con arándanos de 25 gramos estaría dispuesto a adquirir mensualmente?

Tabla 19

Adquisición del Nuevo Producto

	Frecuencia	Porcentaje	Xm	Fxm
1 - 3 barras	20	88%	2	40
4 - 6 barras	11	8%	5	55
7 - 9 barras	8	4%	8	64
Total	39	100%		159

Nota: Datos Obtenidos de la investigación a la población objetivo de la ciudad de Loja.

$$\begin{aligned} \text{Venta Promedio} &= \sum(\text{Fxm})/\text{N} \\ &= 159/39 \end{aligned}$$

= 4,07 unidades mensuales * 12 meses al año

= 49 barras de chocolate anuales (estarían dispuestos a consumir)

Análisis e Interpretación de Resultados

La presentación en gramos es la cantidad o medida de peso que posee un producto, de acuerdo con la investigación a la población objetiva de la ciudad de Loja se tiene que, de la presentación de 25 g, el 88% de las personas estarían dispuestos a adquirir de 1 a 3 barras mensuales, el 8% de las personas estaría dispuestos a adquirir de 4 a 6 barras mensuales y el 4% de las personas estarían dispuestos a adquirir de 7 a 9 barras mensuales. Con ello se deduce que las personas en la ciudad de Loja en su gran mayoría adquirirán el nuevo producto y a su vez en menor parte no lo harán.

12. ¿En qué lugar le gustaría adquirir el producto barras de chocolate?

Tabla 20

Lugar de Compra

	Frecuencia	Porcentaje
Tiendas	13	23%
Bodegas	5	13%
Confitería	4	10%
Ferias	8	21%
Supermercado - autoservicios	9	33 %
Total	39	100%

Nota: Datos Obtenidos de la investigación a la población objetivo de la ciudad de Loja.

Análisis e Interpretación de Resultados

El lugar de compra se refiere al punto físico o virtual donde los consumidores adquieren productos o servicios, de acuerdo con la investigación a la población objetivo de la ciudad de Loja el 23% de las personas adquirirían barras de chocolate con arándanos en las tiendas, el 13% adquirirían en las bodegas, el 10% adquirirían en confiterías, el 21% adquirirían en ferias y finalmente el 33% adquirirían en supermercados – autoservicios.

De esta manera se deduce que la mayoría de las personas de la ciudad de Loja adquieren las barras de chocolate en los supermercados y en menor parte en las ferias.

13. ¿Cómo le gustaría que se promocionará el nuevo producto?

Tabla 21

Promoción del Nuevo Producto

	Frecuencia	Porcentaje
Descuentos por compartir en redes sociales	6	15%
Muestra gratuita en ferias/tiendas	17	41%
Segundo a mitad de precio	16	44%
Total	39	100%

Nota: Datos Obtenidos de la investigación a la población objetivo de la ciudad de Loja.

Análisis e Interpretación

Una promoción es una estrategia de marketing diseñada para aumentar la visibilidad de un producto o servicio, para así poder obtener ventas. De acuerdo con los datos obtenidos en la investigación a la población objetiva de la ciudad de Loja, el 15% de las personas les gustaría recibir descuentos por compartir en redes sociales, el 41% les gustaría recibir muestras gratuitas en tiendas o ferias y finalmente el 44% desearían recibir el segundo a mitad de precio. Con ellos se deduce que en gran mayoría de las personas les fascinaría recibir el segundo a mitad de precio.

14. ¿Por qué medios de comunicación le gustaría que se diera a conocer la nueva unidad productiva?

Tabla 22

Medios de Comunicación

	Frecuencia	Porcentaje
Facebook	12	31%
Instagram	8	20,50%
Prensa escrita	1	3%
Radio	1	3%
Televisión	1	3%
Tik tok	9	23%
Vallas Publicitarias	1	3%
YouTube	6	13,50%
Total	39	100%

Nota: Datos Obtenidos de la investigación a la población objetivo de la ciudad de Loja.

Análisis e Interpretación

Los medios de comunicación son aquellos instrumentos o sistemas usados para la entrega del producto o servicio que ofrece una empresa, mediante la información obtenida en la investigación a la población objetivo de la ciudad de Loja el 31% de las personas les gustaría enterarse de las barras de chocolate con arándanos mediante la plataforma de Facebook, el 20,50% a través de la plataforma Instagram, el 3% a través de la prensa escrita, el 3% a través de la radio, 3% a través de televisión, el 23% a través de Tik Tok, el 3% a través de vallas publicitarias y finalmente el 13,50 mediante la plataforma de YouTube.

De acuerdo con estos resultados se deduce que la mayoría de las personas de la ciudad de Loja les gustaría conocer este nuevo producto mediante las redes sociales como Facebook, Instagram y Tik Tok, en su minoría apreciarán conocer el nuevo producto a través de los medios tradicionales como prensa escrita, radio, televisión.

Análisis e interpretación de resultados de encuestas a los oferentes de la ciudad de Loja.

1. ¿En su negocio vende chocolate?

Tabla 23

Venta de Chocolate

	Frecuencia	Porcentaje
No	22	7%
Si	275	93%
Total	297	100%

Nota: Encuesta realizada a los oferentes de la ciudad de Loja. Elaborado por el autor.

Análisis e Interpretación

La oferta es cantidad de bienes que los productores desean poner dentro del mercado. Según los datos recabados hacia los oferentes, el 93% si venden chocolate y el 7 % no venden chocolate.

2. ¿En qué presentación vende chocolate?

Tabla 24

Presentación del Producto

	Frecuencia	Porcentaje
En barra	213	77%
En crema	28	10%
En polvo	34	12%
Total	275	100%

Nota: Encuesta realizada a los oferentes de la ciudad de Loja. Elaborado por el autor.

Análisis e Interpretación

Según los datos obtenidos en las encuestas a los oferentes de la ciudad de Loja, el 77% venden chocolate en barra, el 10% venden chocolate en crema y el 12% venden chocolate en polvo. De acuerdo con estos resultados se deduce que la mayoría de los oferentes venden chocolate en barra más que otro tipo de chocolate.

3. ¿Qué cantidad de chocolate en barra de 25g vende mensualmente?

Tabla 25

Venta Mensual

	Frecuencia	Porcentaje	Xm	Fxm
1 - 3 barras	5	2%	2	10
4 - 6 barras	14	5%	5	70
7 - 9 barras	256	93%	8	2048
Total	275	100%		2128

Nota: Encuesta realizada a los oferentes de la ciudad de Loja. Elaborado por el autor.

$$\text{Venta Promedio} = \sum(\text{Fxm})/\text{N}$$

$$= 2128/275$$

$$= 8 \text{ unidades mensuales de } 25\text{g}$$

Análisis e Interpretación

Según los datos obtenidos en las encuestas a los oferentes de la ciudad de Loja, el 2% venden de 1 a 3 barras mensualmente, mientras que el 5% venden de 4 a 6 barras mensualmente y finalmente el 93% venden de 7 a 9 barras de chocolate. De acuerdo con estos resultados se deduce que la mayoría de oferentes venden de 7 a 9 barras mensuales

4. ¿Quién le provee el chocolate en barra?

Tabla 26

Proveedores de Producto

	Frecuencia	Porcentaje
La Universal, Nestlé	80	29%
Cordialsa, Nestlé	40	15%
Cordialsa	37	13%
La Universal	81	29%
Nestlé	32	12%
Distribuidora Granada	5	2%
Total	275	100%

Nota: Encuesta realizada a los oferentes de la ciudad de Loja. Elaborado por el autor.

Análisis e Interpretación

Según los datos obtenidos en las encuestas a los oferentes de la ciudad de Loja, el 29% de los oferentes manifiestan que La Universal y Nestlé les proveen chocolates en barra, el 15% manifiestan que Cordialsa y Nestlé les proveen chocolate en barra, el 13% de los oferentes manifiestan que Cordialsa les provee el chocolate en barra, el 29% manifiestan que La universal les provee el chocolate en barra, el 12% manifiestan que Nestlé provee el chocolate en barra y el 2% de los oferentes manifiestan que la distribuidora Granada les provee el chocolate en barra.

5. ¿Cuánto paga por el chocolate en barra de 25gr?

Tabla 27

Precio del Chocolate en barra de 25g

	Frecuencia	Porcentaje
0,25 - 0,30	153	56%
0,31 - 0,40	50	18%
0,41 - 0,50	32	12%
0,51 - 0,60	18	7%
0,61 - 0,70	22	8%
Total	275	100%

Nota: Encuesta realizada a los oferentes de la ciudad de Loja. Elaborado por el autor.

Análisis e Interpretación

Según los datos obtenidos en las encuestas a los oferentes de la ciudad de Loja, el 56% paga un precio promedio entre los 25 cts. a 30 cts. por una barra de chocolate, el 18% paga un precio promedio de 31 cts. a 40 cts. por una barra de chocolate, el 12% paga un precio promedio de 41 cts. a 50 cts. por una barra de chocolate, el 7% paga un precio promedio de 51 cts. a 60 cts. por una barra de chocolate y finalmente el 8% paga un precio promedio de 61 cts. a 70 cts. paga por una barra de chocolate.

6. ¿En caso de implementar una empresa Productora y Comercializadora de barras de chocolate con arándanos de 25gr usted sería nuestro cliente?

Tabla 28

Nueva unidad Productiva

	Frecuencia	Porcentaje
Si	203	74%
No	72	26%
Total	275	100%

Nota: Encuesta realizada a los oferentes de la ciudad de Loja. Elaborado por el autor.

Análisis e Interpretación

Según los datos obtenidos en las encuestas a los oferentes de la ciudad de Loja, el 74% de los oferentes serían nuestros clientes y el 26% no serían nuestros clientes.

7. ¿A través de qué medios de comunicación le gustaría que se diera a conocer la oferta del nuevo producto?

Tabla 29

Medios de Comunicación

	Frecuencia	Porcentaje
Medios Tradicionales		
Radio	0	0%
Televisión	0	0%
Prensa escrita	0	0%
Vallas publicitarias	2	1%
Medios Digitales		
YouTube	2	1%
Facebook	71	35%
Instagram	128	63%
Total	203	100%

Nota: Encuesta realizada a los oferentes de la ciudad de Loja. Elaborado por el autor.

Análisis e Interpretación

Según los datos obtenidos en las encuestas a los oferentes de la ciudad de Loja, el 1% prefieren las vallas publicitarias respecto a los medios de comunicación tradicionales, mientras que el 99 % prefieren los medios digitales tales como: Instagram, Facebook y YouTube. Los cuáles tienen los siguientes porcentajes: 63%, 35% y 1%.

7. Discusión

7.1. Estudio de Mercado

7.1.1. Producto

Producto Principal

Figura 1

Producto Principal.



Nota: Elaboración del autor.

El producto principal es una barra de cacao al 65% con arándanos aproximadamente de 12 cm de largo por 3cm de ancho. El chocolate natural que se usa no contiene sabores artificiales, ni conservantes; conservando de esta manera los nutrientes y proteínas del cacao, se le agrega arándanos para darle un sabor único. Este producto tendrá una presentación llamativa e innovadora, su empaque será de papel Kraft, tendrá su respectivo logotipo y requerimientos de comercio, el contenido será de una barra de chocolate natural con arándanos y su peso de 25 g por funda.

Producto Sustituto

Los productos sustitutos existen para el chocolate natural son las barras de chocolate con almendras, maní, uvas deshidratadas, entre otros.

7.2. Mercado Demandante

Está constituido por las personas de la ciudad de Loja, cuya población es la siguiente:

De acuerdo con el Instituto de Estadísticas y Censos (INEC), el último censo que se realizó en el año 2022, la población de la ciudad de Loja fue de 214.296 habitantes, con una tasa de crecimiento de 1,38%.

Nota: Para conocer la población del 2024 se ha aplicado la fórmula usando la población del 2022 y su respectiva tasa de crecimiento dando como resultado lo siguiente:

$$PF = Pi (1 + tc)^t$$

$$PF = 214.296(1 + 1,38\%)^2$$

$$PF = 220.251$$

Se tiene que para el año 2024 la población es de 220.251 habitantes.

7.2.1. Proyección Población de Estudio

Para obtener los valores correspondientes se proyecta las personas entre los 15 y 65 años de edad según el INEC en el año 2022 esa población fue de 144.547 la misma se la proyecta para el 2024, para así obtener el número de personas entre los 15 y 65 años de edad para así poder obtener la población fina.

$$PF = Pi(1 + tc)^t$$

$$PF = 144.547(1 + 1,38\%)^2$$

$$PF = 148.564$$

7.2.2. Análisis de la Demanda

El análisis de la demanda permite conocer la situación de la exigencia del producto, examina el mercado potencial con el objetivo de establecer la demanda insatisfecha en función de la cual estará el proyecto, la demanda es la cantidad de bienes y servicios que un mercado está dispuesto a adquirir para satisfacer las necesidades de las personas, para realizar el estudio se tomó como muestra el número de personas entre los 15 a 65 años de edad, en el cual se considera demanda potencial las personas que consumen chocolate en general, como demanda real las personas que consumen chocolate en barra y como demanda efectiva aquellas personas que

estarían dispuestas a adquirir las barras de cacao con arándanos para la satisfacción de sus necesidades y gustos.

7.2.2.1. *Demanda Potencial*

Se describe como la cantidad de bienes o servicios que podrían consumir de un determinado producto en el mercado. Para obtener la demanda potencial, se realizó la pregunta de la **tabla 9** de encuestas a demandantes: **¿Consume usted chocolate?** Con el 89% de las personas sí consumen, cuyo cuadro se describe a continuación.

Tabla 30

Demandantes Potenciales

Población de estudio de la ciudad de Loja	148564
Porcentaje de los que consumen chocolate en general	89%
Demandantes potenciales	132222

Nota: Datos obtenidos del INEC y tabla 7.

Cálculo:

Demandante Potenciales: $148564 \times 89\%$

Demandantes Potenciales: 132222 para el año 0

Tabla 31

Demanda Potencial

Año	Tasa de Crecimiento	Población
0	1,38%	132222
1	1,38%	134047
2	1,38%	135896
3	1,38%	137772
4	1,38%	139673
5	1,38%	141601

Nota: Datos obtenidos tabla 30.

7.2.2.2. *Demanda Real*

Es comprendida como la cantidad de un producto que se adquiere en el mercado. Para poder determinar la demanda real se tomó en cuenta la tabla 8 de la encuesta aplicada a los demandantes con la pregunta: **¿En qué presentación consume usted el chocolate?**, se obtiene el

84 % de las personas consumen chocolate en barra, siendo estos los demandantes reales, una vez obtenido los demandantes reales multiplicamos por el consumo anual obteniendo finalmente la demanda real.

Tabla 32

Demandantes Reales

Demandantes Potenciales	132222
Porcentaje de los que consumen chocolate en barra	84%
Demandantes reales	111066

Nota: Datos obtenidos de la tabla 10 y tabla 31.

Tabla 33

Demanda Real

Año	Demandantes Potenciales	Demandantes Reales 84%
0	132222	111066
1	134047	112599
2	135896	114153
3	137772	115728
4	139673	117325
5	141601	118944

Nota: Datos obtenidos de la tabla 32.

7.2.2.3. Demanda Efectiva

Descrita como la cantidad de bienes o servicios de la nueva unidad productiva, que son requeridos en el mercado. Debemos tener en cuenta que, para poder sacar la demanda efectiva, primero debemos sacar el consumo per cápita que es la cantidad promedio de un bien o servicio consumido por una persona en un determinado período de tiempo.

Para determinar la demanda efectiva se toma en cuenta el porcentaje de las personas que están dispuestas a consumir el nuevo producto que es el 87%.

