



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

CARRERA DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

TRABAJO DE GRADO

**“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN
DE UNA MICROEMPRESA EXPORTADORA DE TUNA
INDUSTRIALIZADA EN LA CIUDAD DE IBARRA,
PROVINCIA DE IMBABURA”**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERAS EN
CONTABILIDAD Y AUDITORÍA C.P.A.**

AUTORAS

- **IVONNE ALEXANDRA GARCÍA COBOS**
- **MARÍA FERNANDA RIVADENEIRA GRIJALVA**

DIRECTOR

Ing. Carlos Merizalde Leiton Msc.

IBARRA, JUNIO 2013

RESUMEN EJECUTIVO

El presente Trabajo de Grado ha sido elaborado para determinar la factibilidad de la creación de una microempresa exportadora de tuna industrializada en la ciudad de Ibarra provincia de Imbabura, para lo cual se ha llevado a cabo el análisis de los diferentes aspectos que intervienen en la investigación. Se realizó un diagnóstico situacional en donde se verificó la existencia de aliados y *oportunidades*; así como se identificaron oponentes y riesgos que pueden ser mitigados. En el estudio de mercado se pudo establecer el mercado meta hacia donde se va a dirigir el producto ya que representa un consumidor importante de frutas en especial exóticas y con un alto contenido nutricional. Al realizar el estudio Técnico se propone la localización del proyecto, la cual será en el parque industrial de la ciudad de Ibarra, en la Av. Rodrigo de Miño entre la Av. Fray Vacas Galindo y la antigua vía a Urcuquí, ya que posee las condiciones necesarias para el normal funcionamiento de la microempresa; además se identificó el tamaño e ingeniería del proyecto acompañado de sus respectivas inversiones. En el estudio financiero se calcula que la inversión inicial para el proyecto será de 135.676,34 dólares, cuyo financiamiento se cubrirá con el 30% capital propio (aporte de las socias) y el otro 70% mediante un crédito que será solicitado en la Corporación Financiera Nacional; una vez analizados los ingresos, costos y gastos se estructuró los estados financieros para posteriormente evaluarlos mediante los indicadores financieros, los cuales demuestran la factibilidad del proyecto. A demás se determinó las estructuras funcionales y legales de la microempresa.

Finalmente se evaluaron los posibles impactos que va a generar el proyecto en el ámbito social, empresarial, económico y ambiental, pronosticándose resultados positivos. Por todo lo expuesto se justifica y sustenta la necesidad del emprendimiento y la conveniencia de la inversión.

EXECUTIVE SUMMARY

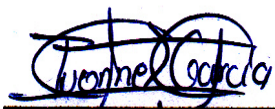
This project has been elaborated with the purpose of determining the feasibility of the creation of a exporting industrialized tuna microenterprise in Ibarra city, Province of Imbabura. For this reason several analysis of the different aspects that take part in research, have been carried out. An external situational diagnostic study was made the conclusion that there are great allies, opportunities identified, opponents and risks can be mitigated. In the market study could establish the target market where we want to direct our product because it represents a major consumer of fruits especially exotic and high nutritional content. A Technical study helped determined the optimal location of the project, which will be in the industrial park of the Ibarra city, in the Rodrigo de Miño Avenue between Fray Vacas Galindo Avenue and the old road to Urcuquí, because it has the necessary conditions for the normal operation of a microenterprise. Moreover the size and project engineering were identified, accompanied by their respective investments.

In the financial study estimated initial investment for the project will be \$ 135,676.34 dollars. 30% covered by contribution of its members and the other 70% by a bank called "Corporación Financiera Nacional". Once the incomes, costs and expenses have been analyzed, the financial indicators, which demonstrate the feasibility of the project. In addition the legal and functional structures of the microenterprise.

Finally, the possible impacts that the project will have in the social, business, economic and environmental, were evaluated predicting positive results. For these reasons the need to undertake and the convenience of this inversion is well justified and sustain

AUTORÍA

Nosotras, Ivonne García y Fernanda Rivadeneira, declaramos bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de nuestra autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado, ni calificación profesional; y que hemos consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en el mismo.



Ivonne A. García C.

CI: 1003565338



M. Fernanda Rivadeneira G.

CI: 1002389342

CERTIFICACIÓN

En calidad de Director del Trabajo de Grado, presentado por las Señoritas Ivonne García y Fernanda Rivadeneira, para optar por el título de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría C.P.A., cuyo tema es **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA EXPORTADORA DE TUNA INDUSTRIALIZADA EN LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA”**. Considero que el presente trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a presentación y evaluación por parte del Jurado Examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, junio del 2013

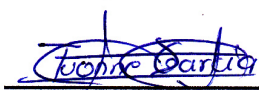


Ing. Carlos Merizalde Leiton, Msc.

DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTORAS DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Nosotras, Ivonne Alexandra García Cobos con cédula de identidad N° 100356533-8 y María Fernanda Rivadeneira Grijalva con cédula de identidad N° 100238934-2, manifestamos nuestra voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autoras del trabajo de grado **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA EXPORTADORA DE TUNA INDUSTRIALIZADA EN LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA”**, que ha sido desarrollado para optar por el título de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría C.P.A. en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En nuestra condición de autoras nos reservamos los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribimos este documento en el momento de la entrega del trabajo final, en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.



Ivonne A. García C.

CI: 1003565338



M. Fernanda Rivadeneira G.

CI: 1002389342

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en forma digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejamos sentada nuestra voluntad de participar en este proyecto, para lo cual ponemos a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO	
Cédula de identidad:	100356533-8
Apellidos y Nombres:	García Cobos Ivonne Alexandra
Dirección:	Sucre 655 y Segundo Luis Moreno Cotacachi
Email:	ivonne-ale@hotmail.es
Teléfono fijo	2554088
DATOS DE CONTACTO	
Cédula de identidad:	100238934-2
Apellidos y Nombres:	Rivadeneira Grijalva María Fernanda
Dirección:	Sucre 952 y Velasco, Ibarra
Email:	fernandarivadeneira@hotmail.com
Teléfono fijo:	2609342

DATOS DE LA OBRA	
Título:	“Estudio de factibilidad para la creación de una microempresa exportadora de tuna industrializada en la Ciudad de Ibarra, Provincia de Imbabura”
Autoras:	García Ivonne, Rivadeneira Fernanda
Fecha:	Junio 2013
Programa:	PREGRADO
Título por el que optan:	Ingenieras en Contabilidad y Auditoría C.P.A.
Asesor/director	Ingeniero Carlos Merizalde Leiton, Msc.

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

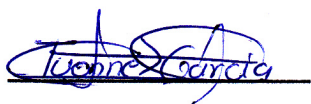
Nosotras, Ivonne Alexandra García Cobos con cédula de identidad N° 100356533-8 y María Fernanda Rivadeneira Grijalva con cédula de identidad N° 100238934-2, en calidad de autoras y titulares de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hacemos entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizamos a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

3. CONSTANCIAS

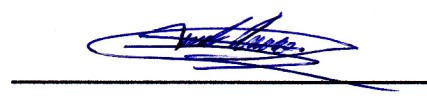
Las autoras manifiestan que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que son titulares de los derechos patrimoniales, por lo que asumen la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrán en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, junio del 2013

LAS AUTORAS



Ivonne A. García C.
CI: 1003565338



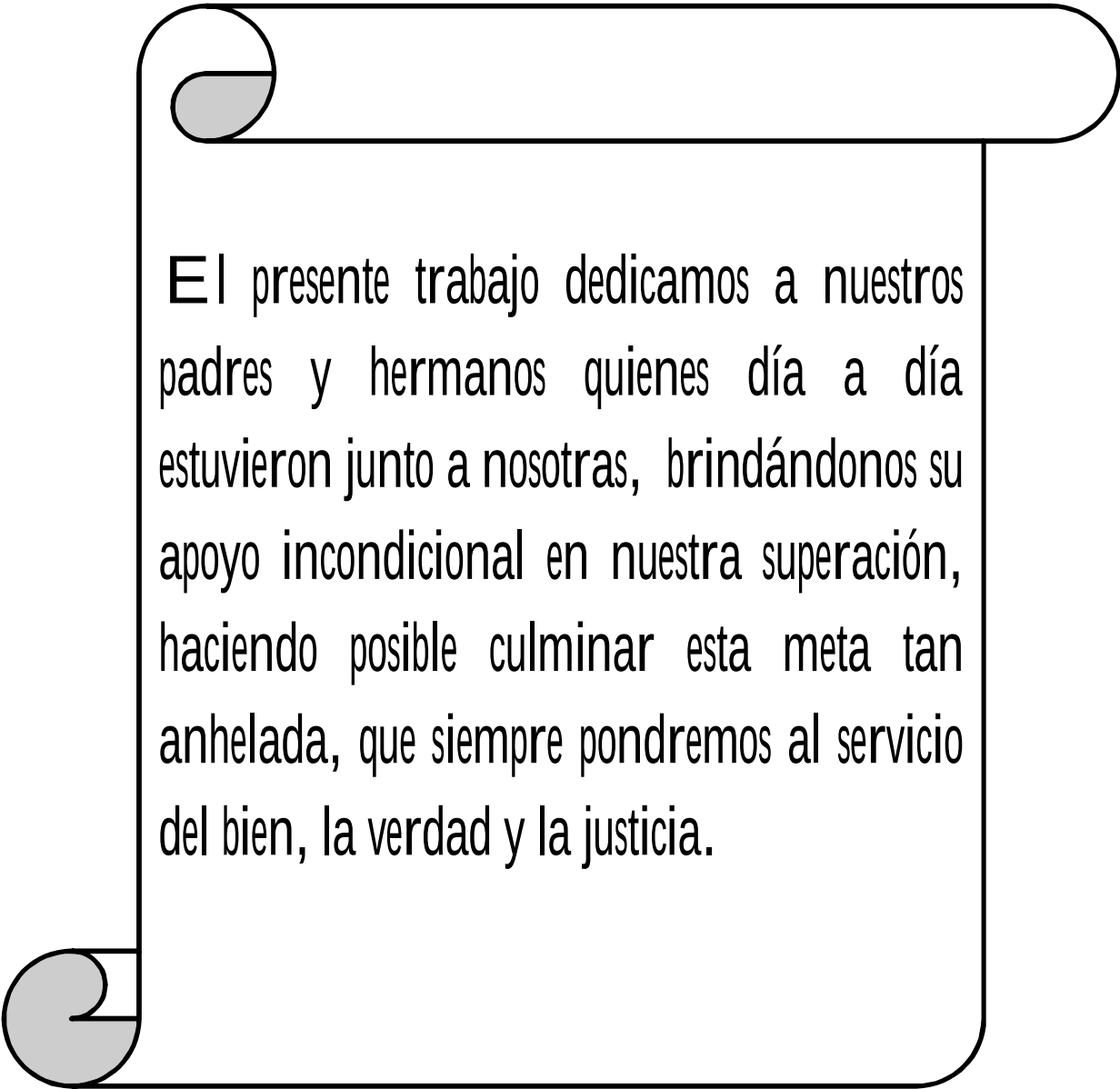
M. Fernanda Rivadeneira G.
CI: 1002389342

ACEPTACIÓN

Ing. Betty Chávez
JEFE DE BIBLIOTECA

Faculto por resolución de Consejo Universitario: _____

Dedicatoria



El presente trabajo dedicamos a nuestros padres y hermanos quienes día a día estuvieron junto a nosotras, brindándonos su apoyo incondicional en nuestra superación, haciendo posible culminar esta meta tan anhelada, que siempre pondremos al servicio del bien, la verdad y la justicia.

Agradecimiento

A Dios por ser la luz que ha guiado nuestro camino durante toda nuestra vida, a nuestros padres por el apoyo incondicional, y a todas aquellas personas que de una u otra forma contribuyeron en nuestro proceso.

A la Universidad Técnica del Norte, a la Escuela de Contabilidad Superior y Auditoría de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas tanto autoridades y docentes por su invaluable aporte académico, humano y formación profesional.

Nuestra eterna gratitud a todos los señores profesores que con su gran conocimiento supieron guiar y enriquecer nuestro pensamiento; al Ing. Carlos Merizalde Leiton, Msc. nuestro reconocimiento por su valioso aporte, con la dirección y orientación necesaria para la elaboración de este trabajo y al Ing. Ramiro Posso, por sus importantes aportes de asesoramiento y profesionalismo.

PRESENTACIÓN

El presente proyecto ha sido elaborado para determinar la factibilidad de la **“CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA EXPORTADORA DE TUNA INDUSTRIALIZADA EN LA CIUDAD DE IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA”**, el mismo que consta de siete capítulos presentados de la siguiente manera:

El capítulo I se refiere al Diagnóstico Situacional. Se realiza el Diagnóstico Situacional en el sector del Valle del Chota, a través de una investigación de campo por medio de instrumentos de investigación como entrevistas hechas a los productores del sector y al Presidente de la FECONIC (Federación de comunidades y Organizaciones Negras de Imbabura y Carchi), para determinar los aliados, oponentes, riesgos y oportunidades existentes en el entorno.

El capítulo II trata sobre el Marco teórico. Se describe la fundamentación científica con conceptos, criterios, y más aspectos que sustentan la presente investigación, la cual ha sido desarrollada considerando libros, folletos, manuales, revistas especializadas e internet.

El capítulo III se refiere al Estudio de mercado. A través del estudio de mercado se determinará la prefactibilidad del proyecto, analizando datos importantes como el estudio del mercado meta, oferta, demanda, precio y canales de distribución, con la finalidad de obtener información oportuna para la toma de decisiones.

En el capítulo IV se realiza el Estudio técnico. En este capítulo constan la macro y micro localización del proyecto, la ubicación de la empresa, el diseño y distribución de las instalaciones, diagramas y cuadro de proceso, requerimientos de la empresa como materia prima, herramientas y materiales y maquinaria y equipo.

El capítulo V se refiere a la Propuesta estratégica. Se plantea la Estructura Organizacional y Funcional que tendrá la empresa

FRUTINOPALITO, en donde se hace constar aspectos de planificación estratégica como la misión, visión, políticas, principios, valores, objetivos, organigrama estructural, manual de funciones y las estrategias empresariales.

En el capítulo VI se realizó el Estudio económico-financiero. Se registró todas las especificaciones necesarias para el funcionamiento de la empresa como son activos fijos, inversiones, presupuesto de ingresos, costos, gastos, y el correspondiente análisis financiero para determinar si el proyecto es o no factible. Además se analiza la ventaja económica que se obtendrá del proyecto.

El capítulo VII se refiere al Estudio de impactos. Se determinará el nivel de los posibles impactos que se generará con la puesta en marcha del proyecto en el ámbito social, empresarial, económico y ambiental.