Tabla 34*Consumo Percápita*

Cantidad	gr	Xm cantidad de consumo de 25 gr	gr*Xm	Frecuencia de consumo	gr mensuales de chocolate en barra	gr anuales de chocolate en barra	Kg mensual de chocolate en barra
1 - 3 barras	25	2	50	20	1000	12000	1
4 - 6 barras	25	5	125	11	1375	16500	1,375
7 - 9 barras	25	8	200	8	1600	19200	1,6
Total				39	3975	47700	3,975

Nota: Datos obtenidos de la tabla 12.

Una vez obtenida el consumo de gramos anuales de barras de chocolate, se saca el consumo de gramos mensuales y el consumo de gramos anuales:

$$\begin{aligned}
 \text{Consumo Promedio mensual en gr} &= \frac{\text{gr mensuales de chocolate en barra}}{\text{Frecuencia de Consumo}} \\
 &= \frac{3.975}{39} \\
 &= 102 \text{ gr}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Consumo Promedio Anual en gr} &= \frac{\text{gr anuales de chocolate en barra}}{\text{Frecuencia de Consumo}} \\
 &= \frac{47.700}{39} \\
 &= 1223 \text{ gr}
 \end{aligned}$$

Tabla 35*Demandantes Efectivos*

Demandantes reales	111.066
Porcentaje de las personas que adquiriría el nuevo producto	13%
Demandantes efectivos	14.439

Nota: Datos obtenidos de la tabla 18 y tabla 32.

Tabla 36*Demanda Efectiva*

Año	Demandantes Reales	Porcentaje demanda Efectiva 13%	Demanda Efectiva	Consumo Promedio Anual en gr	Total, demanda Efectiva Anual en gr
0	111066	13%	14439	1223	17659565
1	112599	13%	14638	1223	17903267
2	114153	13%	14840	1223	18150332
3	115728	13%	15045	1223	18400807
4	117325	13%	15252	1223	18654738
5	118944	13%	15463	1223	18912173

Nota: Datos obtenidos de la tabla 18 y tabla 34.

Tabla 37*Demanda Efectiva en barras de chocolate de 25 g*

Año	Demandantes Reales	Porcentaje demanda Efectiva 87%	Demanda Efectiva	Consumo Promedio Anual en Barras	Total, demanda Efectiva Anual en Barras
0	111066	13%	14439	49	706383
1	112599	13%	14638	49	716131
2	114153	13%	14840	49	726013
3	115728	13%	15045	49	736032
4	117325	13%	15252	49	746190
5	118944	13%	15463	49	756487

Nota: Datos obtenidos de la tabla 36.

7.2.2.4. Análisis de la Oferta

Proceso que implica evaluar los diferentes aspectos relacionados con los bienes o servicios que están disponibles en el mercado. Este análisis tiene por objetivo describir la oferta de los productos o servicios por parte de empresas.

El análisis de la oferta se lo realizó una encuesta a los locales como: tiendas, bodegas, supermercados – autoservicios, confiterías y micro mercados; dando un total de 1157 locales en la ciudad de Loja, de los cuáles se tomó una muestra de 297 locales a encuestar.

Tabla 38*Análisis de la Oferta*

Año	Locales que venden barras de chocolate	Promedio de ventas anuales (1,38%)
0	275	4036154
1	275	4091853
2	275	4148320
3	275	4205567
4	275	4263604
5	275	4322442

Nota: Datos obtenidos de la tabla 28.

7.2.2.5. Demanda Insatisfecha

Es la situación en la que el mercado tiene una necesidad de un producto o servicio que no está siendo cubierto para la oferta disponible.

Tabla 39*Demanda Insatisfecha*

Año	Demanda Efectiva	Oferta	Demandantes Insatisfecha
0	17659565	4036154	13623411
1	17903267	4091853	13811414
2	18150332	4148320	14002012
3	18400807	4205567	14195239
4	18654738	4263604	14391134
5	18912173	4322442	14589731

Nota: Datos obtenidos de la tabla 36 y tabla 38.

Tabla 40*Demanda Insatisfecha en barras*

Año	Demanda Efectiva	Oferta	Demandantes Insatisfecha en barras
0	706383	161446	544936
1	716131	163674	552457
2	726013	165933	560080
3	736032	168223	567810
4	746190	170544	575645
5	756487	172898	583589

Nota: Datos obtenidos de la tabla 39.

7.2.2.6. Participación en el Mercado

Se refiere al porcentaje del mercado total que es controlado por una empresa ya sea de un producto o un servicio.

Tabla 41

Participación en el mercado en barras

Año	Demanda Insatisfecha	Capacidad Utilizada	% Participación en el mercado
0	544936	141700	26,00%
1	552457	141700	25,65%
2	560080	141700	25,30%
3	567810	141700	24,96%
4	575645	141700	24,62%
5	583589	141700	24,28%

Nota: Datos obtenidos de la tabla 40.

7.3. Comercialización del Producto

7.3.1. Plan de Comercialización

7.3.1.1. Segmentación del Producto

La producción y comercialización de barras de cacao con arándanos está destinada a las personas entre los 15 y 65 años de edad en la ciudad de Loja, de acuerdo con el estudio son 148.564.

El presente plan pretende desarrollar estrategias para obtener un buen posicionamiento en el mercado, con el objetivo de que el producto o servicio de la empresa esté al alcance de los usuarios o consumidores, se establecerá estrategias basadas en las 4 P del marketing las cuáles son: producto, plaza, promoción y publicidad.

Nombre de la Empresa:

La Empresa de Producción y Comercialización de barras de cacao con arándanos se denomina “Zaraby”

ZARABY

Producto

El producto se comercializará en la ciudad de Loja son barras de chocolate natural con arándanos. El producto saldrá al mercado bajo denominación de “Zaraby”

Figura 2

Producto y empaque.



Nota: Elaboración del autor.

Slogan

“Fuerza y Sabor”

Como emprendimiento se seleccionó dichas palabras porque capturan la esencia de lo que nuestra barra de cacao con arándanos representa. Fuerza, porque cada bocado le brinda la energía y vitalidad que necesitan para enfrentar el día, gracias a su base de cacao de 55% y arándanos nutritivos. Sabor, porque la combinación de cacao rico y arándanos crea una sensación en cada bocado. Fuerza y sabor es nuestra promesa de ofrecerles un producto que les fortalezca y deleite al mismo tiempo.

Logotipo

El logotipo de la empresa está inspirado en el consumo del chocolate natural.

Figura 3

Logotipo



Nota: Elaboración del autor.

Figura 4

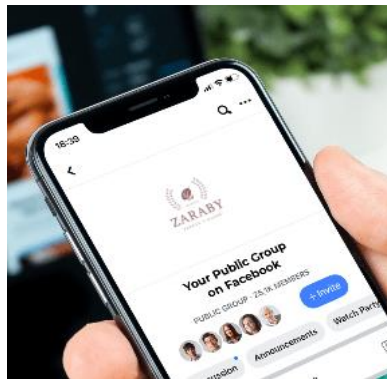
Merchandising.



Nota: Elaboración del autor.

Figura 5

Redes Sociales.



Nota: Elaboración del autor.

Colores corporativos

El color marrón representa el cacao resaltando la autenticidad y la calidad del producto, al mismo tiempo este color resalta la elegancia y la autenticidad.

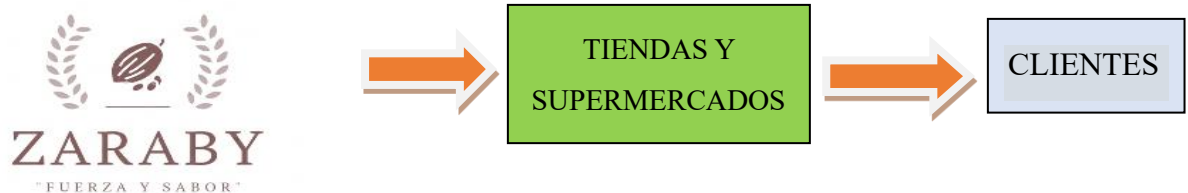
Plaza o Distribución

La plaza para comercializar el producto a las personas de la ciudad de Loja serán los supermercados, tiendas, bodegas y autoservicios de la ciudad de Loja. La empresa “Zaraby” pretende usar un canal de venta productor – intermediario – consumidor en que actuara como distribuidor.

Producto – intermediario – Consumidor: Alas diferentes tiendas, bodegas, supermercados y autoservicios de la ciudad de Loja para que estos hagan llegar el producto al consumidor final.

Figura 6

Canal de Comercialización.



Nota: Elaboración del autor.

Precio

El precio que debería pagar el usuario por la compra de una barra de chocolate de 25 g incluye los costos que se dan en la fabricación, distribución y promoción, más un margen de utilidad correspondiente; y tomando en cuenta principalmente la competencia en precios, dado así que precio de venta del producto en el año 1 es de 0,95 centavos.

Promoción

La promoción es una estrategia que permitirá dar a conocer el producto barras de cacao con arándanos natural, informando las características del mismo, estimulando la compra de un producto nuevo, siendo así que la promoción que se dará a los clientes será por la compra de una barra de cacao con arándanos el segundo lo puede llevar a mitad de precio.

Publicidad

La empresa Zaraby de acuerdo con los análisis antes realizados, se opta por comunicar la existencia del producto mediante redes sociales, ya que en su mayoría de tiempo las personas están conectadas en estos medios o redes de comunicación y se pueden informar las características del nuevo producto, se realizan 3 publicaciones por semana en redes sociales como Facebook, Instagram y Tik tok.

7.4. Estudio Técnico

7.4.1. Ingeniería del Proyecto

7.4.1.1. *Proceso de Producción*

Recepción de Materia Prima

Se receipta la materia prima (fruto de cacao, pasta de cacao, lecitina de soya, azúcar, manteca de cacao arándanos) insumos y materiales (espátula, termómetro digital industrial, mesón de cuarzo) para la producción de barras de chocolate con arándanos.

Pesar los ingredientes: Se lleva a cabo el pesado de la pepa de cacao, de igual manera el azúcar, la manteca de cacao y la pasta de cacao.

Tostado de cacao: Proceso de calentamiento controlado de los granos de cacao para desarrollar sus sabores y aromas característicos, preparándolos para la elaboración de chocolate.

Refinado: Proceso de moler el cacao hasta convertirlo en masa suave y homogénea, se le añade la pasta de cacao junto con la lecitina de soya y el azúcar para así proceder a colocar en los moldes.

Moldeado: Una vez esté listo el chocolate junto con todos sus ingredientes se procede a colocar en moldes de acero inoxidable, mismos que tienen figura rectangular con cierta profundidad.

Enfriamiento: Después que el chocolate este en moldes se procede a congelar para que obtenga una resistencia reforzada y dura.

Desmolde: Se sacan del congelador las canastillas de chocolate y se procede a desmoldar.

Adición de ingredientes: Una vez que se desmolde la barra de cacao se procede a implementarle los arándanos.

Empaquetado: se envuelve las barras de chocolate en fundas de papel Kraft para su distribución.

Almacenamiento: Se almacena el producto terminado en espacio adecuado para asi proceder a su respectiva comercialización. `

Diseño del producto

Figura 7

Diseño del producto.

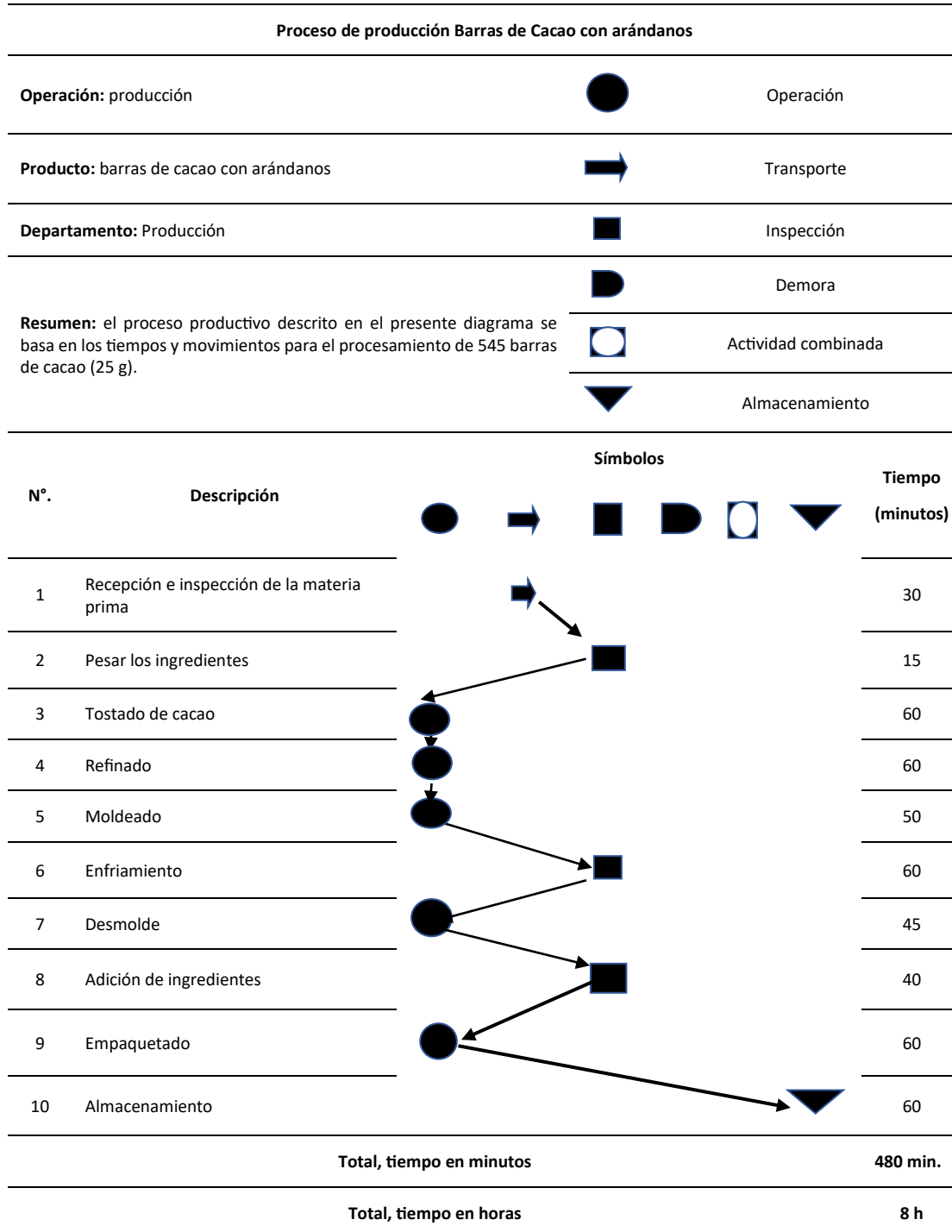


Nota: Elaboración del autor.

Flujograma del proceso

Figura 8

Flujograma de Proceso.



Nota: Elaboración del autor.

a. Componente Tecnológico

Figura 9

Maquinaria.

	<p>Tostadora de Cacao</p> <ul style="list-style-type: none">• Capacidad: 5 – 60 kg• Tiempo de tuesta: 12 – 25 min• Potencia: 2,5 – 4 hp• Acero inoxidable
	<p>Balanza digital</p> <ul style="list-style-type: none">• Capacidad de Pesaje: 30-100 kg• pantalla digital• unidades de medida: gramos, kilogramos, libras y onzas.• Acero inoxidable

	<p>Refinadora de Cacao</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad: de 20 a 100 kg • Potencia: 1 hp y 20 hp • Peso: 350 kg • Acero inoxidable
	<p>Prensadora de cacao</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad: 100 kg • Tiempo: 25 -30 kg/h • Potencia: 4 kW • Acero inoxidable

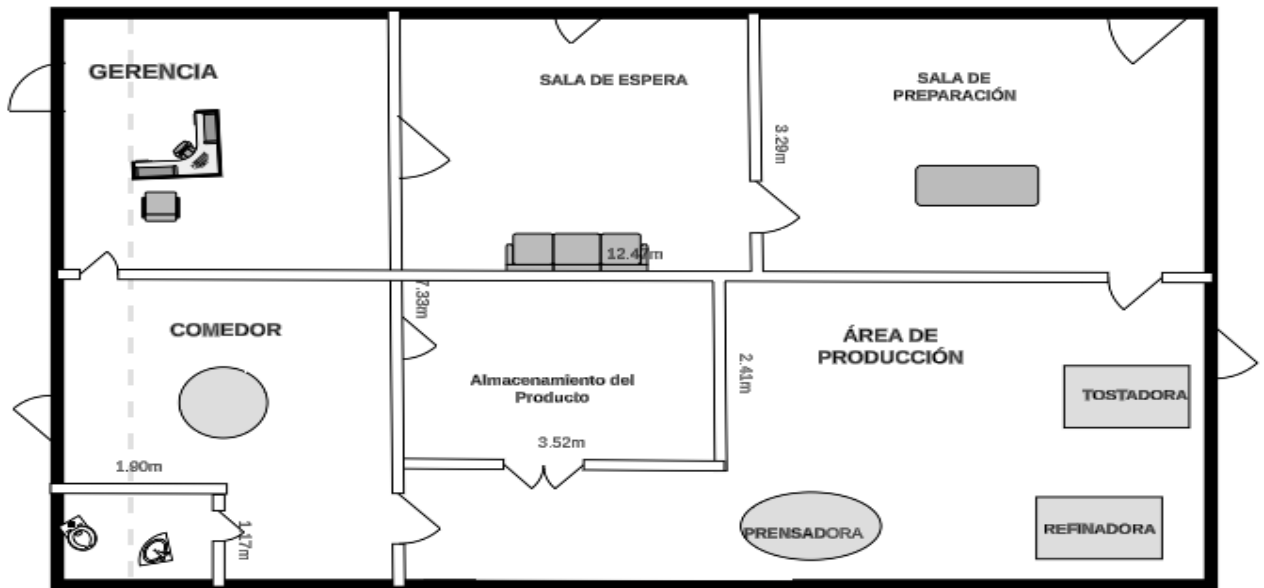
Nota: Elaboración del autor, internet.

Infraestructura Física

Para el funcionamiento de la empresa se rentará un espacio físico que tenga los servicios y factores que permitan una óptima producción y ambiente laboral. Se contará con asesoramiento de profesionales para una correcta distribución y adaptaciones necesarias para la empresa.

Figura 10

Distribución de Planta.



Nota: Elaboración del autor.

7.4.2. Tamaño y Localización

7.4.2.1. Tamaño

7.4.2.1.1. Capacidad Instalada

En este caso tenemos que hacer referencia al número de barras de chocolate que el cliente requiera, lo que será en base a los pedidos que se obtengan por mes. Como referencia se tomará la capacidad instalada para el primer año de ofrecimiento de este servicio en función de la demanda insatisfecha.

El limitante tecnológico es la refinadora, misma que se encarga de la mezcla inicial y la refinación del chocolate, que tiene una capacidad de 30 libras (18,2 kg).

El proceso productivo de las barras de cacao con arándanos tarda aproximadamente 8h y la cantidad que se produce al acabar el proceso productivo es de 545 barras de 25 gr, para calcular la capacidad instalada en función de 24 h.

Al día y al año en condiciones óptimas producirá lo siguiente:

Día:

545 barras (25gr) —→ 8 h (480 min)

¿? —→ 24 h (1440 min)

$$\frac{545 \times 1440}{480} = 1635 \text{ barras (25 gr)}$$

Año:

1635 barras (25gr) —→ 1 día (24 horas)

¿? —→ 365 días

$$1635 \text{ barras} \times 365 \text{ días} = 596.775 \text{ barras (25 gr)}$$

7.4.2.1.2. Capacidad utilizada

La cantidad de barras de 25 gr a elaborar y comercializar se la va a determinar en función de la capacidad instalada de la empresa y bajo los pedidos que tengan los clientes, aquí se consideró las 8 horas diarias del proceso productivo o 260 días anuales de trabajo.

Día:

545 barras (25gr) —→ 480 min (8 horas)

$$= 545 \text{ barras (25 gr)}$$

Año:

1 día —→ 545 barras (25gr)

260 días —→ ¿?

$$260 \text{ días} \times 545 \text{ barras} = 141.700 \text{ barras (25 gr)}$$

Cantón: Loja

Ciudad: Loja

Parroquia: El Valle

Barrio: Jipiro Paraíso

Calles: Agustín Carrión Palacios y C-81-26

Figura 12

Barrio Riveras de Jipiro de la Ciudad de Loja.



Nota: Barrio Riveras de Jipiro de la ciudad de Loja tomado de Google maps.

7.4.2.2.3. Factores de Localización

Se tomará en cuenta aquellos aspectos que permitirán el funcionamiento de la nueva unidad productiva, los factores son:

Servicios básicos: La ciudad de Loja cuenta con servicios básicos indispensables como: agua potable, luz eléctrica, telecomunicaciones, alcantarillado, internet, servicio telefónico, vías de acceso, entre otros. Lo que es posible la creación de una nueva empresa.

Materia Prima: Para la elaboración de barras de cacao con arándanos se proveerá por parte de la Amazonía el cacao el cuál será el principal proveedor de la materia prima para la respectiva creación del nuevo producto.

Mano de obra: La mano de obra es suficiente por lo que en la selección del personal se determinará en base a las capacidades, habilidades y destrezas para elegir el personal adecuado que desempeñarán los cargos para constituir la empresa.

Condiciones legales y económicas: La ciudad de Loja cuenta con la infraestructura legal y económica necesaria para la producción y distribución del nuevo producto a los diferentes puntos de venta.

Transporte: Cuenta con transporte destinado para el traslado de la materia prima e insumos necesarios para la producción y distribución del producto a los distintos puntos de venta.

Político: Según las ordenanzas municipales de Loja y las normativas legales, la empresa puede llevar a cabo esta actividad económica en los lugares apropiados y designados, siempre que se perjudique ni contamine el medio ambiente. Por lo tanto, es viables establecer la empresa dentro de la ciudad de Loja.

7.4.3. Diseño Organizacional

Ley orgánica de emprendimiento e innovación

“La presente Ley tiene por objeto establecer el marco normativo que incentive y fomente el emprendimiento, la innovación y el desarrollo tecnológico, promoviendo la cultura emprendedora e implementando nuevas modalidades secretarias y de financiamiento para fortalecer el ecosistema emprendedor” (Nacional,2020). Bajo lo antes mencionado se detalla lo siguiente:

Sección: Emprendimiento

Conforme a la Ley para emprendimientos, se establece que este debe estar relacionado con el Consejo Nacional para Emprendimiento e innovación (CONEIN). Este consejo tiene la responsabilidad permanente de promover y fomentar el emprendimiento, la innovación y la competitividad sistemática en el país, a través de la coordinación interinstitucional y la colaboración entre el sector público, privado y académico, y está compuesto por las máximas autoridades.

Disposiciones Generales

Registro Nacional de emprendimiento: El emprendimiento se inscribirá en el Registro Nacional de Emprendimiento RNE con el nombre de ZARABY, tendrá un solo dueño mismo que

es una persona natural y que de acuerdo con lo solicitado en esta ley posee antigüedad menor a 5 años y menos de 49 trabajadores, además de que el proyecto no tiene ingresos que superen el 1.000.000 de dólares.

Infraestructura para centro de emprendimientos: La infraestructura del emprendimiento será un local arrendado, mismo al que se adaptarán todo lo necesario para su funcionamiento.

Promoción comercial de emprendimiento a nivel internacional: El organismo encargado de comercio exterior promoverá los emprendimientos registrados en el RNE mediante sus oficinas comerciales en el extranjero. A nivel nacional, la promoción se llevará a cabo a través de redes sociales.

Fuentes de financiamiento e inversión: Los emprendimientos tendrán acceso inmediato a los servicios financieros y fondos de inversión públicos que se establezcan con la implementación de la ley.

Capital: El capital de inversión será cubierto en un 70 % por capital propio y el 30% por medio de un crédito en el Banco de Loja.

Activos intangibles como garantía: Uno de los beneficios de ser emprendedor es la posibilidad de usar activos intangibles protegidos por la legislación nacional como garantía para operaciones de crédito del emprendimiento.

Régimen especial de contratación de personal para emprendimiento: El personal del emprendimiento será remunerado de acuerdo como implica la ley y recibirá los pagos de beneficio de ley.

Empresa:

La empresa Productora y comercializadora de barras de cacao con arándanos “ZARABY” surge de la necesidad de brindar productos saludables y que a su vez los consumidores puedan disfrutar de algo delicioso, además de aprovechar la producción del cacao existente en la Amazonia ecuatoriana, es así que esta idea de negocio se ve reflejada en el producto que no solo beneficia a la empresa con sus ventas sino también a los consumidores, ya que brinda una variedad de beneficios para la salud.

Misión

Ser reconocidos como la empresa líder en la producción y comercialización de barras de cacao con arándanos en Loja, destacándonos por la calidad superior de nuestros productos, el compromiso con la sostenibilidad y la innovación constante en nuestro sector.

Visión

Producir y comercializar barras de cacao con arándanos de la más alta calidad, promoviendo prácticas sostenibles, responsable y contribuir al desarrollo económico de la ciudad de Loja mediante la creación de empleo y la colaboración con productores locales.

Valores y principios

- Responsabilidad y honestidad
- Respeto
- Pasión por dar lo mejor
- Integridad
- Compromiso con el producto y el cliente
- Innovación

7.4.4. Estructura Empresarial

7.4.4.1. Departamentalización

Para una adecuada realización de actividades y funciones dentro de la empresa “ZARABY”, es necesario contar con una estructura organizativa, de manera que permita una buena comunicación y adecuado uso de recurso.

Niveles Jerárquicos de Autoridad

Es necesario contar con una estructura organizativa para que haya un mejor funcionamiento dentro de la empresa, esta tendrá los siguientes niveles jerárquicos:

Nivel Ejecutivo: Es el máximo nivel de representación de la empresa, de sus decisiones depende del ascenso o descenso de la empresa, este nivel lo ocupa el Gerente – propietario.

Nivel Asesor: Se encuentra el asesor jurídico, quien cumple con funciones de asistir, aconsejar y asesorar directamente a los empleados, comúnmente en algunas actividades que no son propias del

accionar empresarial y merecen un trato inmediato, para ello se contratará un asesor auxiliar jurídico por periodos y una contadora auxiliar.

Nivel de Apoyo – Auxiliar: Este nivel lo conforman todos los puestos de trabajo que tienen relación directa con las tareas administrativas de la empresa. La empresa tendrá una secretaria y una contadora auxiliar.

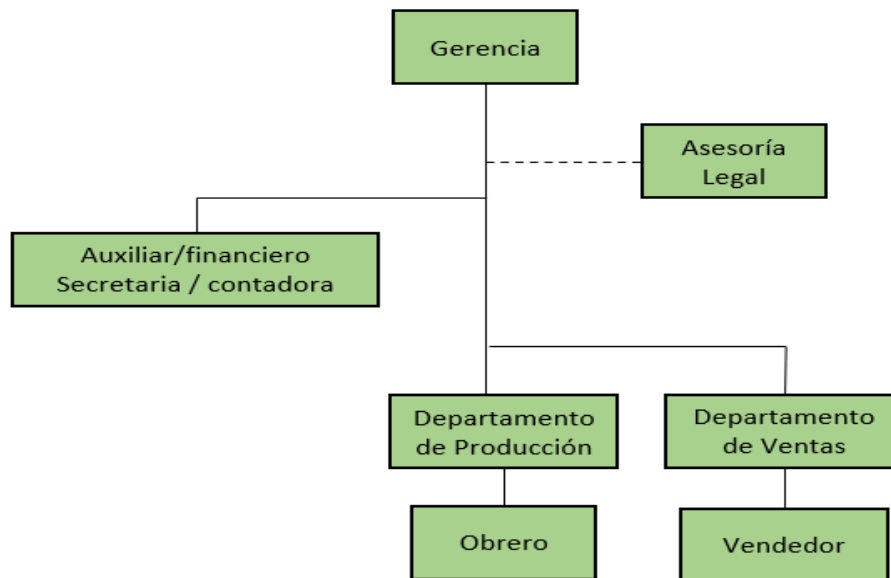
Nivel Operativo: Está conformado por todos los puestos de trabajo que tienen relación directa con la planta de producción, específicamente en las labores de producción o el proceso productivo. La empresa contará con 1 jefe de producción y 1 obrero.

7.4.4.2. Organigramas

La empresa contará con los departamentos necesarios para su operación, establecidos según los requisitos básicos. Para la nueva unidad productiva, se definirán los siguientes organigramas según su contenido: estructural, funcional y posicional. A continuación, se presentan los organigramas de la empresa “ZARABY” para una mejor comprensión.

Figura 13

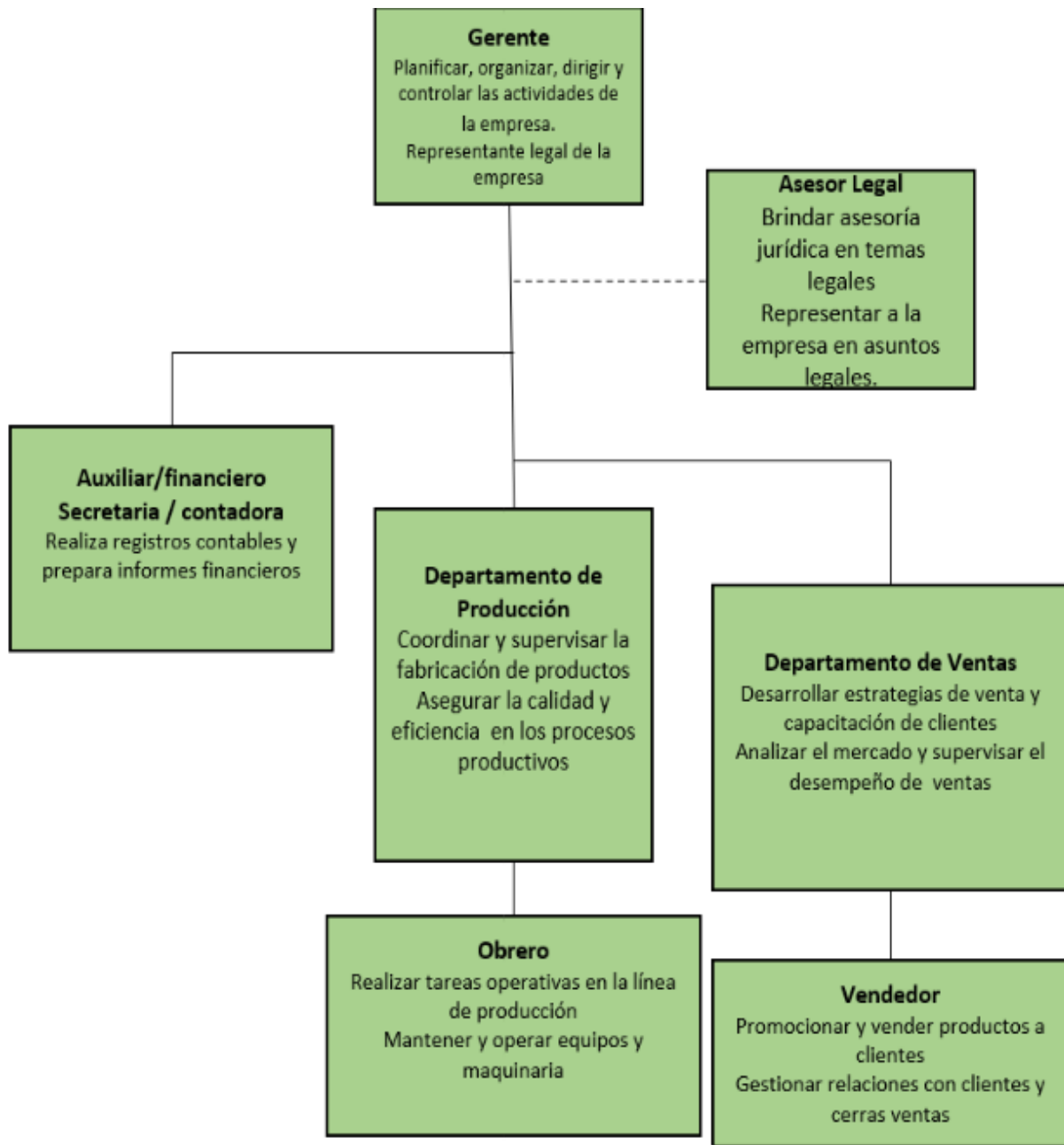
Organigrama estructural de la empresa



Nota: Elaboración del autor.