Y para finalizar se sacaron las conclusiones después de haber cumplido con las etapas del proceso de investigación, luego de ello se formulan varias recomendaciones que serán de importancia para la buena marcha de la nueva microempresa.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
Portada.....	i
Resumen Ejecutivo.....	ii
Executive Summary.....	iii
Autoría.....	iv
Certificación.....	v
Cesión de derechos de autoras del trabajo de grado a favor de la Universidad “Técnica del Norte”.....	vi
Autorización de uso y publicación a favor de la Universidad “Técnica del Norte”.....	vii
Dedicatoria.....	x
Agradecimiento.....	xi
Presentación.....	xii
Índice General.....	xiv

CAPÍTULO I

Diagnóstico Situacional.....	1
Antecedentes.....	1
Objetivos.....	4
Objetivo General.....	4
Objetivos Específicos.....	4
Variables Diagnósticas.....	4
Indicadores o Sub aspectos que definen las variables.....	5
Entorno Geográfico.....	5
Demográficos.....	5
Producción de Tuna.....	5
Talento Humano	5

Fuente de Financiamiento.....	5
Matriz de Relación Diagnóstica.....	6
Instrumentos de recolección de Información.....	7
Información Primaria.....	7
Entrevista.....	7
Observación Directa.....	7
Información Secundaria.....	7
Entrevista.....	7
Fuentes de Información.....	8
Análisis de Variables Diagnósticas.....	9
Aspectos Geográficos.....	9
Ubicación.....	9
Vías de Comunicación.....	9
Clima.....	10
Suelos Aptos para el Cultivo.....	10
Estacionalidad.....	10
Datos Socio-Demográficos.....	10
Población.....	11
Organizaciones Locales.....	11
Producción de Tuna.....	11
tecnología Utilizada.....	11
Preparación del Terreno.....	12
Utilización de Cuarto Frío.....	12
Uso de Fertilizantes de Sello Verde.....	13
Área Sembrada.....	13
Diagrama del Proceso Productivo de Tuna.....	15
Productividad.....	16
Variedades de Tuna.....	17
Plagas.....	18
Estándares de Calidad.....	19
Talento Humano.....	19
Experiencia.....	19

Capacitación.....	20
Nivel Educativo.....	20
Edad.....	21
Actividad Productiva.....	21
Fuentes de Financiamiento.....	22
Matriz AOOR (Aliados, Oponentes, Oportunidades, Riesgos).....	23
Identificación de Oportunidades del Proyecto.....	24

CAPÍTULO II

Bases Teóricas.....	25
Proyecto.....	25
Estudio de Factibilidad.....	25
Diagnóstico Situacional.....	25
Administración.....	25
Definición.....	25
El Proceso Administrativo.....	26
Gestión de Recursos Humanos.....	26
Microempresa.....	27
Definición.....	27
Importancia de las Microempresas en el Ecuador.....	27
Características Generales de la Microempresa en el Ecuador.....	27
Clasificación.....	27
Requisitos Legales para el Funcionamiento de una Empresa.....	28
Fundamentos de Contabilidad.....	28
Contabilidad.....	28
Objetivos de la Información Contable.....	29
Proceso Contable.....	29
Contabilidad de Costos.....	30
Gastos.....	31
Costos de Producción.....	31

Costos Fijos.....	32
Costos Variables.....	32
Costo Total.....	32
Punto de Equilibrio.....	32
Estados Financieros.....	32
Balance General.....	33
Estado de Resultados.....	34
Estado de Flujo del Efectivo.....	36
Indicadores Financieros.....	36
Análisis de la Liquidez.....	37
Análisis de la Rentabilidad.....	38
Métodos y Técnicas de Evaluación Financiera.....	38
VAN (Valor Actual Neto).....	38
Tiempo de Recuperación de la Inversión.....	39
Punto de Equilibrio.....	39
TIR (Tasa Interna de Retorno).....	39
Relación Beneficio-Costo.....	39
Fundamentos de Mercadeo.....	40
Importancia de Mercadeo.....	40
Oferta.....	40
Demanda.....	40
Producto.....	40
Publicidad.....	41
Promoción.....	41
Precio.....	41
Las Exportaciones.....	41
Definición.....	41
Tipos de Exportación.....	41
Comercio Exterior e Inversiones.....	42
Balanza Comercial.....	42
Requisitos y Trámites para Exportar	42
requisitos para ser Exportador.....	42

Trámites para Exportar.....	43
Trámites para Exportar Productos en General.....	44

CAPÍTULO III

Estudio de Mercado.....	45
Finalidad del Estudio de Mercado.....	45
Objetivos de la Investigación.....	45
Objetivo General.....	45
Objetivos Específicos.....	45
Matriz del Estudio de Mercado.....	46
Entrevista.....	47
Análisis de Variables del Estudio de Mercado.....	48
Identificación del Producto.....	48
Características.....	48
Productos Sustitutivos.....	50
Estructura del Mercado.....	50
Mercado Interno.....	50
Mercado Internacional.....	51
Mercado Potencial.....	51
Información General Mercado Meta.....	53
Relación Comercial Ecuador-República Federal de Alemania.....	54
Demanda.....	56
Metodología para Cuantificar la demanda.....	56
Producción de la Tuna en Alemania.....	56
Importaciones de Congelado de Fruta en Alemania.....	56
Consumo Aparente.....	58
Determinación de la Demanda Potencial a Satisfacer.....	59
Oferta.....	61
Estacionalidad de la Oferta.....	62
Proyección de la Oferta Exportable del Proyecto.....	62
Precio.....	62

Fijación de Precios.....	63
Precios de la Tuna en el Mercado Nacional.....	63
Precios del Congelado de Tuna a Nivel Mundial.....	64
Canales de Comercialización.....	64
Mecanismo de Pago.....	65
Conclusiones del Estudio de Mercado.....	67

CAPÍTULO IV

Objetivos.....	68
Objetivo General.....	68
Objetivos Específicos.....	68
Tamaño del Proyecto.....	68
Factores Determinantes.....	68
Mercado.....	68
Disponibilidad de Recursos Financieros.....	69
Disponibilidad Tecnológica.....	69
Disponibilidad de Insumos, Materiales y Materia Prima.....	69
Disponibilidad de la Mano de Obra.....	69
Localización del Proyecto.....	69
Macro-localización.....	69
Micro-localización.....	70
Matriz de Factores.....	70
Vías de Comunicación.....	73
Ubicación de la Planta.....	73
Ingeniería del Proyecto.....	73
Obras Civiles.....	73
Detalle de las Principales Secciones de la Planta.....	76
Diagrama de Procesos de congelado de tuna.....	77
Proceso de Producción.....	77
Listado de Actividades.....	78
Descripción Sistemática del Proceso de Producción.....	79
Requerimientos de Mano de Obra.....	81

Requerimientos de maquinaria.....	82
Materiales y Equipos.....	82
Maquinaria.....	82
Requerimiento de Materia Prima.....	86

CAPÍTULO V

Propuesta Estratégica.....	87
Objetivos.....	87
Objetivo General.....	87
Objetivos Específicos.....	87
Nombre o Razón Social.....	87
Tipo de Microempresa.....	87
Requisitos para el Funcionamiento de la Microempresa.....	87
Requisitos para la Obtención del Ruc.....	87
Requisitos para Obtener la Patente Municipal.....	88
Requisitos para Obtener el Permiso de Funcionamiento de Ministerio de Salud Pública.....	88
Base Filosófica.....	88
Misión.....	88
Visión.....	88
Principios y Valores.....	89
Principios Corporativos.....	89
Valores Corporativos.....	89
Estructura Organizacional.....	91
Organigrama de la Microempresa “FRUTINOPALITO”.....	91
Descripción de Funciones.....	92
Estrategias Empresariales.....	101
Estrategia Competitiva.....	101
Estrategias de Crecimiento.....	101
Estrategia de Penetración.....	101
Estrategia de Desarrollo del Producto.....	101
Estrategias Metodológicas de Posicionamiento.....	101

Diseño de la Etiqueta del Producto.....	102
---	-----

CAPÍTULO VI

Estudio Económico Financiero.....	103
Objetivo General.....	103
Inversión.....	103
Inversión Total.....	103
Inversión Fija.....	103
Activos Fijos Tangibles.....	104
Activos Diferidos.....	107
Capital de Trabajo.....	107
Financiamiento.....	107
Financiamiento del Proyecto.....	107
Estructura de la Inversión.....	107
Origen de la Inversión.....	108
Cuadro de Fuentes y Usos del Capital.....	108
Tabla de amortización del Préstamo.....	109
Costos.....	109
Costos de Exportación.....	109
Costos Directos de Exportación.....	109
Costos Indirectos de Exportación.....	111
Costos Totales del Producto.....	115
Ingresos del Proyecto.....	115
Cálculo del Ingreso Anual.....	115
Costo Unitario y Margen de Utilidad.....	116
Egresos.....	116
Resumen de los Costos de Producción.....	117
Resumen de los Gastos Administrativos.....	117
Evaluación Contable-Económica- Financiera.....	117
Instrumento de Evaluación.....	117
Balance de Situación Inicial.....	118
Estado de Resultados Proyectado.....	119

Flujo de Caja.....	120
Evaluación Financiera.....	121
Tasa de Descuento.....	121
Valor Actual Neto (VAN).....	121
Tasa Interna de Retorno (TIR).....	122
Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI).....	123
Beneficio-Coste.....	123
Tasa de Rendimiento Beneficio Costo.....	124
Punto de Equilibrio del Proyecto.....	124

CAPÍTULO VII

Estudio de Impactos.....	126
Objetivos.....	126
Impacto Socio-Económico.....	126
Análisis Impacto Socio-Económico.....	127
Impacto Empresarial.....	127
Análisis Impacto Empresarial.....	128
Impacto Educativo-Cultural.....	128
Análisis Impacto Educativo-Cultural.....	129
Impacto Ambiental.....	129
Análisis Impacto Ambiental.....	129
CONCLUSIONES.....	131
RECOMENDACIONES.....	132
BIBLIOGRAFÍA Y LINGÜÍSTICA.....	133
ANEXOS.....	136

ÍNDICE DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1 Población.....	11
Cuadro 2 Área Sembrada.....	13
Cuadro 3 Productividad.....	16
Cuadro 4 Proceso Administrativo.....	26

Cuadro 5 Constitución.....	28
Cuadro 6 Proceso Contable.....	30
Cuadro 7 Contabilidad de Costos.....	31
Cuadro 8 Balance General.....	33
Cuadro 9 Estructura del Balance General.....	34
Cuadro 10 Estado de Resultados.....	35
Cuadro 11 Estructura del Estado de Resultados.....	35
Cuadro 12 Categorías de Indicadores Financieros.....	36
Cuadro 13 Análisis Nutricional.....	49
Cuadro 14 Mercado Potencial.....	51
Cuadro 15 Indicadores Socio-Económicos.....	53
Cuadro 16 Principales datos de Comercio Exterior.....	54
Cuadro 17 Matriz de Factores.....	71
Cuadro 18 Cuadro de Áreas.....	73
Cuadro 19 Listado de Actividades.....	78
Cuadro 20 Inversión Total.....	103
Cuadro 21 Activos Fijos Tangibles.....	104
Cuadro 22 Terreno.....	104
Cuadro 23 Obra Civil.....	104
Cuadro 24 Muebles de Oficina.....	105
Cuadro 25 Equipos de Oficina.....	105
Cuadro 26 Equipos de Computación.....	105
Cuadro 27 Maquinaria y Equipo.....	106
Cuadro 28 Herramientas y Materiales.....	106
Cuadro 29 Activos Diferidos.....	107
Cuadro 30 Capital de Trabajo.....	107
Cuadro 31 Estructura de la Inversión.....	107
Cuadro 32 Origen de la Inversión.....	108
Cuadro 33 Fuentes y Usos del Capital.....	108
Cuadro 34 Tabla de Amortización del Préstamo.....	109
Cuadro 35 Materia Prima.....	109
Cuadro 36 Materiales Directos.....	110

Cuadro 37 Mano de Obra Directa.....	110
Cuadro 38 Materiales Indirectos.....	111
Cuadro 39 Insumos.....	111
Cuadro 40 Transporte.....	111
Cuadro 41 Mantenimiento y Reparación.....	111
Cuadro 42 Depreciación de Activos Fijos.....	112
Cuadro 43 Amortización de Activos Diferidos.....	112
Cuadro 44 Gastos de Administración.....	112
Cuadro 45 Sueldos de Personal Administrativo.....	113
Cuadro 46 Suministros de Oficina.....	114
Cuadro 47 Gastos de Exportación.....	114
Cuadro 48 Costos Totales del Producto.....	115
Cuadro 49 Cálculo del Ingreso Anual.....	116
Cuadro 50 Costo unitario y margen de utilidad.....	116
Cuadro 51 Resumen de Costos de Producción.....	117
Cuadro 52 Resumen de Gastos Administrativos.....	117
Cuadro 53 Balance de Situación Inicial.....	118
Cuadro 54 Estado de Resultados Proyectado.....	119
Cuadro 55 Flujo de Caja.....	120
Cuadro 56 Costo de Oportunidad.....	121
Cuadro 57 Tasa de Descuento.....	121
Cuadro 58 VAN.....	122
Cuadro 59 TIR.....	122
Cuadro 60 Periodo de Recuperación de la Inversión.....	123
Cuadro 61 Beneficio-Coste.....	123
Cuadro 62 Tasa de Rendimiento Beneficio Costo.....	124

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Importaciones de congelado de fruta en Alemania.....	56
Tabla 2 Proyección de las Importaciones de Tuna en Alemania.....	57
Tabla 3 Cantidades Proyectadas de las Importaciones.....	58
Tabla 4 Consumo Aparente.....	61

Tabla 5 Población Proyectada de Alemania.....	59
Tabla 6 Población Proyectada de Hamburgo.....	60
Tabla 7 Consumo Per cápita de Hamburgo.....	60
Tabla 8 Comparación del Consumo Recomendado y el Consumo Per cápita de Alemania.....	61
Tabla 9 Demanda Potencial a satisfacer (Hamburgo).....	61
Tabla 10 Proyección de la Oferta Exportable del Proyecto.....	62
Tabla 11 Precios de la tuna en el mercado nacional.....	63
Tabla 12 Precios del congelado de tuna a nivel mundial.....	64

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Mercado Internacional.....	51
Gráfico 2 Balanza Comercial de Ecuador-Alemania.....	54
Gráfico 3 Productos potenciales para el mercado de Alemania.....	55
Gráfico 4 Pago carta de crédito.....	66

CAPÍTULO I

1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

Mediante el desarrollo del diagnóstico situacional tratamos de conocer objetivamente el área de producción de tuna, indispensable para la implementación del proyecto, determinando aspectos como: geográficos, socio-demográficos y actividades socio-económicas del sector del Valle del Chota.

1.1. ANTECEDENTES

Hace diez años (2003) varias hectáreas de terreno de las desérticas montañas del Valle del Chota, situado a 34 Km. al norte de Ibarra provincia de Imbabura, comenzaron a transformarse y reverdecir, luego de que más de veinte comuneros del lugar decidieron iniciar el cultivo controlado de tunas, un fruto que anteriormente crecía de forma silvestre y que no generaba ninguna rentabilidad.

Los tipos de suelos y climas existentes en nuestro país deberían ser aprovechados en la producción de materia prima para su industrialización, como es el caso del Sector del Valle del Chota el mismo que tiene clima tropical seco, sus tierras bañadas por el río Chota las hace fértiles, siendo aptas para el cultivo de frutas tropicales, principalmente de tuna (*Opuntia Picus*), la misma que se produce en los valles secos interandinos y las vertientes occidentales áridas, una planta adaptada a la escasez de agua, teniendo un fruto de agradable sabor.

La variedad de flora que encontramos en el Valle del Chota es: tuna, eucalipto, frejol y tomate. Pero los agricultores, cansados por las pérdidas que les ocasionaban los bajos precios del fréjol y tomate –cultivos tradicionales del lugar–, optaron por abrir nuevos campos e iniciar la producción de la jugosa fruta.

Existe una organización llamada “FECONIC” (Federación de Comunidades y Organizaciones Negras de Imbabura y Carchi), la cual agrupa a 38 comunidades afro-ecuatorianas dedicadas al cultivo de tuna, con una producción semanal de 1200 kg.

La ventaja de esta planta nativa, para el mejoramiento de la población afrochoteña es su fácil cultivo, “Es una variedad que crece en suelos arenosos, donde no se pueden sembrar otros productos y casi no requiere de cuidado”.

Su sistema de propagación es por semilla, el desarrollo de la plantación se produce a los dos años y el inicio de la cosecha al tercer año, posee una vida económica perenne.

La tuna se consume fundamentalmente en estado fresco y maduro, aunque es considerada un producto étnico, es una fruta que ya ha alcanzado una gran aceptación en los mercados de Europa Occidental y Oriental, especialmente en Alemania, Bélgica, Holanda, Francia, Japón y Estados Unidos.

Actualmente con la globalización de los mercados mundiales, Ecuador no puede quedarse al margen de estos procesos, más aún cuando el mercado exige productos de mayor calidad y valor nutricional, hoy en día los mercados requieren que sus países generen valor agregado y estándares de calidad para sus productos agrícolas.

Hay más de 20 variedades de tuna a nivel mundial, en Ecuador florecen cuatro: la tuna amarilla sin espina, la amarilla con espina, la blanca y la silvestre. Las tres primeras se cultivan técnicamente.



Fuente: Investigación Propia

En las tunas crece un parásito denominado cochinilla, su sangre seca es usada como colorante para la fabricación de cosméticos y de alimentos; en el valle del Chota se recolecta la cochinilla, de las plantas de tuna silvestre, el kilo tiene un costo de USD 25.

Plaga cochinilla



Fuente: Investigación Propia

La exportación de la tuna y sus derivados se beneficiaría de los incentivos que actualmente el gobierno está entregando a las personas que desean crear empresas exportadoras de productos no tradicionales como son: exenciones fiscales, subvenciones para el consumo y/o la producción de fertilizantes y créditos para insumos, permitiendo así al país abrirse nuevos mercados generando más ingresos para el mismo y beneficiando directamente a los productores de la tuna.

Con este proyecto los afrochoteños podrán mejorar las condiciones de vida ya que será una alternativa más para vender los productos y mejorar sus ingresos.

Gran parte de las frutas son estacionales y perecederas como es el caso de la tuna. El deterioro que sufren las frutas, se produce por varias causas como: cambios enzimáticos que muchas veces afectan la textura, cambios químicos que afectan al color, aroma y sabor, cambios que conllevan una pérdida del valor nutritivo por cambios físicos como la deshidratación, con la finalidad de poder disponer de esta fruta durante un tiempo más prolongado, es imprescindible someterla a tecnologías de conservación que eviten su deterioro.

Para evitar este deterioro existen varias tecnologías que se encuentran disponibles para ser aplicadas, algunas de ellas son conocidas y utilizadas desde hace mucho tiempo y otras desarrolladas solo a nivel experimental.

Entre los sistemas de conservación que se pueden aplicar a la tuna se encuentran tecnologías basadas en métodos físicos, químicos o bioquímicos.