Figura 14

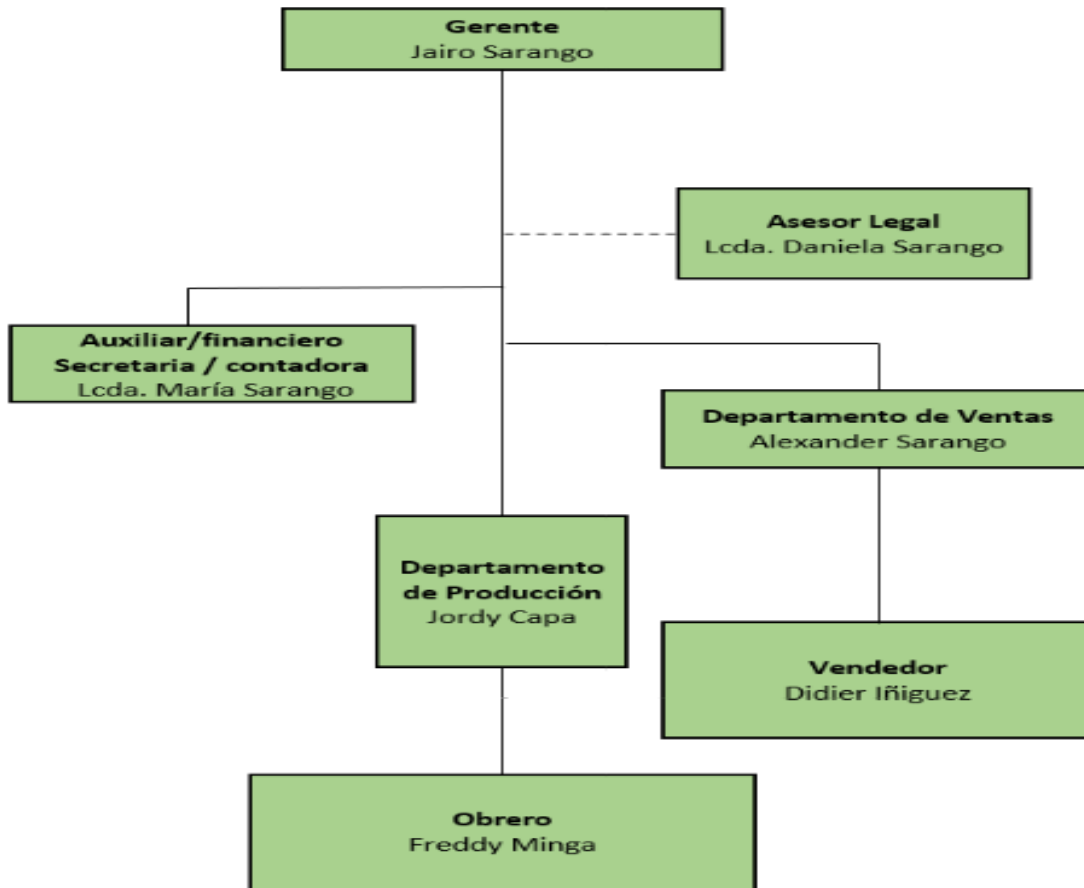
Organigrama funcional de la empresa.



Nota: Elaboración del autor.

Figura 15

Organigrama de posición de la empresa.



Nota: Elaboración del autor.

7.4.4.3. Departamentalización

Proceso de dividir una organización en unidades más pequeñas, con el fin de mejorar la eficiencia y la gestión de cada uno de los departamentos.


Departamento Administrativo: Se llevarán a cabo todos los trámites internos y externos administrativos de la empresa.

Departamento de producción: Espacio físico dónde están distribuidas las áreas de trabajo para el proceso de elaboración de barras de cacao con arándanos.

7.4.4. 4. Manuales

Figura 16

Manual de Funciones del Gerente.

MANUAL DE FUNCIONES DE LA EMPRESA "ZARABY S.A.S"	
	
IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
CÓDIGO	001
DEPARTAMENTO	Administrativo
TÍTULO DE PUESTO	Gerente
SUPERIOR INMEDIATO	
SUBALTERNADOS	Todo el personal de la empresa
NATURALEZA DEL CARGO	
Planificar, organizar, dirigir, controlar y evaluar los recursos para el cumplimiento de los objetivos de la empresa "ZARABY" en trámites administrativos, financieros, legales con el fin de llevar a cabo con eficiencia, eficacia y transparencia los objetivos propuestos	
FUNCIONES PRINCIPALES	
Planear y desarrollar metas a mediano y largo y entregarlas a los jefes de cada área para su desarrollo y cumplimiento.	
Organizar las actividades cotidianas de la empresa con el fin de llevar una secuencia ordenada para que se ejecuten los objetivos establecidos con normalidad.	
Evaluar periódicamente el desempeño y cumplimiento de objetivos de cada una de las áreas de la empresa.	
Representar a la organización frente a los clientes, proveedores y todos los colaboradores de la empresa.	
RESPONSABILIDAD	
Responsable de la actividad económica de la empresa	
REQUISITOS	
Título	Licenciado en Administración de Empresas
Experiencia	Conocimientos en cargos similares

Nota: Elaboración del autor.

Figura 17

Manual de Funciones del Asesor Jurídico.

MANUAL DE FUNCIONES DE LA EMPRESA "ZARABY S.A.S"	
	
IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
CÓDIGO	002
DEPARTAMENTO	Asesoría
TÍTULO DE PUESTO	Asesor Jurídico
SUPERIOR INMEDIATO	Gerente
SUBALTERNADOS	No aplica
NATURALEZA DEL CARGO	
Asesorar al gerente en los aspectos jurídicos inherentes a la operación, garantizando que su funcionamiento este en el marco legal establecido por las entidades gubernamentales en cuanto a las leyes que implica la constitución de la empresa.	
FUNCIONES PRINCIPALES	
Brindar asesoría jurídica dentro del ámbito de influencia de la entidad, bajo la dirección y coordinación de la gerencia, representar a la empresa judicial y extrajudicialmente cuando la gerencia otorgue los debidos poderes, dentro de los distintos procesos que se adelantan en los distintos despachos judiciales. Elaborar y revisar todos los contratos en los que participa la organización, así como las comunicaciones que pueda tener algún impacto legal para esta. Emitir conceptos y atender consultas legales en todas las áreas, apoyándose cuando sea el caso en asesores externos, estudiar la legislación e informar a las diferentes instancias de la empresa sobre las normas que pueden tener impacto sobre ella.	
RESPONSABILIDAD	
Se delimita claramente cuál es la responsabilidad del puesto, sobre lo que debe responder el titular del puesto.	
REQUISITOS	
Título	Licenciatura en derecho
Experiencia	Conocimientos legales, reglamentos y demás normas jurídicas.

Nota: Elaboración del autor.

Figura 18


Manual de funciones de auxiliar financiero/secretaria contadora.

MANUAL DE FUNCIONES DE LA EMPRESA "ZARABY S.A.S"	
	
IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
CÓDIGO	003
DEPARTAMENTO	Auxiliar Financiero/ secretaria contadora
TÍTULO DE PUESTO	Contador
SUPERIOR INMEDIATO	Gerente
SUBALTERNADOS	No aplica
NATURALEZA DEL CARGO	
Realiza registros contables y prepara informes financieros	
FUNCIONES PRINCIPALES	
Se encarga de laborar y preparar los presupuestos que muestran en la situación económica financiera de la empresa, así como los resultados y beneficios a alcanzarse en los periodos siguientes de acuerdo con pronósticos financieros.	
Realizar negociación con proveedores, en términos de compras, descuentos, formas de pago y créditos que pueda tener la empresa.	
Monitoreo y autorización de las compras necesarias de las materias primas para producción a efectuarse y presupuestarlos a los demás departamentos.	
RESPONSABILIDAD	
Se delimita claramente cuál es la responsabilidad del puesto, sobre lo que debe responder el titular del puesto.	
REQUISITOS	
Título	Licenciado en Contabilidad y Auditoría
Experiencia	Mínimo dos años en cargos similares

Nota: Elaboración del autor.

Figura 19

Manual de funciones del jefe de producción.

MANUAL DE FUNCIONES DE LA EMPRESA "ZARABY S.A.S"	
	
IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
CÓDIGO	004
DEPARTAMENTO	Producción
TÍTULO DE PUESTO	Jefe de Producción
SUPERIOR INMEDIATO	Gerente
SUBALTERNADOS	No aplica
NATURALEZA DEL CARGO	
Planificar, organizar, dirigir y controlar el trabajo del equipo de producción que tiene a su cargo, usando adecuadamente los recursos de la empresa.	
FUNCIONES PRINCIPALES	
Optimizar el flujo de trabajo.	
Aplicar normas de calidad y reglamentos de salud y seguridad.	
Elaboración de presupuestos y evaluación de rendimiento.	
Dirigir y controlar todas las actividades relacionadas con el proceso productivo.	
Formar al personal de producción.	
RESPONSABILIDAD	
Se delimita claramente cuál es la responsabilidad del puesto, sobre lo que debe responder el titular del puesto.	
REQUISITOS	
Título	Licenciatura en gestión de procesos o Administración de Empresas.
Experiencia	Conocimiento de las normas de calidad, procesamiento de alimentos y reglamentos de salud y seguridad.

Nota: Elaboración del autor.

Figura 20

Manual de funciones del obrero.

MANUAL DE FUNCIONES DE LA EMPRESA "ZARABY S.A.S"	
	
IDENTIFICACIÓN DEL CARGO	
CÓDIGO	004
DEPARTAMENTO	Producción
TÍTULO DE PUESTO	Obreros
SUPERIOR INMEDIATO	Jefe de Producción
SUBALTERNADOS	No aplica
NATURALEZA DEL CARGO	
Elaboración y creación del producto de fabricación de la empresa.	
FUNCIONES PRINCIPALES	
Conocer y aprender el proceso productivo del producto. Realizar de manera eficiente, rápida y eficaz de la producción. Empacar y sellar adecuadamente el producto terminado. Almacenar la mercancía en las áreas destinadas.	
RESPONSABILIDAD	
Se delimita claramente cuál es la responsabilidad del puesto, sobre lo que debe responder el titular del puesto.	
REQUISITOS	
Título	Bachiller
Experiencia	Ninguna

Nota: Elaboración del autor.

7.5. Estudio Financiero

7.5.1. Inversiones y Financiamiento

7.5.1.1. Inversiones

7.5.1.1.1. Inversiones en Activos Fijos

Maquinaria y Equipo: De acuerdo con lo establecido en el componente tecnológico, para la producción de barras de cacao con arándanos, se requiere la siguiente maquinaria y equipo que se detalla a continuación con los correspondientes rubros:

Tabla 42

Presupuesto maquinaria y equipo

Activo	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Tostadora de cacao	Unidad	1	\$580,00	\$580,00
Refinadora de cacao	Unidad	1	\$750,00	\$750,00
Prensadora de cacao	Unidad	1	\$580,00	\$580,00
Total				\$1.910,00

Nota: Costos obtenidos de Corona maquinaria industrial.

Herramientas: Las herramientas necesarias para este proceso de producción tienen un valor de \$ 130,00 valor que se detalla a continuación:

Tabla 43

Presupuesto de herramientas

Activo	Unidad de medida	Cantidad Anual	Costo Unitario	Costo Anual
Balanza digital	Unidad	1	\$130,00	\$130,00
Total				\$130,00

Nota: Costos obtenidos ferretería Flores.

Muebles y enseres de Planta: Para hacer un proceso fácil se necesita de los siguientes muebles y enseres de planta:

Tabla 44*Presupuesto muebles y enseres de planta*

Activo	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Mesa de acero inoxidable lisa	Unidad	2	\$145,00	\$290,00
Percha metálica	Unidad	2	\$120,00	\$240,00
Total				\$530,00

Nota: Costos obtenidos de Corona maquinaria industrial.

Muebles y enseres de Administración: Conforme a la creación de la empresa, los bienes necesarios para oficinas son:

Tabla 45*Presupuesto de muebles y enseres de administración*

Activo	Unidad de medida	Cantidad Anual	Costo Unitario	Costo Anual
Escritorios	Unidad	2	\$250,00	\$500,00
Sillones giratorios	Unidad	2	\$100,00	\$200,00
Archivadores	Unidad	1	\$180,00	\$180,00
Total				\$880,00

Nota: Costos obtenidos de Tecno mueble.

Equipo de Combustión: El costo para el equipo de combustión es de \$ 120,00.

Tabla 46*Presupuesto equipo de combustión*

Activo	Unidad de medida	Cantidad Anual	Costo Unitario	Costo Anual
Cilindro de gas	Unidad	2	\$60,00	\$120,00
Total				\$120,00

Nota: Costos obtenidos de Loja gas.

Equipo de Comunicación: El costo para el equipo de comunicación es de \$ 258,60.

Tabla 47*Presupuesto equipo de comunicación*

Activo	Unidad de medida	Cantidad Anual	Costo Unitario	Valor Total
Línea Telefónica	Unidad	1	\$258,60	\$258,60
Total				\$258,60

Nota: Costo obtenidos de Cnt.

Equipo de Oficina: Tiene un costo de \$125.

Tabla 48*Presupuesto de equipo de oficina*

Activo	Unidad de medida	Cantidad Anual	Costo Unitario	Valor Total
Sumadora Casio	Unidad	1	\$125,00	\$125,00
Total				\$125,00

Nota: Costo obtenido de papelería Aguilar.

Equipo de seguridad: El costo del equipo de seguridad asciende a \$ 300.

Tabla 49*Presupuesto equipo de seguridad*

Activo	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario	Valor Total
Cámaras de vigilancia	Unidad	2	\$150,00	\$300,00
Total				\$300,00

Nota: Costos obtenidos de Lojacons.

Equipo de Cómputo: El costo para el equipo de cómputo asciende a \$ 900,00 cuyo rubro se detalla a continuación:

Tabla 50*Presupuesto equipo de cómputo*

Activo	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario	Valor Total
Computadora de escritorio marca "HP"	Unidad	1	\$700,00	\$700,00
Impresora multifunción solo color negro marca "HP"	Unidad	1	\$200,00	\$200,00
Total				\$900,00

Nota: Costos obtenidos de Master Pc.

Reinversión del equipo de cómputo: Representa la nueva adquisición del equipo de cómputo, después de haber terminado su vida útil, el valor asciende a \$ 966,20.

Tabla 51

Presupuesto de reinversión del equipo de cómputo

Activo	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario	Valor Total
Reinversión equipo de cómputo	Unidad	1	\$990,00	\$990,00
Total				\$990,00

Nota: Costos obtenidos de Master Pc.

Tabla 52

Resumen de presupuesto de activos de activos fijos

Activos fijos	Costo anual
Maquinaria y equipo	\$1.910,00
Muebles y enseres de Planta	\$530,00
Muebles y enseres de Administración	\$880,00
Equipo de combustión	\$120,00
Herramientas	\$130,00
Equipo de comunicación	\$258,60
Equipo de oficina	\$125,00
Equipos de seguridad	\$300,00
Equipo de cómputo hasta tercer año	\$900,00
Total	\$5.153,60

Nota: Datos Obtenidos de las tablas 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50 y 51.

Tabla 53*Depreciación de Activos Fijos*

Activo	Vida útil	Porcentaje de Depreciación	Valor del Activo	Depreciación	Valor Residual
Maquinaria y equipo	10 años	10%	\$1.910,00	\$191,00	\$955,00
Muebles y enseres de Planta	10 años	10%	\$530,00	\$53,00	\$265,00
Muebles y enseres de Administración	10 años	10%	\$880,00	\$88,00	\$440,00
Equipo de combustión	10 años	10%	\$120,00	\$12,00	\$60,00
Herramientas	10 años	10%	\$130,00	\$13,00	\$65,00
Equipo de comunicación	10 años	10%	\$258,60	\$25,86	\$129,30
Equipo de oficina	10 años	10%	\$125,00	\$12,50	\$62,50
Equipos de seguridad	10 años	10%	\$300,00	\$30,00	\$150,00
Equipo de cómputo hasta tercer año	3 años	33,33%	\$900,00	\$299,97	\$0,09
Reinversión del equipo de cómputo para el cuarto año.	3 años	33,33%	\$990,00	\$329,97	\$330,07
TOTAL			\$6.143,60	\$1.055,30	\$2.456,96

Nota: La vida útil de Equipo de cómputo y su reinversión la vida útil es de 3 años y se deprecian al 33,33% y los otros activos fijos faltantes de 10 años y su depreciación es 10% anual;
Elaboración: El autor.

7.5.1.1.2. Inversión en Activos Diferidos

Un activo diferido represento los gastos ya incurridos que no se han reconocido.

Estudios Preliminares: Son los costos que se deben pagar por los estudios que se llevan a cabo para evaluar la viabilidad del proyecto, su valor es de \$600.

Registro de Marca: Proceso legal para proteger el nombre de la empresa, tiene un costo de \$300.

Adecuaciones del local: Son las mejoras que hay que realizar para poder establecer la empresa. Su valor es de \$700.

Software de Facturación: Programa automatizado para el proceso de emisión, gestión y seguimiento de facturas, su costo es de \$100.

Resumen Activos Diferidos

Tabla 54

Resumen de activos diferidos

Activos diferidos	Costo Anual
Estudio preliminar	\$600,00
Registro de Marca	\$300,00
Adecuaciones del local	\$700,00
Software de facturación	\$100,00
Total	\$1.700,00

Nota: Datos obtenidos conforme a precios existentes en el mercado actual.

Tabla 55

Amortización de Activos Diferidos

Años	Amortización
1	\$340,00
2	\$340,00
3	\$340,00
4	\$340,00
5	\$340,00

Nota: Elaborado con datos tabla anterior.

7.5.1.1.3. Inversión en Capital de Trabajo

El Capital de Trabajo es el dinero que una empresa tiene disponible para cubrir gastos diarios y continuar operando.

Materia Prima Directa: Se refiere a los componentes que se utilizan directamente en el proceso de producción de un producto o servicio. En la elaboración de barras de cacao tenemos como materia prima el cacao que tiene un costo de \$16.305,00.

Tabla 56

Presupuesto materia prima directa

Descripción	Unidad de medida	Cantidad mensual	Costo unitario	Costo mensual	Cantidad anual	Costo anual
Cacao	quintal	3	\$275,00	\$825,00	36,00	\$9.900,00
Pasta de cacao	Kg	59	\$4,75	\$280,25	708,00	\$3.363,00
Arándanos	Kg	27	\$5,00	\$135,00	324,00	\$1.620,00
Azúcar blanca	Kg	30	\$1,20	\$36,00	360,00	\$432,00
Lecitina de soya	Lt	15	\$5,50	\$82,50	180,00	\$990,00
Total				\$1.358,75	1608,00	\$16.305,00

Nota: Costos obtenidos de supermercados, elaboración del autor.

Materiales indirectos: Son insumos necesarios para el proceso de producción que no se integran directamente al producto final. En este proyecto tiene un costo de \$ 31.500,00.

Tabla 57

Presupuesto de materiales indirectos

Descripción	Unidad de medida	Cantidad mensual	Costo unitario	Costo mensual	Cantidad anual	Costo anual
Etiquetas	Ciento	1500,00	\$1,75	\$2.625,00	12	\$31.500,00
Total				\$2.625,00		\$31.500,00

Nota: Costos obtenidos de imprenta Chabaquito.

Indumentaria de Trabajo: Son los accesorios que los empleados usan en su trabajo para estar cómodos, este proyecto la indumentaria de trabajo tiene un valor de \$ 74,50.

Tabla 58*Presupuesto Indumentaria de Trabajo*

Descripción	Unidad de medida	Cantidad anual	Costo unitario	Costo anual	Costo mensual
Guantes para chocolate	unidad	6	\$9,50	\$57,00	\$4,75
Gorro para cocina	unidad	2	\$7,75	\$15,50	\$1,29
Fanelas	unidad	2	\$1,00	\$2,00	\$0,17
Total				\$74,50	\$6,21

Nota: Costos obtenidos de Decorcake.

Implementos de producción: Son los accesorios que se usan para fabricar productos, tienen un valor de \$ 23.632,15.

Tabla 59*Presupuesto de Implementos de producción*

Descripción	Unidad de medida	Cantidad Anual	Costo Unitario	Costo Anual	Costo mensual
Moldes de silicón rectangular de 6x4	Unidad	5905	\$4,00	\$23.620,00	\$1.968,33
Paleta de acero inoxidable	Unidad	5	\$2,43	\$12,15	\$1,01
Total				\$23.632,15	\$1.969,35

Nota: Costos obtenidos de ferretería Flores.

Mantenimiento de maquinaria: Proceso de inspeccionar, reparar y conservar la maquinaria de la empresa, su valor es de \$ 600,00.

Tabla 60*Presupuesto de mantenimiento de maquinaria*

Descripción	Unidad de medida	Cantidad mensual	Costo unitario	Costo mensual	Cantidad anual	Costo anual
Mantenimiento de maquinaria y equipo	Revisión y Mantenimiento	1	\$50,00	\$50,00	12	\$600,00

Nota: Costos obtenidos de Corona maquinaria industrial.

Energía Eléctrica: Se transmite a través de cables para hacer funcionar la maquinaria, tiene un costo de \$ 270,00.

Tabla 61*Servicio de energía eléctrica*

Descripción	Unidad de medida	Cantidad mensual	Costo unitario	Costo mensual	Cantidad anual	Costo anual
Energía eléctrica	KW/h	150	0,15	22,50	12	270,00

Nota: Costos obtenidos de EERSSA.

Agua potable: El costo del agua potable es de \$ 201,60.

Tabla 62*Servicio de agua potable*

Descripción	Unidad de medida	Cantidad mensual	Costo unitario	Costo mensual	Cantidad anual	Costo anual
Agua potable	m3	48	0,35	16,80	12	201,60

Nota: Costos obtenidos del municipio de UMAPAL.

Patente: Derecho legal concedido por una autoridad gubernamental que otorga al titular el monopolio sobre una invención, su valor es de \$ 75,00.

Tabla 63*Presupuesto de patente*

Activo	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Patente	Unidad	1	\$75,00	\$75,00
Total				\$75,00

Nota: Costos obtenidos del municipio de Loja.

Permiso de Funcionamiento: Su valor es de \$ 52,00.

Tabla 64*Presupuesto de permiso de funcionamiento*

Activo	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Permiso de funcionamiento	Unidad	1	\$52,00	\$52,00
Total				\$52,00

Nota: Costos obtenidos del municipio de Loja.

Material de Combustión: Tiene un costo de \$ 233,40.

Tabla 65*Presupuesto material de combustión*

Descripción	Unidad de medida	Cantidad mensual	Costo unitario	Costo mensual	Cantidad anual	Costo anual
gas industrial	unidad	1	19,45	19,45	12	233,40

Nota: Costos obtenidos de Loja gas.

Tabla 66*Resumen Capital de Trabajo*

Cuenta	Costo Mensual	Costo Anual
Materia prima directa	\$1.358,75	\$16.305,00
Mano de obra directa	\$630,87	\$7.570,44
Materiales indirectos	\$2.625,00	\$31.500,00
Indumentaria de trabajo	\$6,21	\$74,50
Implementos de producción (capital de trabajo)	\$1.969,35	\$23.632,15
Mantenimiento de maquinaria y equipo	\$50,00	\$600,00
Servicios de energía eléctrica	\$22,50	\$270,00
Servicios de agua potable	\$16,80	\$201,60
Sueldos administrativos	\$1.649,35	\$19.792,20
Arriendo	\$250,00	\$3.000,00
Materiales de oficina	\$16,38	\$196,60
Suministros de limpieza	\$9,09	\$109,10
Fletes	\$200,00	\$2.400,00
Publicidad	\$80,00	\$960,00
Promoción	\$12,50	\$150,00
Material de ventas	\$300,00	\$3.600,00
Material de combustión	\$19,45	\$233,40
Patente	\$29,17	\$350,00
Permiso de funcionamiento	\$13,50	\$162,00
Total	\$9.258,92	\$110.361,59

Nota: Datos obtenidos de las tablas 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64 y 65.

7.5.2. Financiamiento

Resumen de inversiones: Son los costos totales de las inversiones en activos fijos, activos diferidos y activos circulantes, con lo cual se obtiene el total de la inversión inicial. Para poner en marcha el proyecto se necesita invertir en activos fijos \$ 5.153,60,00; en activos

diferidos \$ 1.700,00 y en capital de trabajo \$ 9.258,92; dando un total de inversión de 16.112,52 dólares.

Tabla 67

Resumen de inversiones

Cuenta	Costo total
Activos fijos	\$5.153,60
Activos diferidos	\$1.700,00
Capital de trabajo	\$9.258,92
Inversión total	\$16.112,52

Nota: Datos obtenidos de las tablas 52, 54 y 66.

Financiamiento: Son los valores que cubrirán cada una de las fuentes de financiamiento representa el 70% representa el capital externo, y el 30% el capital propio, la entidad que financiera el capital externo es el Banco de Loja.

Tabla 68

Financiamiento

Fuente	Monto	Porcentaje
Capital propio	\$11.712,52	30,00%
Crédito externo	\$4.400,00	70,00%
Total	\$16.112,52	100,00%

Nota: Elaboración del autor.

Crédito: Es la fuente externa para financiar la inversión total de la empresa. En este caso el 70% lo financiará la entidad Banco de Loja con un crédito de \$ 4.400,00 a una tasa de interés anual del 12,45 % en un plazo de 5 años con una amortización trimestral.

Tabla 69

Interés de crédito

Capital	4.400,00	
Interés Anual	12,45%	
Tiempo	5 años cuotas trimestrales	20

Nota: Datos obtenidos del Banco de Loja.

Tabla 70*Gastos financieros*

Trimestre	Trimestre	Saldo Inicial	Amortización	Interés	Dividendo Anual	Saldo Final
1	1	4.400,00	220,00	136,95		4.180,00
	2	4.180,00	220,00	130,10	1386,72	3.960,00
	3	3.960,00	220,00	123,26		3.740,00
	4	3.740,00	220,00	116,41		3.520,00
2	1	3.520,00	220,00	109,56		3.300,00
	2	3.300,00	220,00	102,71		3.080,00
	3	3.080,00	220,00	95,87	1277,16	2.860,00
	4	2.860,00	220,00	89,02		2.640,00
3	1	2.640,00	220,00	82,17		2.420,00
	2	2.420,00	220,00	75,32	1167,60	2.200,00
	3	2.200,00	220,00	68,48		1.980,00
	4	1.980,00	220,00	61,63		1.760,00
4	1	1.760,00	220,00	54,78		1.540,00
	2	1.540,00	220,00	47,93	1058,04	1.320,00
	3	1.320,00	220,00	41,09		1.100,00
	4	1.100,00	220,00	34,24		880,00
5	1	880,00	220,00	27,39		660,00
	2	660,00	220,00	20,54		440,00
	3	440,00	220,00	13,70	948,48	220,00
	4	220,00	220,00	6,85		0,00

Nota: Elaboración del autor.

7.6. Análisis de Costos

Costo total de Producción: Es la suma total que la empresa necesita desembolsar tanto para su establecimiento inicial como para la producción y comercialización del producto.

Tabla 71*Costo total de producción*

COSTO DE PRODUCCION	1	2	3	4	5
<u>Costo Primo</u>					
Materia prima directa	16.305,00	16.499,10	16.695,52	16.894,27	17.095,39
Mano de obra directa	7.570,44	7.660,56	7.751,76	7.844,04	7.937,42
Materiales indirectos	31.500,00	31.875,00	32.254,45	32.638,43	33.026,98
Implementos de producción	23.632,15	23.913,48	24.198,16	24.486,23	24.777,73
Energía eléctrica	270,00	273,21	276,47	279,76	283,09
Agua Potable	201,60	204,00	206,43	208,89	211,37
Indumentaria de trabajo	74,50	75,39	76,28	77,19	78,11
Mantenimiento de maquinaria	600,00	607,14	614,37	621,68	629,09
Suministros de limpieza	109,10	110,40	111,71	113,04	114,39
Material de combustión	233,40	236,18	238,99	241,84	244,71
Depreciación maquinaria y equipo	191,00	191,00	191,00	191,00	191,00
Dep. Muebles y enseres de planta	53,00	53,00	53,00	53,00	53,00
Dep. Equipo de combustión	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
Dep. equipo de comunicación	25,86	25,86	25,86	25,86	25,86
Dep. de herramientas	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00
Dep. Equipos de seguridad	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
TOTAL COSTO PRODUCCION	80.821,05	81.779,33	82.749,01	83.730,24	84.723,14
<u>COSTO DE OPERACIÓN</u>					
<u>Gastos de Administración</u>					
Sueldos y Salarios	19.792,20	20.027,82	20.266,24	20.507,50	20.751,64
Arriendo	3.000,00	3.035,71	3.071,85	3.108,42	3.145,43
Energía eléctrica	270,00	273,21	276,47	279,76	283,09
Útiles de oficina	196,60	198,94	201,31	203,71	206,13
Servicio Telefónico	192,00	194,29	196,60	198,94	201,31
Servicio de internet	336,00	340,00	344,05	348,14	352,29
Servicio de agua potable	105,00	106,25	107,51	108,79	110,09
Depreciación equipo de computo	299,97	299,97	299,97	329,97	329,97
Depreciación muebles y enseres de administración	88,00	88,00	88,00	88,00	88,00

Depreciación equipo de oficina	12,50	12,50	12,50	12,50	12,50
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	24.292,27	24.576,69	24.864,50	25.185,73	25.480,43
<u>Gastos de Ventas</u>					
Publicidad	960,00	971,43	982,99	994,70	1.006,54
Promoción	150,00	151,79	153,59	155,42	157,27
Fletes	2.400,00	2.428,57	2.457,48	2.486,74	2.516,34
Material de ventas	3.600,00	3.642,86	3.686,22	3.730,11	3.774,51
TOTAL GASTOS DE VENTAS	7.110,00	7.194,64	7.280,29	7.366,96	7.454,66
<u>Gastos Financieros</u>					
Intereses sobre crédito	506,72	397,16	287,60	178,04	68,48
TOTAL GASTOS FINANCIEROS	506,72	397,16	287,60	178,04	68,48
<u>Otros Gastos</u>					
Amortización del activo diferido	340,00	340,00	340,00	340,00	340,00
Amortización del crédito	220,00	220,00	220,00	220,00	220,00
TOTAL OTROS GASTOS	560,00	560,00	560,00	560,00	560,00
TOTAL COSTO DE OPERACIÓN	32.468,99	32.728,49	32.992,39	33.290,73	33.563,57
COSTO TOTAL DE PRODUCCION	113.290,04	114.507,81	115.741,40	117.020,96	118.286,71

Nota: Datos obtenidos de las tablas 52, 53, 55, 66 y 70.