Entre los métodos de conservación uno de los más útiles para preservar alimentos procesados es la aplicación de frío ya que este sistema permite una mejor conservación de las características de la fruta y el frío en general frena o al menos disminuye la velocidad de las reacciones de deterioro. Es por esto que hemos considerado este método como la mejor opción para poder preservar la fruta y poder exportarla conservando sus grandes propiedades.

El mercado de la fruta congelada crece impulsado por el moderno estilo de vida de los consumidores deseosos de productos higiénicos, fáciles de preparar y consumir, que no requieran de limpiezas, cortes y demás actividades de la cocina tradicional.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 OBJETIVO GENERAL

Realizar un diagnóstico situacional de los cultivos de tuna para su industrialización en el Sector del Valle del Chota a través de la identificación de los aliados, oponentes, oportunidades y riesgos.

1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1.2.2.1 Analizar el entorno geográfico en el Sector del Valle del Chota para el cultivo de tuna.

1.2.2.2 Analizar datos socio-demográficos del Valle del Chota.

1.2.2.3 Determinar las técnicas utilizadas para la producción de tuna.

1.2.2.4 Determinar la calidad y disponibilidad del talento humano que se dedica a la producción de la tuna.

1.2.2.5 Analizar la fuente de financiamiento existente.

1.3 VARIABLES DIAGNÓSTICAS

Entre las principales variables a utilizarse son las siguientes:

- ❖ Entorno Geográfico
- ❖ Socio-demográficos
- ❖ Producción de Tuna
- ❖ Talento Humano
- ❖ Fuente de Financiamiento

1.4 INDICADORES O SUBASPECTOS QUE DEFINEN LAS VARIABLES

1.4.1 ENTORNO GEOGRÁFICO

- a. Ubicación
- b. Vías de Comunicación
- c. Clima
- d. Suelos ecológicos aptos para el cultivo.
- e. Estacionalidad

1.4.2 DEMOGRÁFICOS

- a. Población
- b. Organizaciones Locales

1.4.3 PRODUCCIÓN DE TUNA

- a. Tecnología Utilizada
- b. Preparación del Terreno
- c. Fertilizantes de Sello Verde
- d. Área sembrada
- e. Diagrama de Proceso Productivo de Tuna
- f. Productividad
- g. Variedades de Tuna
- h. Plagas

1.4.4 TALENTO HUMANO

- a. Experiencia
- b. Capacitación
- c. Nivel Educativo
- d. Edad
- e. Actividad Productiva

1.4.5 FUENTE DE FINANCIAMIENTO

- a. Corporación Financiera Nacional

1.5 MATRIZ DE RELACIÓN DIAGNÓSTICA

OBJETIVOS	VARIABLES	ASPECTO O INDICADOR	FUENTE	TÉCNICAS	PUBLICO META
Analizar el entorno geográfico en el Sector del Valle del Chota para el cultivo de tuna	Entorno Geográfico	❖ Ubicación ❖ Vías de Comunicación ❖ Clima ❖ Suelos aptos para el cultivo ❖ Estacionalidad	Secundaria Primaria	Investigación documentada Entrevista	Técnicos
Analizar datos socio-demográficos del Valle del Chota	Demográficos	❖ Población ❖ Organizaciones Locales	Secundaria	Investigación documentada	Técnicos
Determinar las técnicas utilizadas para la producción de tuna.	Producción de Tuna	❖ Tecnología utilizada ❖ Preparación del Terreno ❖ Fertilizantes de sello verde ❖ Área sembrada ❖ Diagrama de Proceso Productivo de Tuna ❖ Productividad ❖ Variedades de Tuna ❖ Plagas ❖ Estándares de calidad	Primaria	Observación directa Entrevistas	Expertos y productores
Determinar la calidad y disponibilidad del talento humano que se dedica a la producción de la tuna	Talento Humano	❖ Experiencia ❖ Capacitación ❖ Nivel Educativo ❖ Edad ❖ Actividad Productiva	Secundaria	Información documentada	Productores y Habitantes del Sector
Analizar la fuente de financiamiento existente.	Fuente de Financiamiento	❖ CFN	Primaria	Información documentada	Jefe de Créditos

1.6 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

1.6.1 INFORMACIÓN PRIMARIA

Esta técnica de investigación ha sido de gran ayuda para el desarrollo del presente estudio, a continuación presentamos el tipo de información que se va a utilizar:

1.6.1.1 Entrevista.- Se la aplicará al Presidente de la FECONIC (Federación de Comunidades y Organizaciones Negras de Imbabura y Carchi).

1.6.1.2 Observación Directa.- Se las realizará visitando los cultivos de tuna.

1.6.2 INFORMACIÓN SECUNDARIA

La información secundaria a utilizarse es la siguiente:

- ❖ Textos especializados
- ❖ Periódicos
- ❖ Revistas
- ❖ Publicaciones en internet
- ❖ Manuales

1.7 ENTREVISTA

Nombre: Salomón Acosta

Fecha: 29 de julio de 2012

Empresa: FECONIC (Federación de Comunidades y Organizaciones Negras de Imbabura y Carchi)

Cargo: Representante Legal

1. ¿Qué cantidad de terreno se encuentra destinada para la producción de tuna?

Alrededor de 54 hectáreas.

2. ¿Los productores de tuna han participado en cursos de capacitación para conocer y mejorar la producción de la tuna?

Gracias al proyecto “Producción e industrialización de la tuna para mejorar las condiciones de vida de la población afrochoteña” que fue financiado por el Fondo Italo Ecuatoriano FIE, los productores tuvieron capacitaciones ya que contaron con la presencia de técnicos de campo y

la coordinadora del proyecto, con los cuales tenían talleres y charlas durante todo el tiempo desde que comenzaron hace 5 años más o menos, con el fin de producir más técnicamente y no solo de forma empírica.

3. ¿Qué tipos de cuidados conoce usted que se le puede dar a la tuna?

Primero el riego, y cada tres meses o seis meses dependiendo de la necesidad de la planta la fertilización con abonos orgánicos en su mayoría, también químicos y la aplicación para las plagas y enfermedades que tiene la planta, al momento utilizan productos de sello verde, porque están en el proceso de eliminar definitivamente los químicos para dedicarse a producir de manera orgánica

4. ¿Cuántas personas se dedican a la producción de tuna?

Son como 400 personas, porque no solo el titular trabaja sino que se incluye a toda la familia, claro que no es un trabajo muy forzoso ya que se siembra, se deshierba y se riega de vez en cuando.

5. ¿Qué medidas aplica para conservar el medio ambiente?

Primero no fertilizar la tierra con químicos fuertes de alta toxicidad porque matarían todos los nutrientes que hay en el campo, este proyecto fue considerado como una reforestación porque empezaron a sembrar en tierras disecables y la tuna está ahí sobre todo cuando hay lluvia.

CON EL PRESIDENTE DE LA FECONIC



Fuente: Investigación Propia

1.8 FUENTES DE INFORMACIÓN

La información que se relata y analiza fue previamente investigada en la documentación proporcionada por el Presidente de la FECONIC, “EL CULTIVO DE TUNA-COCHINILLA” elaborado por los Ing. Agr. Álvaro

Salazar y el Ing. Agr. José Moncayo y la información suministrada por el INEC.

1.9 ANÁLISIS DE VARIABLES DIAGNÓSTICAS

1.9.1 ASPECTOS GEOGRÁFICOS

1.9.1.1 Ubicación



Fuente: Gobierno Provincial de Imbabura

Localidad	Valle del Chota
Parroquia	Ambuquí
Cantón	Ibarra
Localización	Se halla localizado en la Sierra Norte del Ecuador en ambos márgenes del Río Chota y en el límite de las Provincias de Imbabura y Carchi, siendo el Río Chota la línea fronteriza que divide a ambas provincias en esta zona.
Ubicación	Está ubicado a 34 km de la capital provincial, Ibarra, a 1560 m sobre el nivel del mar
Comunidades del Chota	El Valle del Chota comprende las comunidades de Ambuquí, Chalguayacu, Juncal y Carpuela.

Fuente: (wikipedia), (viajando), (visitaecuador)

1.9.1.2 Vías de Comunicación

Se accede al valle fácilmente por la Panamericana Norte, la cual es una vía de primer orden pavimentado y con señalización turística a lo largo de la carretera.

Fuente: (el comercio)

1.9.1.3 Clima

Valle del Chota

Clima	Tropical seco
Temperatura	Promedio de 24° C. Lo cual lo hace apto para el cultivo de Tuna ya que se necesita una temperatura promedio de 16 a 26 ° C.

Fuente: (Viajandox)

1.9.1.4 Suelos aptos para el cultivo

Pisos ecológicos	Se distinguen dos pisos ecológicos: la zona baja entre 1200 y 1800 y la zona intermedia entre 1800 y 2400 m.s.n.m.
Características	Valle profundo seco y cálido, con suelo arenoso apto para el cultivo de tuna.

Fuentes: (mindalae) (Ing. Alvaro Salazar)

1.9.1.5 Estacionalidad

Mayor sequedad	La seca grande de verano entre junio y septiembre
seca corta o veranillo	En diciembre, tiempo en que disminuye incluso el agua del río, justo cuando el agua es más necesaria.

Fuente: (mindalae)

1.9.2 DATOS SOCIO-DEMOGRÁFICOS

1.9.2.1 Población

Para el desarrollo del presente estudio se ha tomado en cuenta las parroquias de Ambuquí y parte de Pimampiro, las comunidades de Chota, Playa y Ramal de Ambuquí, Carpuela, Juncal y Chalguyacu, donde según datos proporcionados por el INEC del año 2010 hay una población de 6.100 habitantes de los cuales 50 familias se dedican al cultivo de tuna.

CUADRO N°. 1.1. POBLACIÓN

ZONA BAJA DEL SECTOR CHOTA				
PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA	COMUNIDADES	POBLACIÓN
IMBABURA	IBARRA	AMBUQUÍ	Juncal	1.100
			Carpuela	2.700
			Playa y Ramal de Ambuquí	750
			Chota	630
	PIMAMPIRO	PIMAMPIRO	Chalguayacu	920
TOTAL				6.100

Fuente: INEC, Plan de Inversiones del cantón Ibarra IMI

Elaborado por: Ivonne y Fernanda

1.9.2.2 ORGANIZACIONES LOCALES

ORGANIZACIÓN	DESCRIPCIÓN
FECONIC (Federación de Comunidades y Organizaciones Negras de Imbabura y Carchi)	Es una entidad del sector privado con finalidad social y sin fines de lucro creada mediante acuerdo ministerial N° 088 por el Ministerio de Inclusión Económica y Social.
CIFANE (Centro de Investigaciones Familia Negra)	Fundado en los años 80 por un grupo de jóvenes estudiantes campesinos del Valle del Chota que emigraron a Ibarra y Quito a estudiar en los colegios y universidades. El CIFANE se dedica a la promoción de la identidad cultural afro-choteña

Fuente: (El Comercio)

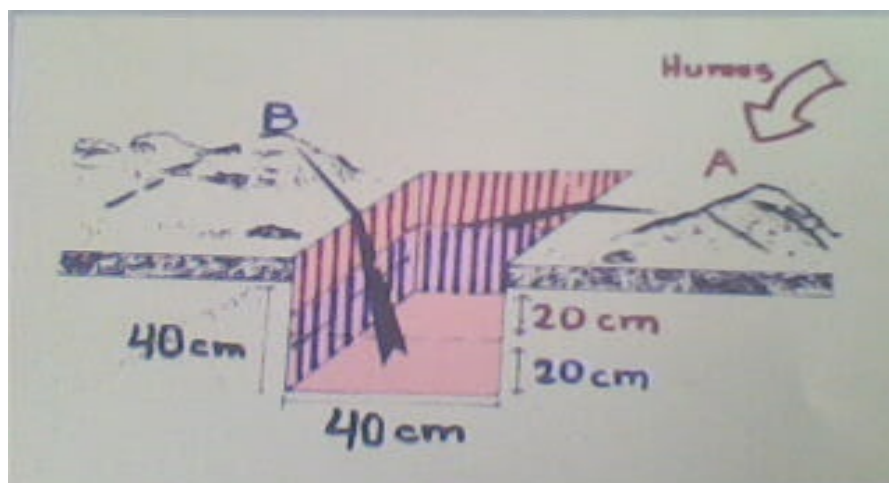
Elaboración: Ivonne y Fernanda

1.9.3 PRODUCCIÓN DE TUNA

1.9.3.1 Tecnología Utilizada

Antiguamente en el Valle del Chota las plantas de tuna crecían de forma silvestre y a partir del año 2003 los agricultores empezaron a sembrar en sus campos de manera tecnificada.

1.9.3.1.1 Preparación del Terreno



Fuente: El Cultivo de Tuna-Cochinilla

Preparación del Terreno	Con tractor o limpieza manual de la maleza a un metro alrededor del hoyo donde se plantará la penca. Para obtener mejores resultados se recomienda invertir las capas de tierra y añadir humus.
Dimensión del hoyo	40x40x40cm, refiriéndose al ancho, largo y profundidad.
Plantación	Se la plantará dejando 1/3 de la penca sobre la superficie del suelo, después de una semana de plantada es bueno regarla para acelerar su crecimiento.

Fuentes: (Acosta, Cómo se produce la Tuna, 2012) (Ing. Alvaro Salazar)

1.9.3.1.2 Utilización de Cuarto Frío

En el centro de acopio de la FECONIC cuentan con un cuarto frío con la finalidad de mantener el producto almacenado en buen estado.

CUARTO FRÍO



Fuente: Investigación Propia

1.9.3.2 Uso de Fertilizantes de Sello Verde

Con la finalidad de mejorar la producción de tuna los agricultores del Valle del Chota usan fertilizantes de sello verde, es decir orgánicos como el humus y la composta.

Este tipo de agricultura orgánica es un sistema orientado a la producción de alimentos de alta calidad nutritiva, que elimina el uso de agroquímicos (fertilizantes), plaguicidas, organismos genéticamente modificados (transgénicos), hormonas sintéticas, permitiendo así conservar el medio ambiente y tener productos de alta demanda internacional a mejores precios debido a que son saludables y además contribuyen a la preservación de la biodiversidad.

1.9.3.3 Área sembrada

CUADRO N°: 1.2 ÁREA SEMBRADA

No.	APELLIDOS Y NOMBRES	LOCALIDAD	SUPERFI CIE m ² .	CÁLCULO DEL N° DE PLANTAS
1	Borja Marco Renán	Juncal	10.000	2.500
2	Suarez Morales Luis	Juncal	10.000	1.111
3	Palacios Ocles Oswaldo	Juncal	15.000	1.667
4	De Jesús Chalá Luis	Juncal	10.000	1.333
5	Méndez Eduardo	Juncal	20.000	2.222
6	Delgado Marianela	Juncal	15.000	1.667
7	Borja Colorado Darwin	Juncal	10.000	833
8	Borja García Marco	Juncal	25.000	2.778
9	Delgado Barón	Juncal	85.000	9.028
10	Maldonado Lema José	Juncal	20.000	2.222
11	Guerrón Borja Edwin	Juncal	10.000	1.111
12	García Chalá Marcelo	Juncal	10.000	1.111

No.	APELLIDOS Y NOMBRES	LOCALIDAD	SUPERFICIE m ² .	CÁLCULO DEL N° DE PLANTAS
13	De Jesús Congo Alonso	Juncal	20.000	1.667
14	Barahona Carabalí Marcial	Juncal	20.000	2.222
15	Barahona Carabalí Levi	Juncal	20.000	2.222
16	García Chalá Carlos	Juncal	10.000	1.111
17	Santos Palacios José	Chalguayacu	20.000	1.250
18	Santos Palacios Manuel	Chalguayacu	10.000	1.111
19	Santos Chalá Bolivio	Chalguayacu	50.000	4.167
20	Santos Palacios Pedro	Chalguayacu	5.000	1.250
21	García Dany	Chalguayacu	5.000	1.250
22	García Congo José	Chalguayacu	6.000	1.500
23	Santos Palacios Nixón	Chalguayacu	10.000	2.500
24	Congo García Leonardo	Chalguayacu	4.000	444
25	Congo Yépez Polivio	Chalguayacu	4.000	444
26	Folleco Anangonó Cristobal	Mascarilla	1.000	250
27	Lara Borja Manuel	Mascarilla	1.000	250
28	Acosta Asael Hermógenes	Mascarilla	1.000	250
29	Folleco Anangonó Hernán	Mascarilla	1.000	250
30	Espinosa Lara Auximaro	Mascarilla	1.000	111
31	Padilla Padilla Gilberto	Mascarilla	1.750	438
32	Acosta Lara Salomón	Mascarilla	5.000	1.250
33	Acosta Lara Samuel	Mascarilla	1.700	425
34	Vinueza Mina Wilson	Mascarilla	2.500	625
35	Borja Lara Pedro	Mascarilla	2.500	208
36	Acosta Mauro	Mascarilla	1.000	250
37	Acosta Lara Darwin	Mascarilla	800	200
38	Landázuri Jorge Arturo	Chota	5.000	667
39	Calderón Carcelén Luis	Chota	15.000	1.667
40	Gudiño Delgado Arnulfo	Chota	5.000	556
41	Maldonado Acosta Pedro	Chota	5.000	556
42	Carcelén Lara César	Chota	15.000	2.500
43	Folleco Folleco Humberto	Chota	5.000	1.250
44	Calderón Chalá Virgilio	Chota	2.500	417
45	Congo Lidia	Chota	5.000	1.000
46	Villalva Luz María	Chota	10.000	1.667
47	Losano María Beatriz	Ambuquí	120	40
48	Rodríguez Espinosa Pedro	Tumbatú	5.000	800
49	Rodríguez Minda Pedro	Tumbatú	5.000	800
50	Rodríguez Minda Wilson	Tumbatú	10.000	1.111
	TOTAL		53.1870	66.258