Costo Unitario de Producción: Es el gasto exacto por cada unidad producida, se calcula dividiendo el costo total de producción entre la cantidad de unidades que se fabricarán.

Tabla 72*Costo unitario de producción*

Costo de Producción	Capacidad	Costo unitario de producción
\$113.290,04	141.700	\$0,80
\$114.507,81	141.700	\$0,81
\$115.741,40	141.700	\$0,82
\$117.020,96	141.700	\$0,83
\$118.286,71	141.700	\$0,83

Nota: Datos obtenidos de la tabla 71.

Precio Unitario: Es el costo asignado a una sola unidad de un producto o un servicio.

Tabla 73*Precio unitario proyectado*

Años	Costo unitario producción	% Utilidad	Precio de venta al público
1	\$0,80	19%	\$0,95
2	\$0,81	17%	\$0,95
3	\$0,82	16%	\$0,95
4	\$0,83	15%	\$0,95
5	\$0,83	15%	\$0,95

Nota: Datos obtenidos de la tabla 72.

Ingresos: Los ingresos son el dinero que una empresa recibe por la venta de sus productos o servicios.

Tabla 74*Ingresos proyectados*

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Unidades Producidas	141.700,00	141.700,00	141.700,00	141.700,00	141.700,00
Precio de venta al público	\$0,95	\$0,95	\$0,95	\$0,95	\$0,95
Total de Ingresos	\$134.898,40	\$134.289,09	\$134.785,04	\$135.252,65	\$135.252,65

Nota: Datos obtenidos de la tabla 73.

7.7. Estados de Pérdidas y Ganancias

Para sacar el estado de pérdidas y ganancias debemos tener en cuenta la siguiente tabla la cual corresponde al impuesto a la renta para personas naturales.

Tabla 75

Impuesto a la renta personas naturales

	Fracción básica	Exceso hasta	Impuesto fracción básica	Impuesto a la fracción excedente
\$	-	\$ 11.722,00	\$ -	0%
\$	11.722,00	\$ 14.935,00	\$ -	5%
\$	14.935,00	\$ 18.666,00	\$ 161,00	10%
\$	18.666,00	\$ 22.418,00	\$ 534,00	12%
\$	22.418,00	\$ 32.783,00	\$ 984,00	15%
\$	32.783,00	\$ 43.147,00	\$ 2.539,00	20%
\$	43.147,00	\$ 53.512,00	\$ 4.612,00	25%
\$	53.512,00	\$ 63.876,00	\$ 7.203,00	30%
\$	63.876,00	\$ 103.644,00	\$10.312,00	35%
\$	103.644,00	En adelante	\$24.231,00	37%

Nota: Impuesto a la renta personas naturales tomado de <https://tcaudit.com.ec/impuesto-a-la-renta-2023-2024-personas-naturales/>.

El Estado de pérdidas y ganancias permite evaluar la situación financiera de la empresa, determinando las ganancias o pérdidas mediante una comparación entre los ingresos y egresos proyectados. De esta manera, se obtiene una utilidad neta positiva de \$ 13.257,41.

Tabla 76*Estado de pérdidas y ganancias*

INGRESOS	1	2	3	4	5
Ventas	\$134.898,40	\$134.289,09	\$134.785,04	\$135.252,65	\$135.252,65
Valor residual			\$0,09		\$2.456,96
TOTAL DE INGRESOS	\$134.898,40	\$134.289,09	\$134.785,13	\$135.252,65	\$137.709,61
Costo de producción	\$80.821,05	\$81.779,33	\$82.749,01	\$83.730,24	\$84.723,14
Costo de operación	\$32.468,99	\$32.728,49	\$32.992,39	\$33.290,73	\$33.563,57
COSTO TOTAL	\$113.290,04	\$114.507,81	\$115.741,40	\$117.020,96	\$118.286,71
UTILIDAD BRUTA	\$21.608,37	\$19.781,28	\$19.043,73	\$18.231,69	\$19.422,89
15% utilidad trabajadores	\$3.241,25	\$2.967,19	\$2.856,56	\$2.734,75	\$2.913,43
UTILIDAD ANT.IMPTO	\$18.367,11	\$16.814,08	\$16.187,17	\$15.496,93	\$16.509,46
25% impuesto a la renta	\$4.591,78	\$4.203,52	\$4.046,79	\$3.874,23	\$4.127,36
UTILIDAD ANT.RESERVA	\$13.775,33	\$12.610,56	\$12.140,38	\$11.622,70	\$12.382,09
10% Reserva Legal	\$1.377,53	\$1.261,06	\$1.214,04	\$1.162,27	\$1.238,21
UTILIDAD LIQUIDA	\$12.397,80	\$11.349,51	\$10.926,34	\$10.460,43	\$11.143,88

Nota: Datos obtenidos de las tablas 71 y 73.

Cálculo:

Para calcular la utilidad bruta se aplica la siguiente fórmula:

Utilidad Bruta: Ingresos – Egresos (costos de producción)

Utilidad Bruta: 134.898,40 – 113.290,04

Utilidad Bruta: 21.608,37.

Para obtener el 15% de utilidad trabajador para el segundo año, se procede de la siguiente manera:

15 % trabajadores: Utilidad Bruta* 15%

15 % trabajadores: 21.608,37 * 15%

15 % trabajadores: 3.241,25.

Se continua con la obtención de la utilidad antes de impuestos:

Utilidad antes de impuestos = Utilidad Bruta – 15% utilidad trabajadores

Utilidad antes de impuestos = 21.608,37 – 3.241,25

Utilidad antes de impuestos = 18.376,11.

El Impuesto a la renta se calcula de la siguiente manera:

Impuesto a la renta = Utilidad antes de impuestos x 25% impuesto a la renta

Impuesto a la renta = 18.376,11 x 25%

Impuesto a la renta = 4.591,78.

Para calcular la utilidad antes de reserva se procede los siguiente:

Utilidad antes de reserva: Utilidad antes de impuestos – 25% impuesto a la renta

Utilidad antes de reserva: 18.376,11 – 4.591,78

Utilidad antes de reserva: 13.775,33.

Para calcular el 10% de reserva legal se calcula de la siguiente manera:

10% Reserva legal: Utilidad antes de reserva x 10% reserva legal

10% Reserva legal: 13.775,33 x 10%

10% Reserva legal: 1.377,53.

Y finalmente se calcula la utilidad líquida.

Utilidad Líquida: Utilidad antes de reserva – 10% reserva legal

Utilidad Líquida: 13.775,33 – 1.377,53

Utilidad Líquida: 12.397,80.

7.8. Determinación Punto de Equilibrio

Facilita la comparación y combinación de factores determinantes posibles de ganancias o pérdidas en diferentes niveles de producción.

Clasificación de costos: Es el método para organizar los costos de producción basándose en si son variables o fijos. A continuación, se muestra la clasificación de costos para el primer, tercer y quinto año, que ayudará en el cálculo del punto de equilibrio.

Tabla 77*Clasificación de costos*

Detalle	Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
	Costo Fijo	Costo variable	Costo Fijo	Costo variable	Costo Fijo	Costo variable	Costo Fijo	Costo variable	Costo Fijo	Costo variable
COSTOS PRIMOS										
Materia prima directa		16305,00		16499,10		16695,52		16894,27		17095,39
Mano de obra directa	7570,44		7660,56		7751,76		7844,04		7937,42	
Total costo Primo	7570,44	16305,00	7660,56	16499,10	7751,76	16695,52	7844,04	16894,27	7937,42	17095,39
Costo De producción										
Materiales indirectos		31500,00		31875,00		32254,45		32638,43		33026,98
Implementos de producción		23632,15		23913,48		24198,16		24486,23		24777,73
Energía eléctrica		270,00		273,21		276,47		279,76		283,09
Agua Potable		201,60		204,00		206,43		208,89		211,37
Indumentaria de trabajo		74,50		75,39		76,28		77,19		78,11
Mantenimiento de maquinaria	600,00		607,14		614,37		621,68		629,09	
Suministros de limpieza		109,10		110,40		111,71		113,04		114,39
Material de combustión		233,40		236,18		238,99		241,84		244,71
Depreciación maquinaria y equipo	191,000		191,00		191,00		191,00		191,00	
Dep. Muebles y enseres de planta	53,000		53,00		53,00		53,00		53,00	
Dep. Equipo de combustión	12,000		12,00		12,00		12,00		12,00	
Dep. equipo de comunicación	25,860		25,86		25,86		25,86		25,86	
Dep. de herramientas	13,000		13,00		13,00		13,00		13,00	
Dep. Equipos de seguridad	30,000		30,00		30,00		30,00		30,00	
Total costo de Producción	924,86	56020,75	932,00	56687,65	939,23	57362,50	946,54	58045,38	953,95	58736,38
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN										
Sueldos y Salarios	19792,20		20027,82		20266,24		20507,50		20751,64	
Arriendo	3000,00		3035,71		3071,85		3108,42		3145,43	
Energía eléctrica	270,00		273,21		276,47		279,76		283,09	
Útiles de oficina	196,60		198,94		201,31		203,71		206,13	
Servicio Telefónico	192,00		194,29		196,60		198,94		201,31	
Servicio de internet	336,00		340,00		344,05		348,14		352,29	

Servicio de agua potable	105,00		106,25		107,51		108,79		110,09	
Depreciación equipo de computo	299,97		299,97		299,97		329,97		329,97	
Depreciación muebles y enseres de administración	88,00		88,00		88,00		88,00		88,00	
Depreciación equipo de oficina	12,50		12,50		12,50		12,50		12,50	
Total Gasto de Administración	24292,27		24576,69		24864,50		25185,73		25480,43	
GASTO DE VENTAS										
Publicidad	960,00		971,43		982,99		994,70		1006,54	
Promoción		150,00		151,79		153,59		155,42	157,27	
Fletes		2400,00		2428,57		2457,48		2486,74	2516,34	
Material de ventas		3600,00		3642,86		3686,22		3730,11	3774,51	
Total Gasto de Ventas	960,00	6150,00	971,43	6223,21	982,99	6297,30	994,70	6372,27	1006,54	6448,12
GASTOS FINANCIEROS										
Intereses sobre crédito	506,72		397,16		287,60		178,04		68,48	
Total Gastos Financieros	506,72		397,16		287,60		178,04		68,48	
OTROS GASTOS										
Amortización del activo diferido	340,00		340,00		340,00		340,00		340,00	
Amortización del crédito	220,00		220,00		220,00		220,00		220,00	
Total otros gastos	560,00		560,00		560,00		560,00		560,00	
TOTAL COSTOS DE OPERACIONES	34814,29	78475,75	35097,84	79409,97	35386,08	80355,32	35709,05	81311,92	36006,81	82279,90
TOTAL COSTO FIJO Y COSTO VARIABLE	113290,04		114507,81		115741,40		117020,96		118286,71	

Nota: Datos obtenidos de la tabla 71. Fuente: Presupuesto proyectado, esquema tomado de Pasaca 2017. Elaboración del autor.

Punto de Equilibrio año 1.

a) Punto de equilibrio en función de la Capacidad Instalada

$$PE = \frac{CF}{IT - CV}$$

Glosario:

PE= Punto de equilibrio

CF= Costo fijo

IT= Ingresos totales

CV= Costo variable

$$PE = \frac{34.814,29}{134.898,40 - 78.475,75}$$
$$= 62\%$$

b) Punto de Equilibrio en Función de los Ingresos

$$PE = \frac{CF}{\left(1 - \left(\frac{CV}{IT}\right)\right)}$$

Glosario:

PE= Punto de equilibrio

CF= Costo fijo

IT= Ingresos totales

CV= Costo variable

1 = Constante

$$PE = \frac{34.814,29}{\left(1 - \left(\frac{78.475,75}{134.898,40}\right)\right)}$$
$$= \$ 83.235,92$$

c) Punto de Equilibrio en Función de la Producción

Costo Variable Unitario

$$Cvu = \frac{CV}{Nro. Unidades Producidas}$$

$$Cvu = \frac{78.475,75}{141.700}$$

$$= 0,55$$

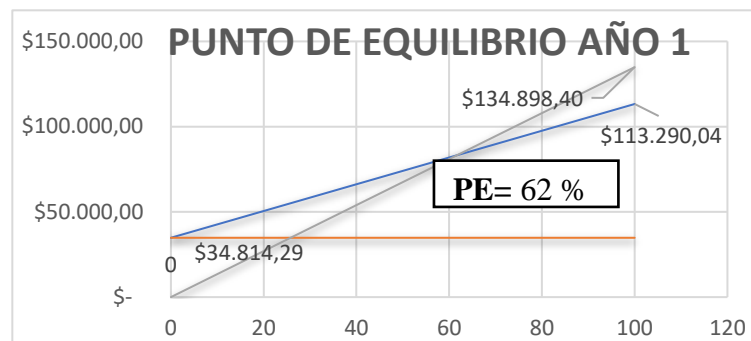
$$PE = \frac{CF}{PuV - CVu}$$

$$= \frac{34.814,29}{0,95 - 0,55}$$

$$= \$ 87.432,69$$

Figura 21

Punto de Equilibrio del año 1.



Nota: Elaboración del autor.

Punto de Equilibrio año 3

a) Punto de equilibrio en función de la capacidad instalada

$$PE = \frac{CF}{IT - CV}$$

$$PE = \frac{35.386,08}{134.785,04 - 80.355,32}$$

$$= 65\%$$

b) Punto de equilibrio en función de los ingresos

$$PE = \frac{CF}{\left(1 - \left(\frac{CV}{IT}\right)\right)}$$

$$PE = \frac{35.386,08}{\left(1 - \left(\frac{80.355,32}{134.785,04}\right)\right)}$$

$$= \$ 87.627,01$$

Punto de equilibrio en función de las unidades producidas

Costo Variable Unitario

$$Cvu = \frac{CV}{Nro. Unidades Producidas}$$

$$Cvu = \frac{80.355,32}{141.700}$$

$$= 0,57$$

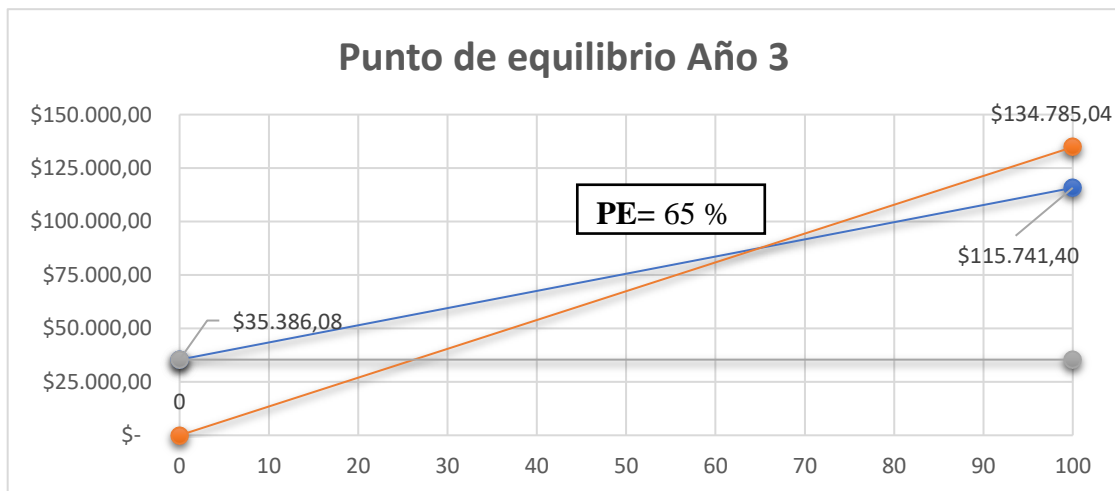
$$PE = \frac{CF}{PuV - CVu}$$

$$= \frac{35.386,08}{0,95 - 0,57}$$

$$= \$ 92.122,60$$

Figura 22

Punto de equilibrio del año 3.