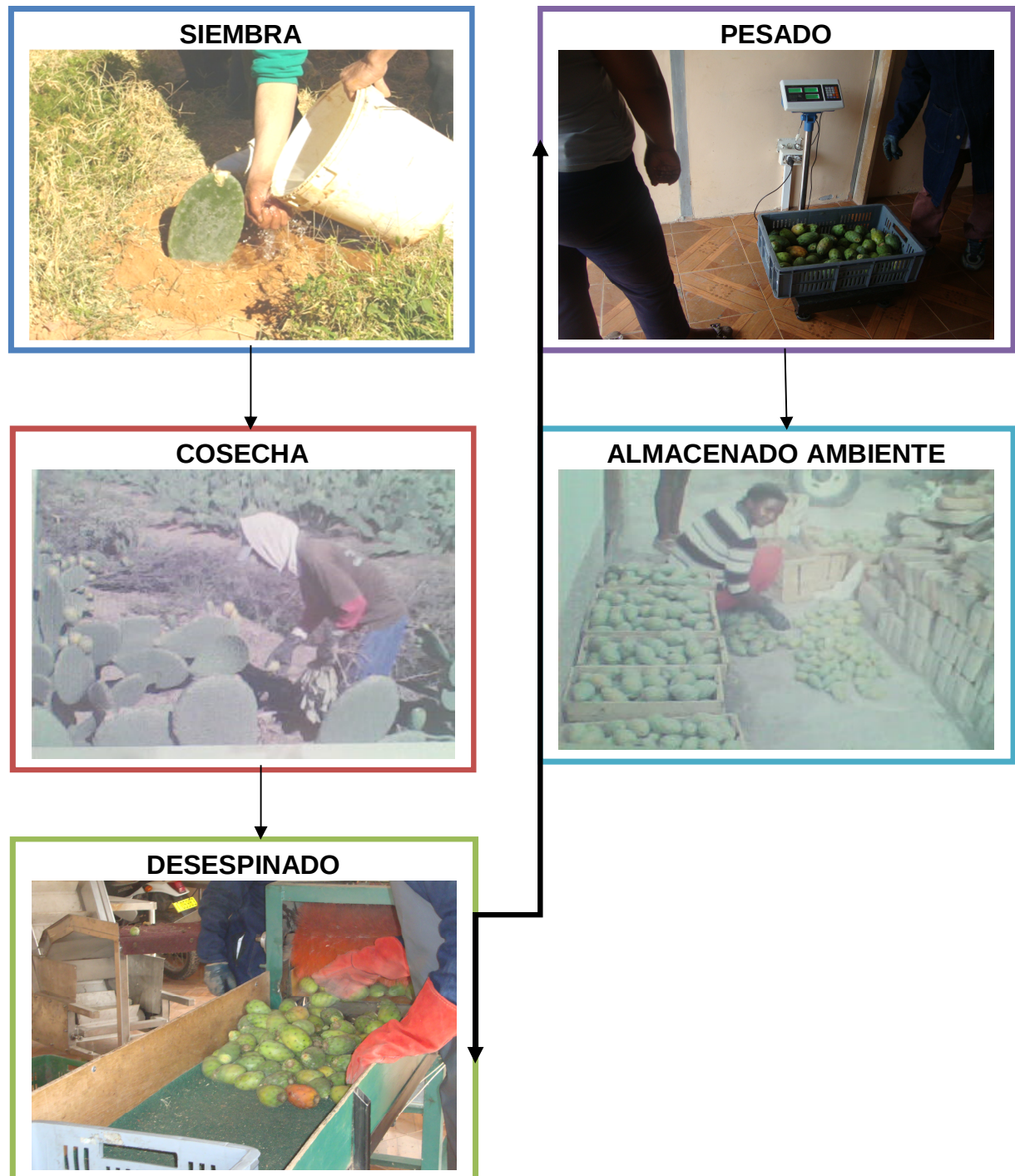
Fuente: Gobierno Provincial de Imbabura

Elaboración: Ivonne y Fernanda

En Total existen **531.870 M2** de superficie de Cultivo de Tuna.

El número total de plantas es de **66.258**.

1.9.3.4 Diagrama del Proceso Productivo de Tuna



Fuente: Investigación Propia

1.9.3.5 Productividad

CUADRO N°: 1.3 PRODUCTIVIDAD

N°.	APELLIDOS Y NOMBRES	N° de Plantas	Kilos por Semana
1	Borja Marco Renán	2.500	48
2	Suarez Morales Luis	1.111	21
3	Palacios Ocles Oswaldo	1.667	32
4	De Jesús Chalá Luis	1.333	25
5	Méndez Eduardo	2.222	42
6	Delgado Marianela	1.667	32
7	Borja Colorado Darwin	833	16
8	Borja García Marco	2.778	53
9	Delgado Barón	9.028	172
10	Maldonado Lema José	2.222	42
11	Guerrón Borja Edwin	1.111	21
12	García Chalá Marcelo	1.111	21
13	De Jesús Congo Alonso	1.667	32
14	Barahona Carabalí Marcial	2.222	42
15	Barahona Carabalí Levi	2.222	42
16	García Chalá Carlos	1.111	21
17	Santos Palacios José	1.250	24
18	Santos Palacios Manuel	1.111	21
19	Santos Chalá Bolivio	4.167	79
20	Santos Palacios Pedro	1.250	24
21	García Dany	1.250	24
22	García Congo José	1.500	29
23	Santos Palacios Nixón	2.500	48
24	Congo García Leonardo	444	8
25	Congo Yépez Polivio	444	8
26	Folleco Anangonó Cristobal	250	48
27	Lara Borja Manuel	250	8
28	Acosta Asael Hermógenes	250	8
29	Folleco Anangonó Hernán	250	5
30	Espinosa Lara Auximaro	111	2
31	Padilla Padilla Gilberto	438	8
32	Acosta Lara Salomón	1.250	24
33	Acosta Lara Samuel	425	8
34	Vinueza Mina Wilson	625	12
35	Borja Lara Pedro	208	4
36	Acosta Mauro	250	5
37	Acosta Lara Darwin	200	4
38	Landázuri Jorge Arturo	667	13
39	Calderón Carcelén Luis	1.667	32
40	Gudiño Delgado Arnulfo	556	11

Nº.	APELLIDOS Y NOMBRES	Nº de Plantas	Kilos por Semana
41	Maldonado Acosta Pedro	556	11
42	Carcelén Lara César	2.500	48
43	Folleco Folleco Humberto	1.250	24
44	Calderón Chalá Virgilio	417	8
45	Congo Lidia	1.000	19
46	Villalva Luz María	1.667	32
47	Losano María Beatriz	40	1
48	Rodríguez Espinosa Pedro	800	15
49	Rodríguez Minda Pedro	800	3215
50	Rodríguez Minda Wilson	1.111	21
		Total	1.259

Fuente: Gobierno Provincial de Imbabura

Elaboración: Ivonne y Fernanda

La producción de tuna en el Valle del Chota es de alrededor de 1.000 a 1.259 kg. semanales.

La mayor producción se da en los meses de diciembre a marzo y baja para los meses de abril a julio.

Para determinar la productividad hemos realizado un cálculo estimado basándonos en la visita de campo en la cual los productores indicaron que de cada mil plantas se obtiene 19 kg. semanales los cuales son llevados por los productores todos los martes al centro de acopio de la FECONIC ubicado en el sector de Mascarillas, Cooperativa Porvenir del Valle del Chota.

La FECONIC cuenta con un cuarto frío donde se almacena la tuna de los meses de mayor producción para compensar cuando ésta baja.

Fuente: (Acosta, Cómo se produce la Tuna, 2012)

1.9.3.6 Variedades de Tuna

Existen más de 20 variedades de tuna a nivel mundial, pero en Ecuador solo florecen cuatro que son: tuna silvestre, amarilla con espinas, blanca y amarilla sin espinas.

	TUNA SILVESTRE	Esta planta crece libremente en el campo. Se caracteriza por tener hojas y fruto más pequeño que el resto de variedades. La mayoría de plantas está plagada por la cochinilla, un parásito del que se extrae un colorante natural de uso industrial.
	AMARILLA CON ESPINAS	Esta es una variedad producto del cruce entre la tuna silvestre y la tuna amarilla sin espinas, provocada por la polinización de los insectos. Su fruto es grande y redondo. Es muy apreciada por su comida amarillenta que la vuelve atractiva.
	TUNA BLANCA	Esta variedad tiene el fruto alargado. La pulpa tiene un sabor más dulce que el resto de tunas. Entre las ventajas está que es la planta más resistente al ataque de las enfermedades. También es de fácil manejo, pues casi no posee espinas.
	AMARILLA SIN ESPINA	Esta es la más apreciada por los campesinos. Las hojas y los frutos prácticamente no tienen espinas. Además, tienen muy buena acogida en el mercado. El color la vuelve más apetitosa a la vista de los consumidores. Pero la planta es delicada.

Fuente: (El Comercio)

Fotografías: Investigación Propia

1.9.3.7 Plagas

Esta planta por su rusticidad no presenta mayores problemas de plagas ni enfermedades. En caso de necesitar controles con pesticidas estos solo se pueden realizar cuando no se tienen infestadas las plantas con cochinilla.

En esta zona las principales enfermedades que encuentran en las plantaciones son: la roya, la cercóspora y la alternaría.

	La Roya	Se presenta como pequeñas pecas de color rojizo que se pueden desprender raspándolas. Cuando se encuentra en poca cantidad no es indispensable su control, pero cuando la enfermedad está afectando severamente a las plantas, se puede aplicar productos químicos. Esta enfermedad aparece frecuentemente en la época de verano.
	La Cercospora y la Alternaria	Son enfermedades similares, es la formación de manchas circulares que van desde un color amarillo hasta un negro opaco esta es su principal característica, cuando estas enfermedades avanzan perforan las pencas. Su control se lo puede realizar mediante podas o fumigación.

Fuentes: (Acosta, Cómo se produce la Tuna, 2012) (Ing. Alvaro Salazar)

Fotografías: Investigación Propia

1.9.3.8 Estándares de Calidad

Presentación	Debe ser firme sin estar dura, color definido según la variedad, no puede presentar manchas, golpes ni picaduras.
Índice de madurez	Color amarillo-verdoso
Tamaño y Peso x unidad	Es recomendable una medida de 6,4 a 10 cm. De largo.
Características del embalaje	Envuelta la tuna en papel de seda y dentro de gavetas, en un peso máximo de 15 Kg. por gaveta.
Cumplimiento de las normas GLOBAL.A.P.	Cuya finalidad es la reducción de insumos químicos.

Fuente: (slideshare)

Elaboración: Propia

1.9.4 TALENTO HUMANO

1.9.4.1 Experiencia

A partir del año 2003 los agricultores del Valle del Chota optaron por abrir nuevos campos e iniciar la producción de la exótica fruta, es así que empezaron a tener cultivos controlados (en hilera) no solo de forma

silvestre. Este trabajo incluye a toda la familia, no es muy forzoso, se siembra, se deshierba y se riega de vez en cuando.

Con la finalidad de mejorar la calidad de vida de las familias afrochoteñas se implementaron proyectos de cooperación internacional como: el Fondo Italo Ecuatoriano y el Fondo Ecuatoriano Canadiense, los cuales aportaron incentivando a los agricultores a ampliar sus siembras de cultivos de tuna y permitiéndoles conocer tipos de industrialización como: producción y transformación de la penca para hacer escabeche (conserva), gel, shampoo, además de preparación en alimentos como ensaladas y penca frita.

1.9.4.2 Capacitación

Los agricultores del Valle del Chota han recibido varias capacitaciones gracias a la cooperación Internacional:

PROYECTO	ORGANIZACIONES AUSPICIENTES	AÑO
“Producción e Industrialización de la Tuna para Mejorar las Condiciones de Vida de la Población Afrochoteña”	Gobierno Provincial de Imbabura y el Fondo Italo Ecuatoriano, FIE,	2010-2011
“Valorización de los Sistemas de Producción de los Campesinos Afroecuatorianos en la Cuenca Chota-Mira y Salinas”.	Fondo Ecuatoriano Canadiense, Ministerio de Desarrollo Humano, Centro de Investigación de la Familia Negra CIFANE	2003-2007

Fuente: (Acosta, Cómo se produce la Tuna, 2012), Gobierno Provincial de Imbabura

1.9.4.3 Nivel Educativo

Nivel de Analfabetismo	Alto, el 12.63% no saben leer o escribir.
Años de escolaridad	Bajos, el nivel de escolaridad de un afro es de 6,9 años, mientras que los años de escolaridad de los blancos es de 9 años.

Fuente: (Plan semplades)

1.9.4.4 Edad

Población Económicamente activa	Empieza a partir de los 13 a 14 años de edad, los pobladores se dedican en su gran mayoría a la agricultura, en los sembríos donde producen frutas y productos de ciclo corto como ovos, tunas, mango, fréjol, pimiento, mandarinas, pepinos y tomates.
--	---

Fuente: (Acosta, Cómo se produce la Tuna, 2012)

1.9.4.5 ACTIVIDAD PRODUCTIVA

CULTIVOS DE CAÑA	La siembra, cosecha y post cosecha de la caña de azúcar es la principal actividad económica a la que se dedican las familias del Valle del Chota. Este es un hecho histórico, ya que los primeros habitantes de esta zona llegaron como esclavos a trabajar en los cañaverales. Los cultivos de caña son una fuente de trabajo y constituyen una práctica cultural ancestral heredada por sus antepasados
CULTIVOS DE FRÉJOL, OVOS, PIMIENTO, TOMATE Y CEBOLLA	Son cultivos de ciclo corto, el área de siembra de estos productos a disminuido debido a la caída de la demanda por parte del mercado local y la ampliación de los cultivos de caña de azúcar
CULTIVOS DE TUNA	A inicios del año 2003 los agricultores, cansados por las pérdidas que les ocasionaban los bajos precios del fréjol y tomate –cultivos tradicionales del lugar–, optaron por abrir nuevos campos e iniciar la producción de la jugosa fruta, convirtiéndose en una alternativa de ingresos para las familias del sector del Valle del Chota, disminuyendo así la migración de los pobladores a las grandes ciudades. Los campesinos pusieron en marcha en sus tierras la siembra y producción dirigida de esta fruta que, según los estudios, es una de las de mejor calidad en este continente. Además, a través de un sistema adecuado de comercialización, encontró mercado seguro dentro del país, colocándose en las despensas de las cadenas de supermercados más grandes, con gran demanda.

Fuente: (mindalae)

Elaboración: Ivonne y Fernanda

1.9.5 FUENTE DE FINANCIAMIENTO

1.9.5.1 Corporación Financiera Nacional

REQUISITOS	Estudio de Factibilidad del Proyecto, documentos personales y llenar la solicitud de crédito.
Financiamiento para microempresas	Desde \$50.000,00 hasta \$200.000,00
Tasa de interés	del 9% al 11%

Fuente: Corporación Financiera Nacional

Elaboración: Ivonne y Fernanda

1.10 MATRIZ AOR (ALIADOS, OPONENTES, OPORTUNIDADES, RIESGOS)

ALIADOS	OPONENTES
▪ Programas gubernamentales incentivando a las exportaciones. ▪ Fácil acceso a créditos agroindustriales por parte de la CFN a una baja tasa de interés. ▪ Financiamiento por parte de la cooperación internacional: Fondo Italo Ecuatoriano (FIE) y el Fondo Ecuatoriano Canadiense. ▪ Asociaciones comunitarias: Federación de Comunidades y Organizaciones Negras de Imbabura y Carchi (FECONIC) y el Centro de Investigaciones Familia Negra (CIFANE).	▪ Que los cultivos de caña se extiendan hasta los cultivos de tuna. ▪ Escasas experiencias previas en ésta producción. ▪ Mejores oportunidades laborales en los cultivos de caña. ▪ Poca cultura de consumo de tuna.
OPORTUNIDADES	RIESGOS
▪ Condiciones geográficas y ambientales propicias para el cultivo. ▪ Mano de obra disponible. ▪ La producción de esta exótica fruta no requiere mucha práctica y capacitación de los productores. ▪ Alternativa de ingresos para las familias del sector del Valle del Chota.	▪ Migración de los habitantes del Valle del Chota por falta de empleo. ▪ Aparición de plagas y enfermedades en los cultivos de tuna. ▪ Los cultivos de tuna no cumplan con estándares de calidad para su exportación.

1.11 IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS DEL PROYECTO

Del diagnóstico realizado se puede identificar claramente los oponentes de este proyecto como son: que los cultivos de caña se extiendan hasta los cultivos de tuna, escasas experiencias previas en ésta producción, mejores oportunidades laborales en los cultivos de caña y la poca cultura de consumo de tuna.

En tal virtud la propuesta del proyecto de Estudio de factibilidad para la creación de una microempresa exportadora de tuna industrializada en la ciudad de Ibarra, Provincia de Imbabura, es factible de acuerdo a lo que se está proponiendo en el diagnóstico situacional como la generación de nuevas oportunidades agrícolas y de desarrollo para la población. Con la utilización eficiente de la materia prima y la mano de obra disponible se proyecta incrementar la productividad, reducir costos y ofertar un producto que cumpla con los estándares de calidad nacional e internacional.

CAPÍTULO II

2. BASES TEÓRICAS

Contiene fundamentos teóricos basados en libros y páginas web.

2.1 PROYECTO

2.1.1 Definición

Según (PROMONEGOCIOS) "Un proyecto es una herramienta o instrumento que busca recopilar, crear, analizar en forma sistemática un conjunto de datos y antecedentes, para la obtención de resultados esperados. Es de gran importancia porque permite organizar el entorno de trabajo".

Un proyecto es la recolección y análisis de datos para dar respuesta a una idea que busca la solución de un problema.

2.1.2 Estudio de Factibilidad

Según (Edgar, 2005) El estudio de factibilidad determina:

- Si el negocio que se propone será bueno o malo y en cuáles condiciones se debe desarrollar para que sea exitoso.
- Si el negocio propuesto contribuye a la conservación protección o restauración de los recursos naturales y el ambiente.
- Sirve para recopilar datos relevantes sobre el desarrollo de un proyecto y en base a ello tomar la mejor decisión, si procede su estudio, desarrollo o implementación.

2.1.3 DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

Es el resultado de la aplicación de instrumentos de recolección de datos que permiten conocer la información necesaria para identificar los principales aliados, oponentes, oportunidades y riesgos.

2.2 ADMINISTRACIÓN

2.2.1 Definición

Según (Cannice, 2008) "Es el proceso de diseñar y mantener un ambiente donde individuos que trabajan en grupos, cumplen metas específicas de manera eficiente".

La Administración es el proceso de planear, organizar, dirigir y controlar el uso de los recursos para lograr los objetivos organizacionales

2.2.2 EL PROCESO ADMINISTRATIVO

Según (Wankel, 1995) “Un proceso es el conjunto de pasos o etapas necesarias para llevar a cabo una actividad. La administración comprende varias fases, etapas o funciones, cuyo conocimiento exhaustivo es indispensable a fin de aplicar el método, los principios y las técnicas de esta disciplina, correctamente”.

El proceso es el conjunto de fases o etapas sucesivas a través de las cuales se efectúa la administración, mismas que se interrelacionan y forman un proceso integral.

PROCESO ADMINISTRATIVO

Cuadro: N° 2.1



Elaborado por: Ivonne y Fernanda

2.2.3 GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Según (Alcantara) La gestión de los recursos humanos se encarga de obtener y coordinar a las personas de una organización, de forma que consigan las metas establecidas. Como objetivos tenemos los siguientes:

- ❖ Atraer a los candidatos al puesto de trabajo que estén potencialmente calificados
- ❖ Retener a los mejores empleados
- ❖ Motivar a los empleados
- ❖ Aumento de la productividad
- ❖ Mejorar la calidad de vida en el trabajo

2.2.4 MICROEMPRESA

2.2.4.1 DEFINICIÓN

Según (John H Magill) En el Ecuador una "microempresa" es un negocio personal o familiar en el área de comercio, producción, o servicios que tiene hasta 10 empleados, con ingresos relativamente bajos, cuyo propietario ejerce un criterio independiente sobre productos, mercados y precios y además constituye una importante fuente de ingresos para el hogar.

2.2.4.2 IMPORTANCIA DE LAS MICROEMPRESAS EN EL ECUADOR

Las microempresas representan un componente importante de la economía urbana, ya que generan fuentes de trabajo a un gran porcentaje de personas de ingresos medios y bajos además ingresos como en su interacción en la red social creando nuevas oportunidades de promoción para las familias más pobres.

2.2.4.3 CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA MICROEMPRESA EN EL ECUADOR

Según, (Codas)

- a) La empresa no tiene una posición predominante en el sector.
- b) Situación socio-económica
- c) Alta generación de empleo.
- d) Informalidad.
- e) Estrecha relación capital-trabajo.
- f) Alta contribución al PIB
- g) Múltiples funciones
- h) Estrechos lazos entre el gerente, los técnicos y los obreros
- i) Escaso acceso al crédito.

2.2.4.4 CLASIFICACIÓN

Se clasifican según el sector económico en:

- ❖ Servicio que pueden ser: Servicios personales, hoteles, bares, restaurantes, reparación de vehículos, construcción, transporte.
- ❖ Producción pueden ser: Textiles y ropa, productos de madera, papel, metal, alimentación, químicos y construcción.
- ❖ Comercio pueden ser: Venta de alimentos. Bebidas y otros artículos, vestuario, productos para uso personal y limpieza, etc.

2.2.4.5 REQUISITOS LEGALES PARA EL FUNCIONAMIENTO DE UNA MICROEMPRESA.

❖ CONSTITUCIÓN

Según (Rodríguez, 2005)

Cuadro N°: 2.2

MERCANTILES	CIVILES	DE HECHO
▪ Registro Único de Contribuyentes; ▪ Patente; ▪ Dependiendo de la actividad, requiere del permiso Sanitario; ▪ Debe afiliarse a una de las cámaras dependiendo de la actividad.	▪ RUC y patente para empresas permanentes. ▪ Ninguna, para actividades de corta duración, como compra venta de 1 vehículo.	▪ Registro Único de Contribuyentes; ▪ Patente; ▪ Dependiendo de la actividad, requiere del permiso sanitario y otros.

Elaborado por: Ivonne y Fernanda

❖ FUNCIONAMIENTO según (Rodríguez, 2005)

Es requisito adquirir un permiso de funcionamiento que le otorga la Dirección Provincial de Salud, del Ministerio de Salud Pública, Patente Municipal, Permiso de Bomberos, Registro Sanitario, Registro de Propiedad Intelectual, Permiso Municipal de Impacto Ambiental, previo al informe de la Unidad de Salud y Control Ambiental Municipal. Sin estos permisos no se puede ejercer el funcionamiento de la planta de procesamiento.

2.3 FUNDAMENTOS DE CONTABILIDAD

2.3.1 CONTABILIDAD

Según (Warren, Reeve, & Duchac, 2010) : “Contabilidad Se define como un sistema de información que genera reportes para los usuarios acerca de las actividades económicas y las condiciones de un negocio”.

Según (Chiliquinga, 2007): “Contabilidad Financiera constituye un instrumento de la actividad empresarial, que se ocupa principalmente de los estados financieros para uso externo de quienes proveen recursos a la entidad y de personas que puedan tener intereses en las operaciones financieras de la empresa”

Según (Valdivieso, Contabilidad General, 2009) “Contabilidad es la ciencia, el arte y la técnica que permite el análisis, clasificación, registro, control e interpretación de las transacciones que se realizan en una empresa con el objeto de conocer su situación económica y financiera al término de un ejercicio económico o periodo contable.”

La contabilidad es una técnica que se encarga de registrar, clasificar y resumir las operaciones económicas de un negocio con el fin de proporcionar información financiera para los usuarios internos y externos.

2.3.2 OBJETIVOS DE LA INFORMACION CONTABLE

1. Conocer y demostrar los recursos controlados por un ente económico, las obligaciones que tenga de transferir recursos a otros entes, los cambios que hayan experimentado tales recursos, y el resultado obtenido en el periodo.
2. Predecir flujos de efectivo
3. Apoyar a los administradores en la planeación, organización, y dirección de los negocios
4. Tomar decisiones en materia de inversiones y crédito
5. Evaluar la gestión de los administradores del ente económico
6. Ejercer control sobre las operaciones del ente económico
7. Fundamentar la determinación de cargas tributarias
8. Ayudar a la conformación de la información estadística nacional
9. Contribuir a la evaluación del beneficio o impacto social

2.3.3 PROCESO CONTABLE

Según (Valdivieso, 2009) Proceso contable es el registro sistemático de los hechos económicos de la empresa por medio de procedimientos manuales, mecánicos o electrónicos, con el fin de suministrar información sobre el negocio.

Cuadro N°: 2.3



Elaborado por: Ivonne y Fernanda

2.3.4 CONTABILIDAD DE COSTOS

Según (Chiliquinga, 2007); “Contabilidad de costos es un sistema Contable especial, cuyo objetivo principal es proporcionar los elementos necesarios para el cálculo, control y análisis de los costos de producción de un bien o servicio.”

“La contabilidad de costos permite conocer el valor de todos los elementos del costo de producción de un bien y/o servicio, por tanto calcular el costo unitario real del mismo con miras a fijar el precio de venta y el manejo de las utilidades empresariales.”

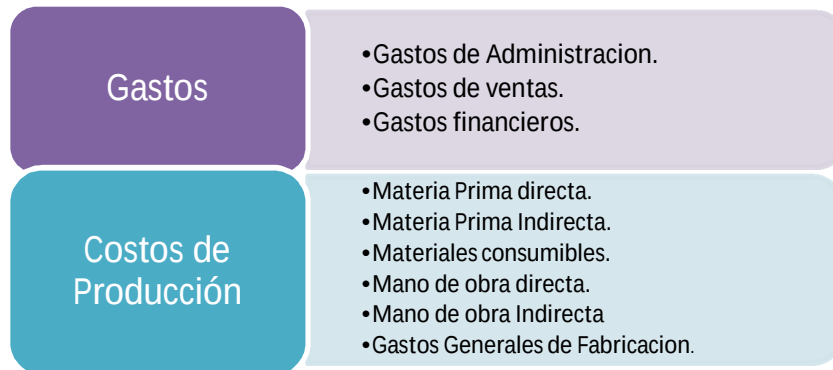
Según (Valdivieso & Tapia, Contabilidad de costos, 2009)” La contabilidad de costos es una rama especializada de la contabilidad general, permite el análisis, clasificación, registro, control e interpretación de los costos utilizados en la empresa; por lo tanto, determina el costo de la materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación que intervienen para la elaboración de un producto o la prestación de un servicio.”

La Contabilidad de costos es un procedimiento contable que nos permite calcular lo que cuesta producir un bien o servicio.

1. Costo: Monto total de los valores incurridos en el proceso de producción. El costo es recuperable.

2. Gasto: Son los valores que se utilizan para cumplir con las funciones de administrar, vender y financiar. El Gasto no es recuperable.

Cuadro N°: 2.4



Elaborado por: Ivonne y Fernanda

2.3.4.1 GASTOS

- ❖ **Gastos de administración:** Egresos realizados en actividades de planificación, organización, dirección, control y evaluación de la empresa.
- ❖ **Gastos de ventas:** Desembolsos realizados por la ejecución de la función de ventas.
- ❖ **Gastos Financieros:** Son pagos que se realizan a instituciones bancarias y financieras (intereses y comisiones).

2.3.4.2 COSTOS DE PRODUCCIÓN

- **Materia Prima Directa:** Elemento básico sometido a un proceso de transformación para obtener un producto terminado o semielaborado.
- **Materia Prima Indirecta:** Puede o no formar parte del producto terminado, ejemplo: hilos, envases, embalajes.
- **Materiales Consumibles:** Son necesarios para que el proceso productivo se lleve a cabo con toda normalidad ejemplo: Combustibles, Lubricantes.
- **Mano de obra directa:** Fuerza de trabajo que participa en la transformación de los materiales en productos acabados de forma manual o mecánica.
- **Mano de obra indirecta:** Fuerza de trabajo que participa en forma indirecta en la transformación de un producto, ejemplo: supervisores de fábrica.
- **Gastos generales de fabricación:** Son egresos realizados con el fin de beneficiar al conjunto de los diferentes artículos que fabrican. (Chilingua, 2007)

2.3.4.3 COSTOS FIJOS

Permanecen constantes frente a cualquier volumen de producción.

2.3.4.4 COSTOS VARIABLES

Son aquellos que tienen un comportamiento directamente proporcional al volumen de producción. A mayor producción mayor costo, a menor producción menor costo.

2.3.4.5 COSTO TOTAL

Representa la suma del costo fijo y el costo variable, siendo su ecuación:

$$\text{Costo total} = \text{Costo fijo} + \text{Costo variable}$$

2.3.4.6 PUNTO DE EQUILIBRIO

Según (Chiliquinga, 2007) Punto de Equilibrio es: “aquel volumen de ventas donde los ingresos totales se igualan a los costos totales, en este punto la empresa no gana ni pierde”.

La fórmula para calcular el punto de Equilibrio en unidades de producto es:

$$PE = \frac{\text{Inversión Fija} + \text{Costos Fijos}}{PVu - CVu}$$

De Donde:

PE= Punto de Equilibrio.

PVu= Precio Unitario.

CVu= Costo variable unitario.

2.3.5 ESTADOS FINANCIEROS

Según (Toro, 2010) “Los estados financieros son una representación financiera estructurada de la posición financiera y de las transacciones llevadas a cabo por una empresa.” Los Estados Financieros son informes preparados periódicamente, por los administradores del ente económico, que tienen por objeto suministrar información financiera de los resultados operacionales y la situación económica - financiera de la organización a todos los usuarios interesados, en forma clara, neutral y de fácil consulta.

2.3.5.1 Balance General

Según (Toro, 2010) “El Balance General es un estado financiero básico que tiene como fin indicar la posición financiera de una empresa, o ente económico en una fecha determinada; está compuesto por el activo, pasivo y patrimonio.”

Cuadro N°: 2.5

BALANCE GENERAL	
ACTIVO Todo aquello que le pertenece a la empresa. Se clasifica según su grado de liquidez en : Activo Corriente: Son Aquellos con mayor grado de liquidez (se convierten en efectivo en un período máximo de un año) Activos no corrientes: son aquellos activos con menor grado de liquidez(se convierten en efectivo en un plazo mayor a un año) entre ellos tenemos: Activos fijos: Terrenos, Inmuebles, Maquinarias y mobiliario propiedad de la empresa Depreciaciones: Desgaste de los activos fijos.	PASIVO Obligaciones y deudas que tiene la empresa con terceros. Se clasifica según el plazo en el que se tiene que pagar dicha deuda en: Pasivo Corriente: Son aquellas deudas que deben pagarse en el corto plazo (un año como máximo). Pasivos No Corrientes: Son aquellas deudas que deben pagarse en el largo plazo (más de un año): créditos hipotecarios, tenedores de bonos, entre otros. PATRIMONIO Son obligaciones que la empresa tiene con accionistas Capital, Utilidades del ejercicio, utilidades acumuladas, reserva legal, reserva estatutaria.

Fuente: (Bitochi)

Elaborado por: Ivonne y Fernanda

ESTRUCTURA DEL BALACE GENERAL

Cuadro N°: 2.6

ACTIVO	PASIVO Y PATRIMONIO
ACTIVO CORRIENTE	PASIVO
Caja y Bancos	PASIVO CORRIENTE
Clientes	Proveedores
Otras cuentas por Cobrar	Obligaciones Bancarias
Inventarios	Sueldos y Salarios Empleados
Gastos pagados por anticipado	Impuestos por pagar
Total activo corriente	Total Pasivo corriente
ACTIVO NO CORRIENTE	PASIVO NO CORRIENTE
Activo Fijo	Deudas a largo plazo
Depreciación	Total pasivo no corriente
Activo fijo Neto	Total pasivo
Total Activo No corriente	PATRIMONIO
	Capital
	Utilidades Acumuladas
	Total Patrimonio
TOTAL ACTIVO	TOTAL PASIVO MAS PATRIMONIO

Fuente: (Bitochi)

Elaborado por: Ivonne y Fernanda

2.3.5.2 ESTADO DE RESULTADOS

Según (Toro, 2010) Estado de resultados “Es el informe financiero básico que refleja la forma y la magnitud del aumento, o la disminución del capital contable de una entidad, como consecuencia del conjunto de transacciones habituales y extraordinarias, acaecidas durante el periodo, diferentes de los aportes y las disposiciones de recursos por los dueños de la empresa y de las contribuciones directas de capital efectuadas a la entidad.

Dicho aumento o disminución se muestra a manera de rentabilidad”.