Nota: Elaboración del autor.

Punto de Equilibrio del año 5

a) Punto de equilibrio en función de la capacidad instalada

$$PE = \frac{CF}{IT - CV}$$

$$PE = \frac{36.006,81}{135.252,65 - 82.279,90}$$

$$= 68\%$$

b) Punto de equilibrio en función de los ingresos

$$PE = \frac{CF}{\left(1 - \left(\frac{CV}{IT}\right)\right)}$$

$$PE = \frac{36.006,81}{\left(1 - \left(\frac{82.279,90}{135.252,65}\right)\right)}$$

$$= \$ 91.934,38$$

c) Punto de equilibrio en función de las unidades producidas

Costo Variable Unitario

$$Cvu = \frac{CV}{Nro. Unidades Producidas}$$

$$Cvu = \frac{82.279,90}{141.700}$$

$$= 0,58$$

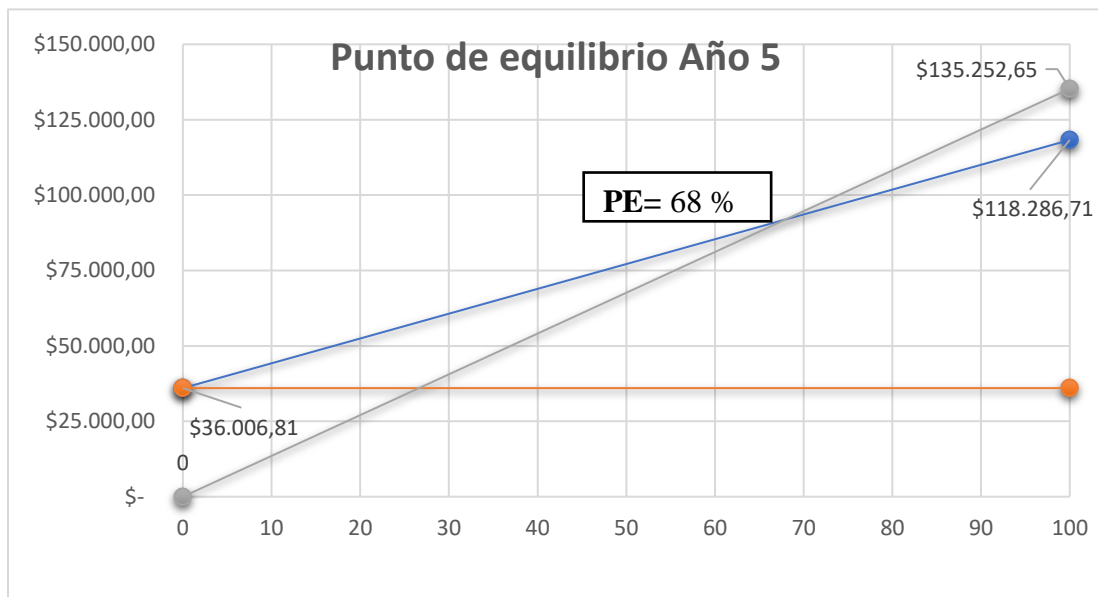
$$PE = \frac{CF}{PuV - CVu}$$

$$= \frac{36.006,81}{0,95 - 0,58}$$

$$= \$ 96.316,80$$

Figura 23

Punto de equilibrio del año 5.



Nota: Elaboración del autor.

7.9. Evaluación Financiera

7.9.1. Flujo de Caja

Es un informe financiero que muestra las entradas y salidas de efectivo de una empresa durante un período de tiempo determinado.

Tabla 78

Flujo de caja

INGRESOS	1	2	3	4	5
Ventas	134.898,40	134.289,09	134.785,04	135.252,65	135.252,65
valor residual			0,09		2.456,96
TOTAL DE INGRESOS	134.898,40	134.289,09	134.785,13	135.252,65	137.709,61
EGRESOS					
Costo de producción.	80.821,05	81.779,33	82.749,01	83.730,24	84.723,14
Costo de operación	32.468,99	32.728,49	32.992,39	33.290,73	33.563,57
EGRESO TOTAL	113.290,04	114.507,81	115.741,40	117.020,96	118.286,71
UTILIDAD GRAVABLE	21.608,37	19.781,28	19.043,73	18.231,69	19.422,89
15% Trabajadores	3.241,25	2.967,19	2.856,56	2.734,75	2.913,43
UTILIDAD ANTES DE IMPTO.	18.367,11	16.814,08	16.187,17	15.496,93	16.509,46
25% Impto. a la renta	4.591,78	4.203,52	4.046,79	3.874,23	4.127,36
UTILIDAD NETA	13.775,33	12.610,56	12.140,38	11.622,70	12.382,09
Depreciaciones	1.055,30	1.055,30	1.055,30	1.055,30	1.055,30
Amortización act. Diferidos	340,00	340,00	340,00	340,00	340,00
FLUJO DE CAJA	15.170,63	14.005,86	13.535,68	13.018,00	13.777,39

Nota: Elaboración del autor.

Cálculo:

Flujo de caja = Utilidad neta + depreciaciones + amortizaciones

$$= 13.775,33 + 1.055,30 + 340$$

$$= \mathbf{15.170,63}$$

Valor actual neto

Los valores obtenidos en el flujo de caja interpretan los beneficios después de haber recuperado la inversión realizada en el proyecto, en el cual se ha obtenido un valor actual neto de \$ 33.777,93.

Tabla 79*Valor actual neto*

Años	Flujo de caja	Factor de actualización 12,45%	Flujos actualizados
0	16.112,52		
1	15.170,63	0,8892841263	13.491,00
2	14.005,86	0,7908262573	11.076,20
3	13.535,68	0,7032692372	9.519,23
4	13.018,00	0,6254061692	8.141,54
5	13.777,39	0,5561637787	7.662,49
Total			\$ 49.890,45
		Monto de Inversión	- 16.112,52
VAN			\$ 33.777,93

Nota: Datos obtenidos de la tabla 76.

Para obtener el valor actual neto primero se debe calcular el factor de actualización para los 5 años que son la vida útil del proyecto, mediante la siguiente fórmula:

$$FA = (1 + i)^{-n}$$

Glosario

FA = Factor actualización

1= constante

i = tasa de interés

n = tiempo

Año 1

$$FA = (1 + 12,45\%)^{-1}$$

$$= 0,889284163$$

Año 3

$$FA = (1 + 12,45\%)^{-3}$$

$$= 0,7032692372$$

Año 2

$$FA = (1 + 12,45\%)^{-2}$$

$$= 0,7908262573$$

Año 4

$$FA = (1 + 12,45\%)^{-4}$$

$$= 0,6254061692$$

Año 5

$$FA = (1 + 12,45\%)^{-5}$$

$$= 0,5561637787$$

Conociendo el factor actualizado de cada uno de los años se procede a aplicar la multiplicación del flujo de caja con el factor descuento de cada uno de los años y finalmente se realiza la sumatoria de los resultados.

Con la sumatoria de todos los factores de actualización de todos los años, se procede a restar con el monto de la inversión y finalmente tenemos el valor actual neto que es de \$ 33.777,93; significando que el proyecto es aceptable porque se obtuvo un crecimiento positivo.

7.10. Tasa Interna de retorno (TIR)

Considerada la tasa de interés que la empresa podría pagar por un préstamo que financie su inversión inicial y también representa la tasa de rendimiento del proyecto. De esta manera, se ha obtenido una tasa de rendimiento del 84%.

Tabla 80

Tasa interna de retorno

Años	Flujo de caja	Factor de actualización FA=1/(1+i) ^n	VAN menor	Factor de actualización FA=1/(1+i) ^n	VAN mayor
0	\$ -16.112,52	85,00%	\$ -16.112,52	86,00%	\$ -16.112,52
1	\$ 15.170,63	0,5405405405	\$ 8.200,34	0,5376344086	\$ 8.156,25
2	\$ 14.005,86	0,2921840760	\$ 4.092,29	0,2890507573	\$ 4.048,40
3	\$ 13.535,68	0,1579373384	\$ 2.137,79	0,1554036330	\$ 2.103,49
4	\$ 13.018,00	0,0853715342	\$ 1.111,37	0,0835503403	\$ 1.087,66
5	\$ 13.777,39	0,0461467753	\$ 635,78	0,0449195378	\$ 618,87
Sumatoria			\$ 65,05		\$ -97,83

Nota: Elaboración del autor.

$$TIR = Tm + DT \left(\frac{VAN Tm}{VAN Tm - VAN TM} \right)$$

Glosario:

TIR = Tasa interna de retorno

Tm=Factor actualización menor

DT = Diferencia de tasas

VAN Tm = Valor actual neto menor

VAN TM = Valor actual neto mayor

$$TIR = 65,05 + (86 - 85) \left(\frac{65,05}{65,05 - (-97,83)} \right)$$

$$TIR = 65,05 + 1 \left(\frac{65,05}{162,88} \right)$$

$$= 85\%$$

7.11. Relación Costo – Beneficio

Este indicador permite determinar el rendimiento generado por cada unidad monetaria invertida, lo que ayuda a evaluar la viabilidad del proyecto. El proyecto obtiene un rendimiento de 0,17 cts., por cada dólar invertido.

Tabla 81

Relación beneficio costo

Años	Ingresos	Factor 12,45 %	Ingresos actualizados	Egresos	Factor 12,45 %	Egresos actualizados
1	134.898,40	0,8892841263	119.963,01	113.290,04	0,8892841263	100.747,03
2	134.289,09	0,7908262573	106.199,34	114.507,81	0,7908262573	90.555,79
3	134.785,04	0,7032692372	94.790,17	115.741,40	0,7032692372	81.397,36
4	135.252,65	0,6254061692	84.587,84	117.020,96	0,6254061692	73.185,63
5	135.252,65	0,5561637787	75.222,62	118.286,71	0,5561637787	65.786,79
Total			\$480.762,98	Total \$ 411.672,60		

Nota: Elaboración del autor.

Desarrollo

Para obtener la relación Costo – Beneficio procedemos a aplicar la siguiente fórmula:

$$R \frac{B}{C} = \left(\frac{\sum \text{Ingresos actualizados}}{\sum \text{Egresos actualizados}} \right) - 1$$
$$= \frac{480.762,98}{411.672,60} - 1$$
$$= 0,17$$

7.12. Periodo Recuperación de Capital

Indica el tiempo en que se recuperará la inversión en el proyecto usando los valores del flujo de caja y el monto de la inversión, es así como se obtiene el periodo de recuperación de capital, el cuál será de 1 año 1 mes.

Tabla 82

Periodo de recuperación de capital

Años	Flujo de caja	Flujo acumulado
0	\$ 16.112,52	
1	\$ 15.170,63	\$ 15.170,63
2	\$ 14.005,86	\$ 29.176,49
3	\$ 13.535,68	\$ 42.712,17
4	\$ 13.018,00	\$ 55.730,16
5	\$ 13.777,39	\$ 69.507,55

Nota: Elaboración del autor.

$$PRC = ASI + \left(\frac{\text{Inversión} - \sum FASI}{FNASI} \right)$$

Glosario:

PRC = Periodo de recuperación de capital

ASI = Año que supera la inversión

Inversión = Inversión total del proyecto

$\sum FASI$ = Sumatoria del flujo del año que supera la inversión

FNASI = Flujo neto del año que supera la inversión

$$PRC = 2 + \frac{16.112,52 - 29.176,49}{14.005,86}$$

$$PRC = 1,07$$

1 año 1 mes.

Cálculo

Al aplicar la fórmula de PRC obtuvimos 1,07 donde 1 es igual a 1 año, los decimales 0,07 lo tomamos como meses y quedaría 1 año y 1 mes.

7.13. Análisis de Sensibilidad

Dado que los ingresos y costo son muy sensibles a los cambios en los precios a lo largo de la vida útil del proyecto, es fundamental evaluar cómo afectarían estos posibles cambios a la rentabilidad. Esto se puede lograr mediante un análisis de sensibilidad que examine el impacto de aumentos en los costos y disminuciones en los ingresos.

Tabla 83

Análisis de sensibilidad con incremento de costos

Análisis de sensibilidad con incremento en los costos								
Periodo/Año	Ingreso total original	Costo total original/Egresos	Costo incrementado	Flujo neto	Factor de actualización FA=1/(1+i)^n	VAN tasa menor (+ positivo)	Factor de actualización FA=1/(1+i)^n	VAN mayor (- negativo)
			9,70%		46,00%		47,00%	
0		-16.112,52		-16.112,52		-16.112,52		16.112,52
1	134.898,40	113.290,04	124.279,17	10.619,23	0,685	7.273,45	0,680	7.223,97
2	134.289,09	114.507,81	125.615,07	8.674,02	0,469	4.069,25	0,463	4.014,08
3	134.785,04	115.741,40	126.968,31	7.816,73	0,321	2.511,69	0,315	2.460,78
4	135.252,65	117.020,96	128.372,00	6.880,65	0,220	1.514,32	0,214	1.473,53
5	135.252,65	118.286,71	129.760,53	5.492,12	0,151	827,90	0,146	800,12
					Sumatoria	84,09		-140,04

Nota: Elaboración del autor.

Desarrollo:

Nueva tasa Interna de retorno

$$NTIR = Tm + DT \left(\frac{VAN Tm}{VAN Tm - VAN TM} \right)$$

$$NTIR = 46 + (47 - 46) \left(\frac{84,09}{84,09 - (-140,04)} \right)$$

$$NTIR = 46 + 1 \left(\frac{84,09}{224,13} \right)$$

$$NTIR = 46$$

Tasa Interna de Retorno Resultante

$$TIR.R = TIR.O - NTIR$$

$$TIR.R = 85 - 46$$

$$TIR.R = 39$$

Porcentaje de Variación

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

$$\%V = \frac{39}{85} \times 100$$

$$\%V = 45,88 \%$$

Valor de Sensibilidad

$$S = \frac{\%V}{NTIR}$$

$$S = \frac{45,88}{46}$$

$$S = 0,99$$

Se considera que el porcentaje máximo de incremento en costos es de 9,70%, por lo tanto, obtiene una tasa interna de retorno superior a costo de oportunidad con un porcentaje de viabilidad del 0,99.

Análisis de sensibilidad con disminución en ingresos

Tabla 84

Análisis de sensibilidad con disminución en ingresos

Años	Ingresos total originales	Costo total original/Egreso	Ingreso disminuido	Flujo neto	Factor de actualización	VAN tasa menor (debe ser positivo)	Factor de actualización	VAN mayor (debe ser negativo)
0	-16.112,52		8,28%	-16.112,52	46,00%	-16.112,52	47,00%	-16.112,52
1	134.898,40	113.290,04	123.728,81	10.438,78	0,6849	7.149,85	0,6803	7.101,21
2	134.289,09	114.507,81	123.169,95	8.662,14	0,4691	4.063,68	0,4628	4.008,58
3	134.785,04	115.741,40	123.624,84	7.883,44	0,3213	2.533,13	0,3148	2.481,78
4	135.252,65	117.020,96	124.053,73	7.032,77	0,2201	1.547,80	0,2142	1.506,11
5	135.252,65	118.286,71	124.053,73	5.767,02	0,1507	869,33	0,1457	840,16
Sumatoria						51,27		-174,67

Nota: Elaboración del autor.