Según (Label & Leon, 2010)”El estado de ingresos y gastos presenta un resumen de los ingresos de la empresa (lo que la empresa ha ganado por la venta de sus mercancías, productos terminados o servicios) y los gastos (lo que ha tenido que gastar la empresa para ganar esos ingresos) durante un específico periodo de tiempo, tal como un mes, un trimestre o un año”.

Estado de resultados es: el estado financiero que resume las transacciones correspondientes a los ingresos generados por el ente

económico, así como los costos y gastos incurridos en el período contable, del cual se obtiene la utilidad o pérdida.

Cuadro N°: 2.7

ESTADO DE RESULTADOS
INGRESOS Ingresos Operacionales: Son incrementos patrimoniales generados por la venta de bienes o servicios, los cuales producen aumentos en el activo o disminución en el pasivo o una combinación de ambos. Ingresos no Operacionales: Son ingresos generados en actividades diferentes al objetivo propio de la organización. GASTOS Gastos operacionales: Son disminuciones patrimoniales causadas por las actividades de administración, comercialización e investigación, que producen reducción en el Activo o aumento en el pasivo o una combinación de ambos. Gastos no operacionales: Son erogaciones o cargos realizados por la empresa que no se relacionan directamente con su objetivo.

Elaborado por: Ivonne y Fernanda

ESTRUCTURA DEL ESTADO DE RESULTADOS

Cuadro N°: 2.8

Ventas
(-) Costo de Ventas
Utilidad Bruta
(-)Gastos
Utilidad de Operación
(-) Gastos Financieros
Utilidad antes de Impuestos
(-)Impuestos
Utilidad Neta
(-)Pago de dividendos
Utilidades Retenidas

Fuente: (Bitochi)

Elaborado por: Ivonne y Fernanda

2.3.5.3 ESTADO DE FLUJO DEL EFECTIVO

Según (Warren, Reeve, & Duchac, 2010) El estado de flujo de efectivo consta de tres secciones:

- **Actividades de operación:** resumen de los recibos y los pagos en efectivo de las operaciones.
- **Actividades de inversión:** Detalla las transacciones en efectivo para la compra y venta de activos relativamente permanentes
- **Actividades de financiamiento:** Explica las transacciones en efectivo relacionadas con inversiones del propietario, préstamos y retiros del propietario.

Según (Label & Leon, 2010) “El estado de flujo de efectivo muestra el flujo de efectivo dentro de una empresa - de donde viene el efectivo y como se gasta durante el periodo cubierto por el informe.”

2.3.6 INDICADORES FINANCIEROS

Según (Toro, Análisis Financiero: Enfoque y Proyecciones, 2010) “Una Razón financiera es una operación matemática (aritmética o geométrica) entre dos cantidades tomadas de los estados financieros (balance general y estado de resultados) y otros informes y datos complementarios. Se realiza para llevar a cabo un estudio de cómo se encuentran las finanzas de la empresa; también pueden ser usadas como indicadores de gestión”.

Cuadro N°: 2.9

CATEGORÍAS DE INDICADORES FINANCIEROS	
INDICADORES FINANCIEROS	• Liquidez (Capacidad de afrontar nuevos compromisos). • Endeudamiento (Oportunidad de financiación). • Actividad, Eficiencia o rotación (Capacidad de controlar la inversión). • Rentabilidad (Grado de generación de utilidades). • Mercado (Sistema de valor agregado).

INDICADORES DE COMERCIALIZACIÓN	• Grado de actividad (Clientes activos entre total de clientes) • Crecimiento en el número de operaciones de crédito. • Penetración en el mercado por línea de servicio (número de clientes que usan determinado servicio entre número total de clientes activos). • Crédito promedio por cliente y por línea. • Ahorro promedio por cliente y por línea. • Capital social promedio por cliente.
INDICADORES ADMINISTRATIVOS	➤ Volumen de activos por empleado. ➤ Horas extra pagadas entre horas nominales. ➤ Gastos totales de personal entre promedio de trabajadores. ➤ Gastos por salario entre ingresos totales. ➤ Crecimiento del número de empleados. ➤ Rotación de personal

Elaborado por: Ivonne y Fernanda

2.3.6.1 ANÁLISIS DE LA LIQUIDEZ

Liquidez es la capacidad que tiene la empresa para responder por las obligaciones contraídas a corto plazo.

1. RAZÓN CORRIENTE (Disponibilidades de la empresa en el corto plazo para atender sus obligaciones en el corto plazo)

$$\text{Razon corriente o circulante} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

2. RAZÓN RÁPIDA O PRUEBA DEL ACIDO (Verifica la capacidad de la empresa para cancelar sus obligaciones corrientes, sin depender de la venta de sus inventarios)

$$\text{Razon Rápida o prueba ácida} = \frac{\text{Activo Corriente} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

3. CAPITAL DE TRABAJO (Constituye los recursos reales con los cuales cuenta la empresa para cancelar su pasivo a corto plazo)

$$\text{Capital de Trabajo Neto} = \frac{\text{Activo Corriente} - \text{Pasivos Corriente}}{\$}$$

2.3.6.2 ANÁLISIS DE LA RENTABILIDAD

La rentabilidad es el rendimiento valorado en unidades monetarias que la empresa obtiene a partir de la inversión de sus recursos.

$$\text{Margen de utilidad bruta} = \left[\frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Ventas Netas}} \right] * 100$$

$$\text{Margen de utilidad operacional} = \left[\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Ventas netas}} \right] * 100$$

$$\text{Margen de utilidad Neta} = \left[\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} \right] * 100$$

2.3.7 MÉTODOS Y TÉCNICAS DE EVALUACIÓN FINANCIERA.

La evaluación de proyectos por medio de métodos matemáticos-Financieros es una herramienta de gran utilidad para la toma de decisiones por parte de los administradores financieros, ya que permite poder tener cierta seguridad en la inversión proyectada.

2.3.7.1 VAN (Valor Actual Neto)

Según (Jacome, 2005) “Representa la rentabilidad en términos de dinero con poder adquisitivo presente y permite avizorar si es o no pertinente la inversión en el horizonte de la misma”.

$$VAN = < \text{Inversión} > + \sum \frac{FC}{(1+i)^n}$$

Dónde:

FC=Flujos de caja Proyectados.

I= Tasa de redescuento.

n= Tiempo u horizonte de vida útil del proyecto o inversión.

VAN positivos, significa que existe rentabilidad.

VAN negativo, inversión no rentable o no atractiva.

2.3.7.2 TIEMPO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSION

Según (Jacome, 2005)” Permite conocer en qué tiempo se recupera la inversión tomando en cuenta el comportamiento de los flujos de caja proyectados.”

2.3.7.3 PUNTO DE EQUILIBRIO

Es válido únicamente para el año 1 del proyecto, porque mientras más tardío es el pronóstico es menos cierto.

$$PE = \frac{\text{Inversión Fija} + \text{Costos Fijos}}{PVu - CVu}$$

MC= Margen Contribución: Precio de Venta (PV)- Costo variable unitario (CV).

2.3.7.4 TIR (Tasa Interna de Retorno)

Según (Jacome, 2005)” Es la rentabilidad que devuelve la inversión durante su vida útil, tomando en cuenta los flujos de caja proyectados o en el momento en el que el VAN=0

Existen tres clases de TIR:

- Económica cuando la inversión tiene solo aporte propio.
- Financiera cuando la inversión es con financiamiento.
- Real solo analiza los FC positivos.

$$TIR = Ts_1 \frac{VAN_1 * Ts_1}{(VAN_1 - VAN_2)}$$

2.3.8 RELACIÓN BENEFICIO – COSTO

Se obtiene dividiendo el valor actualizado del flujo de ingresos, para el valor actualizado del flujo de costos.

$$\frac{B}{C} = \frac{\frac{Ingresos}{(1+i)^n}}{\frac{Egresos}{(1+i)^n}}$$

2.4 FUNDAMENTOS DE MERCADEO

2.4.1 IMPORTANCIA DE MERCADEO

La importancia radica en que por medio de éste las fuerzas de oferta y demanda pueden encontrarse, y ambas satisfacer sus necesidades particulares, por un lado, los productores logran vender, y por el otro, los consumidores logran comprar lo que necesitan.

Así también, la existencia de los mercados, en sus diversas estructuras, es importante en cuanto a su poder para la fijación de precios de los bienes y servicios.

2.4.2 OFERTA

Según (Jacome, 2005) “La oferta está constituida por el conjunto de proveedores que existe en el mercado y constituye la competencia actual que debe enfrentar el producto servicio objeto del proyecto”.

Representa la cantidad de bienes o servicios que individuos, empresas u organizaciones quieren y pueden vender en el mercado a un precio determinado.

2.4.3 DEMANDA

Según (Jacome, 2005) “La demanda es la función más importante que se necesita analizar, porque establece quienes van a ser los posibles demandantes del producto o servicio”.

Representa la cantidad de productos o servicios que el cliente objetivo quiere y puede adquirir para satisfacer sus necesidades o deseos.

2.4.4 PRODUCTO

Según (Kloter & Armstrong, 2008) Define al producto como un elemento que se puede ofrecer a un mercado para su adquisición, uso o consumo, el cual está hecho para satisfacer deseos o necesidades del humano.

Los productos no solo son bienes tangibles, también hay bienes intangibles como son los de servicio.

2.4.5 PUBLICIDAD

Según (Seldon, 2005) “La publicidad son los métodos empleados por compradores o vendedores para llamar la atención hacia sus productos o servicios, o para dar renombre a una empresa”.

Es un conjunto de actividades emprendidas por una persona o empresa en el ejercicio de su actividad económica, con la finalidad de dar a conocer un producto o servicio.

2.4.6 PROMOCIÓN

Según (Calpe, 2004) “Es un conjunto de actividades realizadas en las fases de comercialización y distribución de los bienes y servicios y que tienen como finalidad facilitar la entrada de nuevos productos en el mercado o aumentar las ventas de productos existentes”.

Los métodos que se van a usar para que el producto se tome más atractivo para el consumidor y se incremente de esta manera las ventas.

2.4.7 PRECIO

Según (Kloter & Armstrong, Fundamentos de Marketing, 2008) El precio es uno de los elementos más importantes en la participación de mercado y la rentabilidad de una compañía, ya que este elemento influye en la decisión de los compradores.

Es la suma de valores que los clientes dan a cambio de tener o usar el producto o servicio.

2.4.8 LAS EXPORTACIONES

2.4.8.1 DEFINICIÓN

Según (Definición de exportación) “Una exportación es un bien o servicio que es enviado a otra parte del mundo con fines comerciales. El envío puede concretarse por distintas vías de transporte, ya sea terrestre, marítimo o aéreo”

Exportación es una transacción comercial por la cual las mercancías salen de un territorio para su uso o consumo definitivo en el exterior.

2.4.8.2 TIPOS DE EXPORTACIÓN

➤ **Exportaciones tradicionales:** son los productos que se exportan con frecuencia, y el país depende de ellos.

- **Exportaciones no tradicionales:** Venta al extranjero de productos que han sufrido cierto grado de [transformación](#) y que históricamente no se transaban en el exterior.
- **Exportaciones restringidas:** son aquellas limitadas por el Estado por razones de seguridad.
- **Exportaciones no restringidas:** son aquellas que se realizan sin restricciones del Estado, pero deben cumplir con los debidos procesos aduaneros.

2.4.9 COMERCIO EXTERIOR E INVERSIONES

Según (wikilearning) "El comercio exterior se puede definir como el intercambio de bienes y servicios entre países. Los bienes pueden definirse como productos finales, productos intermedios necesarios para la producción de los finales o materias primas y productos agrícolas.

El comercio internacional permite a un país especializarse en la producción de los bienes que fabrica de forma más eficiente y con menores costos. El comercio también permite a un Estado consumir más de lo que podría si produjese en condiciones de autonomía. Por último, el comercio internacional aumenta el mercado potencial de los bienes que produce determinada economía, y caracteriza las relaciones entre países, permitiendo medir la fortaleza de sus respectivas economías."

2.4.10 BALANZA COMERCIAL

Según (eco- finanzas)" Balanza Comercial es la diferencia entre las Exportaciones y las Importaciones. La Balanza Comercial es favorable o activa cuando las exportaciones, en un período dado, superan a las importaciones; del mismo modo, cuando existen saldos negativos, se habla de una balanza comercial desfavorable o pasiva."

Balanza comercial es el resultado que se obtiene de la diferencia entre las exportaciones y las importaciones.

2.4.11 REQUISITOS Y TRÁMITES PARA EXPORTAR

Según (Aduanas del Ecuador)

2.4.11.1 REQUISITOS PARA SER EXPORTADOR:

➤ **REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES (RUC):**

Las personas naturales o jurídicas deben tener el RUC debidamente actualizado en el SRI (Servicio de Rentas Internas), estar catalogadas

como exportadores en estado activo y con autorizaciones vigentes para: Emitir facturas o comprobantes de venta, y, guías de remisión

➤ **CERTIFICADO DIGITAL**

Este es un certificado digital para firma electrónica y autenticación, se lo debe realizar en el Banco Central del Ecuador www.eci.bce.ec/web/guest o en Security Data www.securitydata.net.ec.

➤ **REGISTRO COMO EXPORTADOR**

Se lo realiza directamente en el sitio Web (www.ecuapass.aduana.gob.ec): llenando el formulario electrónico previsto para el caso.

2.4.11.2 TRÁMITES PARA EXPORTAR

➤ **CONOCIMIENTO DE EMBARQUE:**

Se utiliza para el transporte marítimo y es el título que representa la propiedad de la mercadería, además de ser la prueba del contrato de transporte y prueba de recibo de la mercadería a bordo.

➤ **LISTA DE EMPAQUE - PACKING LIST:**

Su finalidad es informar el contenido, peso bruto y neto de la mercadería a ser exportada, de acuerdo a como se encuentra embalada; la emite el exportador en hoja con membrete de la empresa.

➤ **CERTIFICADOS:**

La exportación de ciertos productos requiere un registro del exportador, autorizaciones previas o certificados entregados por diversas instituciones. Entre los certificados tenemos:

➤ **CERTIFICADO FITOSANITARIO**

Es un documento expedido por el organismo de control sanitario correspondiente al país de origen en el que se hace constar que la mercancía analizada cumple con la normativa sanitaria local e internacional. En Ecuador, los organismos de control sanitario son la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro – AGROCALIDAD, el Instituto Nacional de Pesca (INP) y el Instituto Nacional de Higiene y Medicina Tropical “Leopoldo Izquieta Pérez” (INH).

➤ **CERTIFICADOS DE ORIGEN**

Cualquier tipo de producto requiere de un Certificado de Origen para comprobar su procedencia en el país de destino con el objeto de verificar el cumplimiento de las normas internacionales de origen y aplicación de preferencias arancelarias otorgadas por el país de destino.

Para los países de ALADI y Grupo Andino, expide por delegación del MIC, las Cámaras de Industriales, Comercio, Pequeña Industria y FEDEXPOR.

➤ **CERTIFICADOS DE CALIDAD**

a) Para productos del mar y derivados, confiere el Instituto Nacional de Pesca.

b) Para conservas alimenticias otorga el INEN.

c) Para banano, café y cacao en grano, emiten los programas nacionales correspondientes.

2.4.12 TRAMITES PARA EXPORTAR PRODUCTOS EN GENERAL

➤ **TRÁMITE EN LA ADUANA**

Aduana: Para el aforo deberá presentar:

a) Factura comercial (4 copias), si existen diferencias entre el valor declarado y el valor exportado, se deberá presentar una nueva factura en original y cuatro copias para liquidación.

b) Entrega de la mercadería en las bodegas de Aduana o Autoridad Portuaria.

➤ **TRÁMITE DE EMBARQUE**

a) Constatación del pago de derechos y gravámenes arancelarios, de ser el caso.

b) Recibo de pago de tasas por almacenamiento, carga, muellaje, vigilancia, etc.

c) Entrega a la Aduana de cuatro copias del documento de embarque definitivo emitido por el transportista.

CAPÍTULO III

3. ESTUDIO DE MERCADO

3.1 FINALIDAD DEL ESTUDIO DE MERCADO

El presente capítulo tiene como finalidad el estudio de mercado hacia dónde queremos ofrecer nuestro producto, además de la determinación de la capacidad operativa del proyecto, mediante el análisis de la oferta y la demanda existente; es decir la competencia, la política de precios y la comercialización del producto.

Con este estudio se intenta recabar la información necesaria para demostrar si es rentable la exportación de los congelados de tuna.

3.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.2.1 Objetivo General

Realizar un estudio de mercado que permita determinar la oferta y la demanda para la creación de una microempresa exportadora de tuna industrializada en la ciudad de Ibarra provincia de Imbabura.

3.2.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar el producto que va a generar la microempresa a implantarse.
- Segmentar el mercado meta del proyecto.
- Analizar y proyectar la oferta, demanda y determinar la demanda insatisfecha.
- Efectuar un análisis de precios y su proyección a futuro.
- Analizar los procesos y canales de comercialización.

3.3 MATRIZ DEL ESTUDIO DE MERCADO

OBJETIVOS	VARIABLES	ASPECTO O INDICADOR
Caracterizar el producto que va a generar la microempresa a implantarse.	Identificación del producto.	➤ Características ➤ Productos Sustitutivos
Analizar y segmentar el mercado meta del proyecto.	Estructura del Mercado	➤ Mercado Interno ➤ Mercado Internacional ➤ Mercado Potencial ➤ Principales destinos de las Exportaciones del Ecuador ➤ Información General del Mercado Meta ➤ Relación Comercial Ecuador-Alemania
Analizar y proyectar la oferta, demanda y determinar la demanda insatisfecha.	Oferta y Demanda	➤ Metodología para cuantificar la Demanda. ➤ Producción de tuna en Alemania. ➤ Importaciones de congelado de fruta en Alemania. ➤ Exportaciones de tuna en Alemania. ➤ Consumo Aparente ➤ Determinación de la Demanda insatisfecha. ➤ Estacionalidad de la Oferta ➤ Proyección de la Oferta Exportable del Proyecto.
Efectuar un análisis de precios y su proyección a futuro.	Precios	➤ Fijación de Precios. ➤ Precios de la Tuna en el mercado Nacional. ➤ Precios Congelado de Tuna a Nivel Mundial.
Analizar los procesos y canales de comercialización.	Canales de Comercialización.	➤ Canales de Comercialización. ➤ Mecanismos de Pago

3.4 ENTREVISTA

La población motivo de la presente investigación está conformada por los productores y clientes de tuna en el sector del Valle del Chota, los mismos que suman 50 productores u ofertantes y 1 cliente o demandante. Para esto se ha realizado una entrevista al Señor Salomón Acosta Presidente de la FECONIC “Federación de Comunidades y Organizaciones Negras de Imbabura y Carchi”.

Nombre: Salomón Acosta

Fecha: 29 de julio de 2012

Empresa: FECONIC (Federación de Comunidades y Organizaciones Negras de Imbabura y Carchi)

Cargo: Representante Legal

1. ¿Qué cantidad de tuna se produce semanalmente?

Depende del tiempo, porque hay tiempos altos como los meses de abril y mayo, y tiempos bajos como los meses de julio y agosto, pero la cosecha normal es de 1000 a 1200 kg. por semana

2. ¿Cada qué tiempo se cosechan las tunas?

Cada 8 días permanentemente, porque antes se pensaba que la tuna no necesitaba riego, pero bajo riego produce todo el tiempo más o menos, con el fin de producir más técnicamente y no solo de forma empírica.

3. ¿Los productores de la tuna conocen algún proceso de industrialización de la misma?

Si porque con el proyecto “Producción e Industrialización de la Tuna para Mejorar las Condiciones de Vida de la Población Afrochoteña” les permitió conocer algunos usos que se puede dar a la penca y a la tuna como: escabeche, gel, shampoo, ensaladas y penca frita.

4. ¿En qué precio se encuentra el kg. de tuna?

A 1 USD por Kg. se entrega ya lavada y sin espinas.

5. ¿En qué presentación distribuyen el producto?

Quitadas las espinas, lavadas, clasificadas, pesadas y empacadas en las gavetas.

6. ¿Qué parámetros se consideran para clasificar la tuna de primera y segunda calidad?

Se basan en el grosor de la fruta y que no esté estropeada.

7. ¿Qué variedad es la que más se vende?

Las variedades más vendidas son la amarilla y la blanca.

8. ¿Cuándo siembran la tuna qué tiempo se demora en crecer?

Tarda dos años en crecer y empiezan a cultivar a partir del tercer año, de ahí se cosecha cada ocho días y produce toda la vida, pero para que siga produciendo hay que cultivar.

Al momento cuentan con 54 hectáreas de cultivo pero en un futuro piensan incrementarlo ya que su sueño es industrializar esta fruta por ser su producto estrella. Pero este es un proyecto a largo plazo.

9. ¿La Tuna es un producto que tiende a deteriorarse rápidamente?

Si está bien tratada y puesta en un cuarto frío puede aguantar hasta un mes, esto hacen los productores del Valle del Chota sobre todo en los meses de sobreproducción para mantener su precio justo antes de que empiece su deterioro.

10. ¿Cuántas unidades contiene un Kg?

Depende de su tamaño puede ser de 4 a 6 tunas por Kg.

3.5 ANÁLISIS DE VARIABLES DEL ESTUDIO DE MERCADO

3.5.1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

La empresa se dedicará a la comercialización de congelado de tuna.

3.5.1.1 CARACTERÍSTICAS



La Tuna congelada será empacada al vacío en fundas de polietileno, y contará con la etiqueta, en la cual se especifica lo siguiente:

1. Nombre del producto con letras destacadas

CONGELADO DE TUNA

2. Marca del Producto

FRUTINOPALITO

3. Indicación del origen del producto

IBARRA-ECUADOR

4. Peso Neto: 1Kg

5. Nombre o razón social y dirección del fabricante o distribuidor (Empresa Importadora).

Avenida Rodrigo de Miño entre Avenida Fray vacas Galindo y la antigua vía a Urcuquí

6. Fecha de elaboración y caducidad

Fecha de elaboración:

Fecha de vencimiento:

7. Información Nutricional

Cuadro N°: 3.1

Componente	Cantidad
Agua (gramos)	90.6
Calorías (cal)	31.0
Carbohidratos (gramos)	8.0
Grasas (gramos)	0.0
Proteínas (gramos)	0.5
Fibra (gramos)	0.5
Cenizas (gramos)	0.4
Minerales	
Calcio (miligramos)	22.0
Fósforo (miligramos)	7.0
Hierro (miligramos)	0.3
Vitaminas	
Tiamina - B1 (miligramos)	0.01
Riboflavina - B2 (miligramos)	0.02
Niacina - B3 (miligramos)	0.3
Ácido ascórbico - C (miligramos)	30.0

Fuente: (Ecuador, 2008) Ministerio de Salud Pública del Ecuador – Programa de Apoyo al Sector Salud en el Ecuador, Medicina Tradicional Andina y Plantas Curativas. Septiembre 2008.

8. Ventajas del Producto

Reduce el colesterol, ayuda al sistema digestivo, es anti cancerígeno, ayuda bajar de peso y actúa como diurético.

9. Código de barras (Autorización Sanitaria)

10. Teléfonos de la empresa (Servicio al Cliente)

1800-609 342

11. E-mail de la empresa

frutinopalitoecuador@hotmail.com

12. Recomendaciones (Modo de uso)

Puede ser consumido como jugo o como fruta en si

Fuente: (Proyecto de Fortalecimiento de la Gestion de Comercio Exterior, 2006)

3.5.1.2 PRODUCTOS SUSTITUTIVOS



Fuente: Imágenes Google, Ivonne y Fernanda

El congelado de tuna es un producto innovador con el cual se busca satisfacer las expectativas de los consumidores.

Los productos sustitutos que tiene el congelado de Tuna son:

- ❖ Frutas en Fresco
- ❖ Frutas en conserva
- ❖ Congelado de otras frutas

Por esta razón se tendrán que revisar continuamente estrategias de mercadeo que nos permitan tener una buena posición en el mercado.

3.5.2 ESTRUCTURA DEL MERCADO

3.5.2.1 MERCADO INTERNO

La Tuna es un cultivo que se produce en las zonas secas y áridas Ecuatorianas con superficies pequeñas de 300, 500 o 1000 metros.

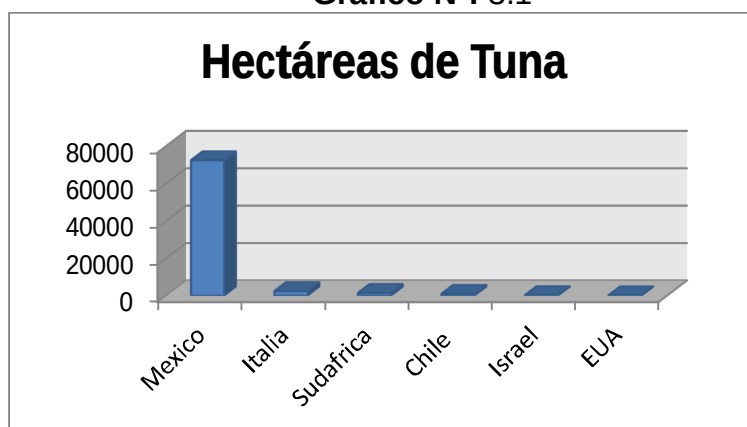
Actualmente el único lugar en el que existen cultivos tecnificados es el Sector del Valle del Chota, que cuenta con 54 hectáreas en producción, las cuales producen 1.200 kilos semanales.

En el Ecuador la tuna se comercializa en cadenas de supermercados como: Supermaxi, Megamaxi y Gran Aki, principalmente en las ciudades de Quito e Ibarra.

3.5.2.2 MERCADO INTERNACIONAL

Los países que producen Tuna y concurren al mercado internacional son: México como principal productor con 72.500 ha; Italia con 2.500ha; Sudáfrica 1.500 ha; Chile 1000ha; Israel 300ha; y EUA 200ha.

Gráfico N°: 3.1



Fuente: (Nopal y Tuna)

Elaboración: Ivonne y Fernanda

Los principales países importadores de esta fruta son: Alemania, Francia, Holanda, Inglaterra, EE. UU. y Japón.

3.5.2.3 MERCADO POTENCIAL

Cuadro N°: 3.2

Exportaciones No Petroleras		
Principales Destinos		
Miles USD FOB		
Enero – Febrero 2012		
País	Monto	Participación
Estados Unidos	346,171	23.62%
Colombia	156,216	10.66%

Rusia	116,358	7.94%
Venezuela	101,945	6.96%
Alemania	62,369	4.26%
Italia	61,658	4.26%
Holanda	56,460	3.85%
España	52,579	3.59%
Perú	42,913	2.93%
Bélgica	40,887	2.79%
Chile	39,682	2.71%
Brasil	38,240	2.61%
Japón	35,070	2.39%
Viet Nam	32,906	2.25%
Francia	31,568	2.15%
Argentina	20,478	1.40%
China	20,335	1.39%
Ucrania	17,383	1.19%
Reino Unido	16,034	1.09%
Canadá	15,118	1.03%
Subtotal	1,304,369	88.99%
Los demás Países	161,345	11.01%
Total General	1,465,714	100.00%

Fuente y Elaboración: Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones PRO ECUADOR

3.5.2.4 MERCADO META

A pesar de que Estados Unidos de Norte América representa un mercado potencial para los congelados en especial de Tuna hemos decidido considerar como nuestro mercado principal a la República Federal de Alemania, ya que la proximidad de México con Estados Unidos representa una gran competencia para nuestro negocio, puesto que México es el principal productor de Tuna y por la incertidumbre en cuanto a las preferencias arancelarias (ATPDA) sería mucho más difícil competir contra México; y basándonos en el estudio de Mercado de la Oficina Comercial PRO ECUADOR el cual señala:

“La demanda de frutas exóticas en el mercado europeo se ha incrementado de manera creciente debido al interés del consumidor en productos saludables, seguros y a precios razonables”.

Aunque las frutas exóticas presentan precios mayores a las tradicionales se trata potencialmente de frutas que se pueden ofertar a personas con mayores niveles de ingresos e interés en conservar una buena salud, prevenir enfermedades, realizar dieta y mantenerse en línea.

Fuente: Basado en el estudio de Mercado Oficina Comercial PRO ECUADOR 2012

3.5.2.5 INFORMACIÓN GENERAL MERCADO META

➤ REPÚBLICA FEDERAL DE ALEMANIA

INDICADORES SOCIO ECONÓMICOS

Cuadro N°: 3.3

Población	81.471,834 (2012 est.)
Crecimiento Poblacional	-0.205% (2012 est.)
Principales ciudades	Hannover, Nurenberg, Düsseldorf, Stuttgart, Frankfurt del Main, Köln, Munich, Hamburgo
PIB	USD 3,316 miles de millones (2011 est.) 3.31×10^{12}
Crecimiento PIB	3.5% (2010 est.)
PIB per Capita	USD 39,100 (2012 est.)
Composición del PIB por sector	Agricultura 0.8% Industria: 28,1% Servicios:71.1%
Moneda Oficial	Euro
Tasa de Inflación Anual	2.2%

Fuente: (PRO-ECUADOR)

➤ **PRINCIPALES DATOS DE COMERCIO EXTERIOR**

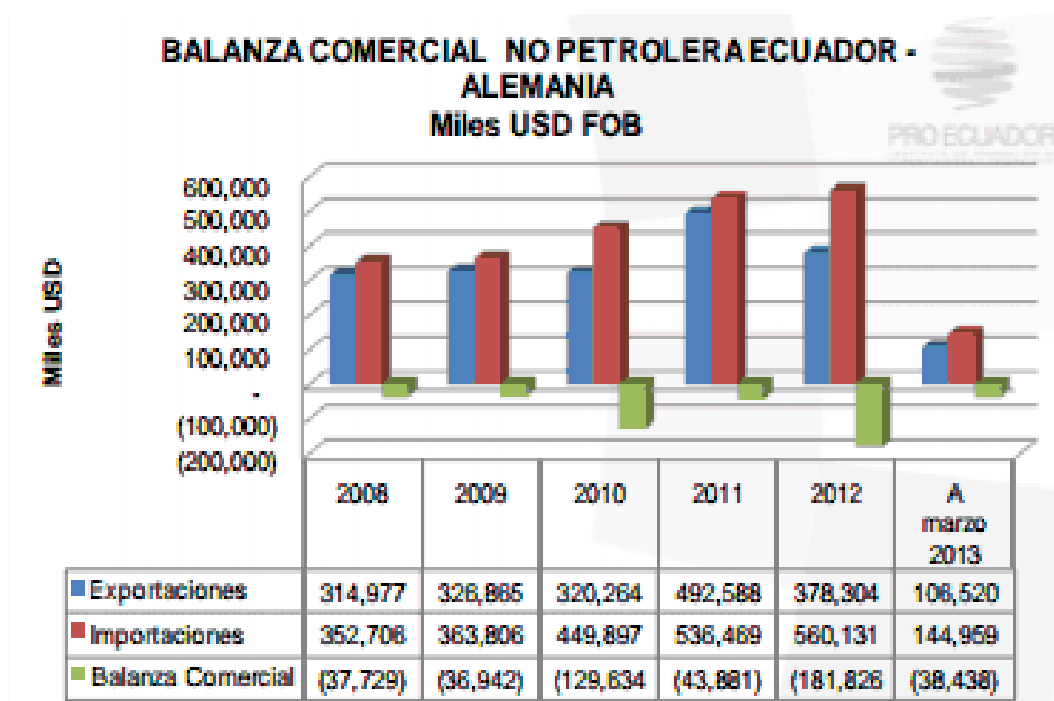
Cuadro N°: 3.4

Balanza Comercial	Superávit 242,896,577 miles de USD
Importaciones Totales	USD 1,173,287
Importaciones Per Cápita	USD 13,094,30
Exportaciones Totales	USD 1,416,184
Exportaciones Per Cápita	USD 15,601,67

Fuente: CIA, World Factbook, actualización 23 de Agosto 2011

3.5.2.6 RELACION COMERCIAL ECUADOR – REPÚBLICA FEDERAL DE ALEMANIA

Gráfico N°: 3.2



Fuente: (PRO-ECUADOR)

Elaboración: PRO ECUADOR, Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones (vg) Datos hasta Marzo-2013

➤ **PRODUCTOS POTENCIALES PARA EL MERCADO DE ALEMANIA**

En el siguiente cuadro se presentan los productos potenciales para el mercado Alemán, a pesar de que a las frutas congeladas se los considera como productos dilema, porque ocupan una posición en el mercado que abarca una parte relativamente pequeña pero compiten en una industria de gran crecimiento.