Desarrollo:

Nueva tasa Interna de retorno

$$NTIR = Tm + DT \left(\frac{VAN Tm}{VAN Tm - VAN TM} \right)$$

$$NTIR = 46 + (47 - 46) \left(\frac{51,27}{51,27 - (-174,67)} \right)$$

$$NTIR = 46 + 1 \left(\frac{51,27}{225,94} \right)$$

$$NTIR = 46$$

Tasa Interna de Retorno Resultante

$$TIR.R = TIR.O - NTIR$$

$$TIR.R = 85 - 46$$

$$TIR.R = 39$$

Porcentaje de Variación

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

$$\%V = \frac{39}{85} \times 100$$

$$\%V = 45,88 \%$$

Valor de Sensibilidad

$$S = \frac{\%V}{NTIR}$$

$$S = \frac{45,88}{46}$$

$$S = 0,99$$

Se considera que el porcentaje máximo de disminución en ingresos es de 8,28%, puesto que hasta ese nivel se obtienen flujos netos positivos.

8. Conclusiones

- En el estudio de mercado se determina que existen, 132.222 demandantes potenciales, de los cuales el 84% son demandantes reales que representan 111.066 personas que consumen barras de chocolate el 13% de los demandantes reales que es 14.439 representan la demanda efectiva que consumirán barras de chocolate con arándanos.
- En el estudio técnico, se determinó que la capacidad instalada es de 596.775 barras de 25 gramos al año y el 24% dando como resultados que en el año son 141.700 barras de cacao con arándanos de 25 gramos, con una participación en el mercado del 26%, en cuanto a la localización de la empresa estará ubicada en la ciudad de Loja, parroquia el Valle, barrio Riveras de Jipiro, puesto que un lugar apropiado en vista de que se cuenta con todos los factores de localización.
- En el Estudio legal y administrativo se estableció que la empresa se denominará Zaraby y se constituirá como un Emprendimiento que será inscrito en la CONEIN (Consejo Nacional para el Emprendimiento e Innovación) y su eslogan será “Fuerza y sabor” de igual manera se elaboró organigramas con base en los niveles jerárquicos y respectivamente los manuales de funciones que detallan las actividades que deben cumplir cada uno de los miembros que integran la empresa.
- El estudio financiero se determinó una inversión de \$16.112,52 dólares de los cuales el 70% es capital propio y el 30% será capital externo o financiado, de igual manera se estableció que el costo total de producción para el primer año es de \$ 113.290,04 dólares para la producción de 141700 barras de chocolate de 25 gramos con ello se obtiene que el costo unitario es de 0,80 centavos, a este valor se le incrementó el 19% de margen de utilidad para determinar el precio de venta al público que es de 0,95 centavos.
- Para el desarrollo de la evaluación financiera se empelo el uso de indicadores como VAN (Valor actual neto), TIR (Tasa interna de retorno), RBC (Relación beneficio – costo), PRC (Periodo de recuperación de capital), y el análisis de sensibilidad, de esta manera se establece que el VAN es de \$ 33.777,93 dólares, lo que significa que es conveniente realizar la inversión; la TIR es del 85% lo que significa que la inversión se acepta, puesto que ofrece un rendimiento alto, el análisis de

sensibilidad indica que el proyecto soporta un incremento en los costos del 9,70% lo que quiere decir que hasta ese porcentaje se obtienen flujos netos positivos y una disminución en los ingresos del 8,28%, es decir, si los ingresos disminuyen hasta este porcentaje aún es ventajoso ejecutar el proyecto, la relación beneficio costo es de 0,17 centavos, lo que determina que por cada dólar vendido se obtiene 0,17 centavos de rentabilidad, y por último al PRC se obtiene que la inversión se recuperará en 1 año 7 meses.

Una vez realizados los 4 estudios (Mercado, Técnico, Financiero y Evaluación financiera), se determina que el proyecto es viable, y, por lo tanto, es conveniente realizar la inversión.

9. Recomendaciones

- Para llevar a cabo un proyecto de inversión, es aconsejable realizar un estudio de mercado que permita evaluar tanto la oferta como la demanda del producto que se pretende ofrecer. Esto ayudará a determinar si el producto tendrá aceptación en el mercado. Además, es esencial desarrollar un plan de comercialización que incluya estrategias para posicionar la empresa en el mercado, asegurándose de que estas estrategias sean visibles.
- La ubicación de la empresa debe ser óptima, consideran todos los requisitos necesarios para una implementación eficiente y una producción efectiva. En el caso de la fabricación de productos, es recomendable familiarizarse con el proceso de producción adecuado, así como cumplir con los procesos y normativas legales para evitar problemas futuros.
- Es recomendable que el capital propio, constituya una mayor proporción en comparación con las fuentes externas, como las entidades financieras. Es fundamental analizar y calcular los costos de manera precisa para evitar excesos o pérdidas en el futuro.
- Finalmente, es crucial tener en cuenta los indicadores financieros, ya que permiten a los inversionistas evaluar la rentabilidad de la empresa y tomar decisiones basadas en los resultados obtenidos. Si el proyecto demuestra ser viable, se recomienda proceder en ejecución, ya que se anticipa a una excelente rentabilidad.

10. Bibliografía

- Abreu, J. (2014). *El Método de la Investigación*. Daena. Obtenido de [http://www.spentamexico.org/v9-n3/A17.9\(3\)195-204.pdf](http://www.spentamexico.org/v9-n3/A17.9(3)195-204.pdf)
- Andía, W. (2010). Proyectos de Inversión: Un enfoque diferente de análisis. *Industrial Data*.
- Andía, W. (2011). La demanda insatisfecha en los proyectos de inversión pública. *Industrial Data*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/816/81622585009.pdf>
- Área de Compras y Fomento Agrícola Compañía Nacional de Chocolates S.A.S. (2021). *ORIGEN, BOTÁNICA Y GENERALIDADES*. Medellín: ANDI. Obtenido de <https://chocolates.com.co/wp-content/uploads/2021/12/AF-FOLLETO-ORIGEN-BOTANICA-Y-GENERALIDADES-1.pdf>
- Baca, G. (2013). *Evaluación de proyectos*. México: Mc Graw Hill.
- Baena, E., Sánchez, J., & Montoya, O. (2003). *EL ENTORNO EMPRESARIAL Y LA TEORÍA DE LAS CINCO FUERZAS COMPETITIVAS*.
- Carrillo, D., Vega, V., & Navas, S. (2019). *FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN*. Quito: Jurídica del Ecuador.
- Cevallos, V., Esparza, F., Balseca, J., & Chafla, J. (2022). *Formulación y evaluación de proyectos para financiamiento*. Guayaquil: CIDE.
- Chain, N. (2011). *Proyectos de inversión Formulación y Evaluación*. Santiago de Chile: Pearson
- Corrillo, F., & Gutiérrez, M. (2015). *ESTUDIO DE LOCALIZACIÓN DE UN PROYECTO*. Tarija.
- Cosio, M. (2011). Los proyectos y los planes de negocio. *PERSPECTIVAS*, 29. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4259/425941231003.pdf>
- Cruz, R., & Cañas, P. (2017). La importancia de la exportación del cacao en Colombia y los países en América Latina. *INVESTIGACIÓN & GESTIÓN*, 20-21. Obtenido de <https://revistas.ufps.edu.co/index.php/ID/article/view/1514/1419>
- El País S.A. (12 de Mayo de 2023). *EL País*. Obtenido de ¿Cuáles son las vitaminas del cacao?: <https://www.elpais.com.co/salud/cuales-son-las-vitaminas-del-cacao-1258.html>

- Gitman, L., & Zutter, C. (2012). *Principios de administración financiera*. México: Pearson.
- Kalvatchev, Z., Garzaro, D., & Guerra, F. (1998). THEOBROMA CACAO L: Un nuevo enfoque para nutrición y salud. *AGROALIMENTARIA*. Obtenido de file:///C:/Users/Ideapad%20-%20S340/Downloads/Dialnet-TheobromaCacaoLUnNuevoEnfoqueParaNutricionYSalud-3233588%20(1).pdf
- López, L. (2017). *DETERMINACIÓN DE ANTIOXIDANTES EN EL CACAO (Theobroma Cacao) Y AJO (Allium sativum) POR EL MÉTODO DE VOLTAMPEROMETRÍA CÍCLICA*. Saltillo .
- López, S., & Gil, A. (Diciembre de 2017). *Características germinativas de semillas de Theobroma cacao L. (Malvaceae) "cacao"*. Obtenido de Scielo: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2413-32992017000200012&script=sci_arttext
- Mete, M. (2014). VALOR ACTUAL NETO Y TASA DE RETORNO: SU UTILIDAD COMO HERRAMIENTAS PARA EL ANÁLISIS Y. *SCIELO*. Obtenido de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=s2071-081x2014000100006&script=sci_arttext
- Ministerio de Agricultura y Ganadería. (s.f.). *Producción de cacao apunta a romper récord este año*. Obtenido de Producción de cacao apunta a romper récord este año: <https://www.agricultura.gob.ec/produccion-de-cacao-apunta-a-romper-record-este-ano/#:~:text=En%20Ecuador%2C%20los%20cultivos%20de,Orellana%2C%20Napo%20y%20Zamora%20Chinchipe>.
- Ochoa, C., Sánchez, A., Andocilla, J., Hidalgo, H., & Medina, D. (2018). EL ANÁLISIS FINANCIERO COMO HERRAMIENTA CLAVE PARA UNA GESTIÓN FINANCIERA EFICIENTE EN LAS MEDIANAS EMPRESAS COMERCIALES DEL CANTÓN MILAGRO. *eumednet* .
- Palomino, K. (28 de Junio de 2023). *Estudio de prefactibilidad para la producción y comercialización de una barra de chocolate a base de cacao y macambo para personas de 20 a 45 años del NSE B y C de Lima Metropolitana*. Obtenido de PUCP: <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/25285>
- Pasaca, M. (2017). *FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN*. Piura: GRAFICPLUS.

Pimentel, E. (2008). *Formulación y Evaluación de Proyecto de Inversión*.

Thompson, I. (2009). *Tipos de Organigramas*. Promonegocios.net.

Viñán, J., Puente, M., Ávalos, J., & Córdova, J. (2018). *Proyectos de inversión": un enfoque práctico*. Riobamba : Aval ESPOCH.

11. Anexos

Anexo 1. Abstract

Loja, 12 de agosto del 2024

Lic. Ana María Solano Godoy Mgs.

MAGISTER EN PEDAGOGIA DE LOS IDIOMAS NACIONALES Y EXTRANJEROS

CERTIFICA:

Que el presente documento es fiel traducción del idioma español al idioma inglés del resumen del Trabajo de Integración Curricular llamado **“Proyecto de inversión para la producción y comercialización de barras de cacao con arándanos en la ciudad de Loja.”** autoría de **Jairo Giovanni Sarango Mile** con CI. 1150161683 de la Carrera de Administración de Empresas de la Facultad Jurídica, Social y Administrativa de la Universidad Nacional de Loja.

Lo certifico en honor a la verdad y autorizo al interesado hacer uso del presente en lo que a sus intereses convenga.

Atentamente,



ANA MARÍA SOLANO GODOY

MAGISTER EN PEDAGOGIA DE LOS IDIOMAS NACIONALES Y EXTRANJEROS

Anexo 2. Modelo de encuesta a demandantes

ENCUESTA DEMANDANTES

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

FACULTAD JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Con el objetivo de realizar un Proyecto de Inversión para la Producción y Comercialización de Barras de Cacao con Arándanos en la Ciudad de Loja, solicito a usted muy comedidamente se digne a responder de manera sincera las preguntas planteadas en el cuestionario a continuación, las cuáles favorecerán notablemente al desarrollo del trabajo investigativo previo a la obtención del título de Licenciatura en Administración de Empresas.

1. ¿Consume usted chocolate?

Sí ()

No ()

2. ¿En qué presentación consume usted el chocolate?

- En polvo
- En Barra
- En crema

3. ¿Si consume chocolate en barra que tipo de chocolate consume?

- Chocolate Blanco
- Chocolate Negro
- Chocolate con Frutas
- Chocolate Relleno

4. ¿Qué cantidad aproximada de chocolate en barra de 25 g consume mensualmente?

- 1-3
- 4-7
- 8-11

5. ¿Cuál es el precio promedio que paga por una barra de chocolate de 25 g?

- 0,25 – 0,75

- 0,76 – 1,25
- 1,26 – 1,75
- 1,76 – 2,00

6. ¿En qué lugar adquiere usted el chocolate?

- Supermercado
- Ferias
- Bodegas
- Autoservicios
- Confitería

7. ¿Cuándo usted adquiere una barra de chocolate ha recibido algún tipo de promoción?

- Si
- No

8. ¿Qué tipo de promoción ha recibido?

- Segundo a mitad de precio
- Descuentos por compartir en redes sociales
- Muestra gratuita en ferias / tiendas

9. ¿Por qué medios de comunicación se enteró de las barras de chocolate?

Medios Tradicionales

- Radio
- Televisión
- Prensa escrita
- Vallas publicitarias

Medios Digitales

- YouTube
- Facebook
- Instagram
- Tik tok

10. ¿Si se creará una empresa dedicada a la producción y comercialización de barras de chocolate con arándanos sería usted nuestro cliente?

- Si
- No

11. ¿Cuántas barras de chocolate con arándanos de 25 g estaría dispuesto a adquirir mensualmente?

- 1-3
- 4-7
- 8-11

12. ¿En qué lugar le gustaría adquirir el producto barras de chocolate?

- Supermercado
- Ferias
- Bodegas
- Autoservicios
- Confitería

13. ¿Cómo le gustaría que se promocionará el nuevo producto?

- Segundo a mitad de precio
- Descuentos por compartir en redes sociales
- Muestra gratuita en ferias / tiendas
- Regalo con compra

14. ¿Por qué medios de comunicación le gustaría que se diera a conocer la nueva unidad productiva?

Medios Tradicionales

- Radio
- Televisión
- Prensa escrita
- Vallas publicitarias

Medios Digitales

- YouTube
- Facebook
- Instagram

- Tik tok

Gracias por su colaboración.

Anexo 3. Modelo de encuesta a oferentes

ENCUESTA OFERENTES

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

FACTULTAD JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESA

Estimado (a) usuario (a)

La siguiente encuesta tiene como finalidad determinar la factibilidad de implementar una empresa Productora y Comercializadora de barras de cacao con arándanos en la Ciudad de Loja, será de carácter privado y utilizada para fines académicos.

1. ¿En su negocio vende chocolate?

- Si ()
- No ()

2. ¿En qué presentación vende chocolate?

- Polvo ()
- Barra ()
- Crema ()

3. ¿Qué cantidad de chocolate en barra de 25 g vende mensualmente?

- 1-3 ()
- 4-7 ()
- 8-11 ()

4. ¿Quién le provee el chocolate en barra?

5. ¿Cuánto paga por el chocolate en barra de 80 g?

6. **¿En caso de implementar una empresa Productora y Comercializadora de barra de chocolate con arándanos de 80g usted sería nuestro cliente?**

- Si
- No

7. **¿A través de qué medios de comunicación le gustaría que se diera a conocer la oferta del nuevo producto?**

Medios Tradicionales

- Radio
- Televisión
- Prensa escrita
- Vallas publicitarias

Medios Digitales

- YouTube
- Facebook
- Instagram

Gracias por su colaboración.

Anexo 4. Investigación Documental