Gráfico N°: 3.3

PRODUCTOS POTENCIALES PARA EL MERCADO DE ALEMANIA		
Subpartida	Descripción	Valoración
1801.00	cacao en grano, entero o partido crudo o tostado.	Dilemas
0901.11	café sin tostar, sin descafeinar.	Dilemas
1805.00	cacao en polvo sin azucarar ni edulcorar de otro modo	Dilemas
0811.90	otras frutas congeladas	Dilemas
6502.00	casco para sombreros, trenzados o fabricados por union de bandas de c	Dilemas
1008.90	los demás cereales	Dilemas
6214.90	chales, pañuelos de cuello, bufandas, mantillas, velos y similares, de	Dilemas
7117.90	la demás bisutería	Dilemas
0306.13	camarones, langostinos, quisquillas	Estrellas
1604.14	atunes, listados y bonitos en conserva, enteros o en trozos	Estrellas
0603.11	flores y capullos, cortados para ramos o adornos, frescos, secos, blanqueados, te	Estrellas
2101.11	extractos, esencias y concentrados a base de café	Estrellas
4407.22	madera aserrada o desbastada longitudinalmente, cortada o desenrollada, incluso cepillada	Estrellas
0304.29	filetes y demás	Estrellas
0804.30	piñas, frescas o secas.	Estrellas
4011.10	neumáticos nuevos de caucho del tipo utilizado en automóviles de turismo	Estrellas
1803.10	pasta de cacao, sin desgrasar	Estrellas
1804.00	manteca, grasa y aceite de cacao	Estrellas
4011.20	neumáticos nuevos de caucho del tipo utilizado en autobuses y camiones	Estrellas
4421.90	las demás manufacturas de madera.	Estrellas
2008.99	las demás frutas preparadas o en conserva, al natural o en almíbar	Estrellas
0603.12	flores y capullos, cortados para ramos o adornos, frescos, secos, blanqueados	Estrellas
2401.20	tabaco total o parcialmente desvenado o desnervado	Estrellas
1605.20	camarones, langostinos, quisquillas y gambas preparados o conservados.	Estrellas
0603.90	flores y capullos, para ramos o adornos, secos, blanqueados	Estrellas
0807.20	papayas frescas.	Estrellas
6504.00	sombreros y demás tocados, trenzados o fabricados por union de bandas	Estrellas

Fuente: (PRO-ECUADOR)

Elaboración: PRO ECUADOR, Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones

➤ **PREFERENCIAS ARANCELARIAS**

Alemania es Miembro de la OMC (Organización Mundial del Comercio) desde el 1º de enero de 1995.

La Comunidad Europea mediante el Sistema Generalizado de Preferencias (SGP), otorga a los países en vías de desarrollo franquicias de derechos de aduana o de aranceles reducidos sobre sus exportaciones, teniendo como principal objetivo contribuir a la reducción de la pobreza y la promoción del desarrollo sostenible y la gobernanza.

El SGP es válido hasta el año 2015, pero la UE puede realizar modificaciones cada tres años.

Actualmente, las exportaciones ecuatorianas se benefician del SGP (2009-2011), renovable indefinidamente en lo que respecta a las condiciones de acceso (Resolución del Parlamento Europeo número 45, del 21 de octubre de 2010) sobre las relaciones comerciales UE-América Latina que tan solo pueden acceder 16 países. Éstos países han sido calificados para recibir estas preferencias adicionales por que cumplen una serie de criterios como el ser considerados “vulnerables” en términos de su tamaño o por la poca diversificación de sus exportaciones, así como haber suscrito e implementado 27 Convenciones Internacionales en materia de derechos humanos, condiciones laborales, desarrollo sostenible y gobernanza, entre otras.

3.5.3 DEMANDA

3.5.3.1 METODOLOGÍA PARA CUANTIFICAR LA DEMANDA

Demanda Aparente: Es el resultado de relacionar las variables de producción nacional y sus excedentes que se destinan para las exportaciones, y sus necesidades o insuficiencias que son cubiertas mediante el comercio exterior, lo que se refleja en las importaciones, así:

$\text{Consumo Aparente} = \text{Producción Local} + \text{Importaciones} - \text{Exportaciones.}$
--

3.5.3.2 PRODUCCIÓN DE TUNA EN ALEMANIA

Una vez hechas las revisiones estadísticas en las páginas EXPORT HELPDESK y la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura), se determinó que en Alemania no hay registro de la producción de esta fruta, lo que imposibilita realizar una proyección de la misma.

3.5.3.3 IMPORTACIONES DE CONGELADO DE FRUTA EN ALEMANIA

La tuna, consta en el arancel europeo dentro del capítulo “Frutas y otros frutos, sin cocer o cocidos en agua o vapor, congelados, incluso con adición de azúcar u otro edulcorante”, en la partida arancelaria 0811 correspondiente a “Frutas y frutos comestibles”, en la sub partida 081190.

Es necesario recalcar que las importaciones que se detallan a continuación es la suma de los totales intraeuropa y extraeuropa, están tomadas de la página EXPORT HELPDESK.

Tabla N°: 3.1

PAIS DECLARANTE: ALEMANIA		
Código	Descripción del producto	
0811	Frutas y otros frutos, sin cocer o cocidos en agua o vapor, congelados, incluso con adición de azúcar y otro edulcorante.	
081190	Los Demas	
Años	Importación Volumen (1000 TM)	Importación Valor (1000 EUR)
2008	157.601	193'148.060
2009	150.284	184'538.780
2010	149.837	164'319.610
2011	169.989	190'024.920
2012	150.220	230'578.410

Fuente: (EXPORT HELPDESK)

Elaboración: Ivonne y Fernanda

➤ **PROYECCIÓN DE LAS IMPORTACIONES DE TUNA EN ALEMANIA**

Tabla N°: 3.2

AÑO	TOTAL IMPORTACIONES TM	IMPORTACIONES DE TUNA	X	XY	X2
2008	157.601	19.700,13	-2	-39.400,25	4
2009	150.284	18.785,50	-1	-18.785,50	1
2010	149.837	18.729,63	0	0,00	0
2011	169.989	21.248,63	1	21.248,63	1
2012	150.220	18.777,50	2	37.555,00	4
	777.931	97.241,38	0	617,88	10

Fuente: (EXPORT HELPDESK)

Elaboración: Ivonne y Fernanda

Tabla N°: 3.3

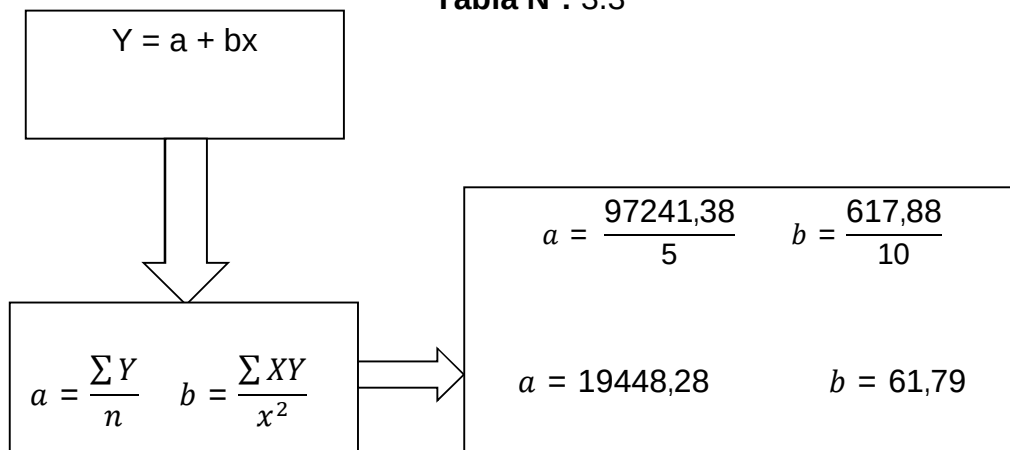


Tabla N°: 3.4

CANTIDADES PROYECTADAS DE LAS IMPORTACIONES TM	
$Y_{2012} = 19.448,28 + 61,79 (3)$	19.633,64
$Y_{2013} = 19.448,28 + 61,79 (4)$	19.695,43
$Y_{2014} = 19.448,28 + 61,79 (5)$	19.757,21
$Y_{2015} = 19.448,28 + 61,79 (6)$	19.819,00
$Y_{2016} = 19.448,28 + 61,79 (7)$	19.880,79

Elaboración: Ivonne y Fernanda

➤ EXPORTACIONES DE TUNA EN ALEMANIA

Alemania no exporta tuna, ya que no tiene producción y todo lo que importa lo utiliza para su consumo interno.

3.5.3.4 CONSUMO APARENTE

El consumo aparente se basa en cifras de producción local, las importaciones y las exportaciones.

Tabla N°: 3.5

AÑO	PRODUCCIÓN TM	IMPORTACIÓN TM	EXPORTACIÓN TM	CONSUMO APARENTE TM
2013	0.00	19.634	0.00	19.634
2014	0.00	19.695	0.00	19.695
2015	0.00	19.757	0.00	19.757
2016	0.00	19.819	0.00	19.819
2017	0.00	19.881	0.00	19.881

Elaboración: Ivonne y Fernanda

3.5.3.5 DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA POTENCIAL A SATISFACER

“La demanda potencial a satisfacer es aquella en la cual el público no ha logrado acceder al producto y/o servicio y en todo caso si accedió no está satisfecho con él.”

➤ PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN

Para efecto de este proyecto se determinó la demanda potencial a satisfacer basándose en la población proyectada de Alemania, tomando en cuenta la tasa de crecimiento poblacional del año 2013 la misma que es de -0.205 %. Datos obtenidos de:

<http://www.indexmundi.com/map/?t=0&v=25&r=eu&l=es>.

Tasa de Natalidad	0.833 % (8.33/1000)
Tasa de Migración Neta	0.054 %
(-) Tasa de Mortalidad	<u>1.092 %</u>
POBLACIÓN	-0.205 %

Cabe mencionar que la Tasa de Migración Neta incluye la cifra correspondiente a la diferencia entre el número de personas que entran y salen de un país durante el año por cada 1.000 habitantes.

$M = C (1+i)^n$ $C = 81'471.830$ $i = -0.00205$

Tabla N°: 3.6

POBLACIÓN PROYECTADA DE ALEMANIA	
M= 81'471.830 (0.99795)	
M ₂₀₁₃ = 81'471.830	81'471.830
M ₂₀₁₄ = 81'471.830 (0.99795) ¹	81'304.812,75
M ₂₀₁₅ = 81'471.830 (0.99795) ²	81'138.137.88
M ₂₀₁₆ = 81'471.830 (0.99795) ³	80'971.804.70
M ₂₀₁₇ = 81'471.830 (0.99795) ⁴	80'805.812.50

Elaboración: Ivonne y Fernanda

La población de Alemania para el año 2017 será aproximadamente de 80'805.812.50 (e) habitantes.

Siendo el mercado Alemán muy amplio para introducir nuestro producto y luego de un previo análisis, se ha visto la necesidad de segmentar al mismo, encontrando nuestro nicho de mercado en Hamburgo, ciudad que es la segunda más importante de Alemania por su número de habitantes y por considerarse la principal plaza de comercio exterior debido a que cuenta con el puerto marítimo más grande de Alemania y el segundo más grande de Europa, facilitando el transporte, comercio y distribución de nuestro producto. Por ello la necesidad de proyectar a la población de Hamburgo, indispensable para obtener el consumo aparente y la demanda potencial a satisfacer.

Tabla N°: 3.7

POBLACIÓN PROYECTADA DE HAMBURGO	
M= 1'786.448 (0.99795)	
M ₂₀₁₃ = 1'786.448	1'786.448
M ₂₀₁₄ = 1'786.448 (0.99795) ¹	1'782.785,78
M ₂₀₁₅ = 1'786.448 (0.99795) ²	1'779.131,07
M ₂₀₁₆ = 1'786.448 (0.99795) ³	1'775.483.85
M ₂₀₁₇ = 1'786.448 (0.99795) ⁴	1'771.844.11

Elaboración: Ivonne y Fernanda

La población de Hamburgo para el año 2017 será aproximadamente de 1'771.844.11 (e) habitantes.

Tabla N°: 3.8

CONSUMO PER CÁPITA DE HAMBURGO			
AÑO	CONSUMO APARENTE TM.	POBLACION	CONSUMO PER CÁPITA TM.
2013	19.633,64	1'786.448	0,011
2014	19.695,43	1'782.785,78	0,011
2015	19.757,21	1'779.131,07	0,011
2016	19.819,00	1'775.483.85	0,011
2017	19.880,79	1'771.844.11	0,011

Elaboración: Ivonne y Fernanda

Es necesario mencionar que al no existir información precisa en la FAO del consumo de tuna en Alemania, por ser considerada una fruta exótica, se obtuvo información correspondiente a "Los Demás" los mismos que tienen un consumo recomendado por habitante de 31.68 Kg. en el año. En el siguiente cuadro se expresa en TM.

Tabla N°: 3.9

COMPARACIÓN DEL CONSUMO RECOMENDADO Y EL CONSUMO PER CÁPITA DE ALEMANIA			
AÑO	CONSUMO PER CÁPITA TM. /AÑO	CONSUMO RECOMENDAD PER CÁPITA TM./AÑO	DEFICIT CONSUMO PER CÁPITA TM /AÑO
2013	0,011	0,03168	-0,021
2014	0,011	0,03168	-0,021
2015	0,011	0,03168	-0,021
2016	0,011	0,03168	-0,020
2017	0,011	0,03168	-0,021

Elaboración: Ivonne y Fernanda

➤ DEMANDA POTENCIAL A SATISFACER (HAMBURGO)

Una vez determinado el consumo recomendado, este se resta del consumo por habitante obteniendo como resultado el déficit per cápita, que multiplicado por la población proyectada nos dará la demanda potencial a satisfacer.

Tabla N°: 3.10

AÑO	DEFICIT CONSUMO POR HABITANTE TM.	POBLACIÓN HAMBURGO	DEFICIT CONSUMO TOTAL HAMBURGO TM.
2013	-0,021	1'786.448	-37.515
2014	-0,021	1'782.786	-37.439
2015	-0,021	1'779.131	-37.362
2016	-0,020	1'775.484	-37.285
2017	-0,021	1'771.844	-37.209

Elaboración: Ivonne y Fernanda

3.5.4 OFERTA

La oferta actual de tuna, la única empresa conocida principalmente en el Norte del País que comercializa esta fruta es la FECONIC (Federación de Comunidades Negras de Imbabura y Carchi) con una producción semanal de 1200 kilogramos, obteniendo 57.600 Kg. al año, transformándose esto a 57.60 TM.

La tuna está a USD 1.00 el kilogramo, según datos obtenidos por el presidente de la FECONIC.

3.5.4.1 ESTACIONALIDAD DE LA OFERTA

MES	En e	Fe b	Ma r	Ab r	Ma y	Ju n	Ju l	Ag o	Se p	Oc t	No v	Di c
EXPORTACION	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	-

X=Producción Alta

- = Producción Media

3.5.4.2 PROYECCIÓN DE LA OFERTA EXPORTABLE DEL PROYECTO

La oferta potencial representa la cantidad de tuna que será proporcionada por parte de la Federación de Comunidades Negras de Imbabura y Carchi (FECONIC), que es quien proveerá de tuna a nuestra empresa para posteriormente exportar al mercado Alemán. Para realizar las proyecciones para los años 2014-2017, se tomó en cuenta la tasa de crecimiento del PIB que es de 3,98 para enero del 2013.

Tabla N°: 3.11

AÑO	OFERTA Kg.	OFERTA TM
2013	57.600	57.60
2014	59.892	59.89
2015	62.276	62.28
2016	64.755	64.76
2017	67.323	67.32

Elaboración: Ivonne y Fernanda

En el Valle del Chota en total existen 531.870 m² de superficie de cultivo de tuna. Lo cual produce 1200 Kg semanales de tuna, 4800 Kg mensual, existiendo anualmente una oferta de 57.600 Kg. (57.60 TM) de tuna, la cual es la oferta potencial y exportable por año, que representa el 0,15% del déficit del consumo total de tuna en Hamburgo y para lo cual nuestro proyecto prevé cubrir este 0,15% que equivale a 57,60 TM.

3.5.5 PRECIO

Según (Gabriel) "Precio es la cantidad monetaria a la que los productores están dispuestos a vender y los consumidores a comprar un bien o servicio, cuando la oferta y la demanda están en equilibrio"

El precio es un elemento muy importante para la comercialización de un producto en el mercado exterior, ya que de éste depende el éxito o fracaso de una empresa frente a la competencia.

La fijación del precio de exportación generalmente se lo hace en base a los precios internos añadiéndoles el flete internacional, el seguro y las diferentes comisiones.

3.5.5.1 FIJACION DE PRECIOS

La fijación de precios depende de varios factores entre ellos podemos mencionar:

- ❖ Costo de la tuna en el mercado nacional (Valle del Chota).
- ❖ Mano de obra directa.
- ❖ Materiales directos e indirectos.
- ❖ Gastos administrativos, financieros y de exportación.
- ❖ Costos Fijos y Variables de la empresa.
- ❖ Inflación en Alemania.
- ❖ El precio de la tuna en el mercado Alemán.

3.5.5.2 PRECIOS DE LA TUNA EN EL MERCADO NACIONAL

EL precio que se paga por el kilo de tuna a la Federación de Comunidades negras de Imbabura y Carchi (FECONIC) es de 1.00 dólar el kg., la fruta ahí es entregada al comprador, lavada y sin espinas.

Fuente: (Acosta, 2012)

El mercado exige una fruta con una medida de 6.4 a 10 centímetros de largo, esto representa 100 gramos de peso aproximadamente.

Al visitar los supermercados nacionales Supermaxi, Aki y Gran Aki se observó que el kilo de tuna se comercializa a un precio de \$3.45.

En el país no se comercializa congelado de tuna sin embargo existe en el mercado una gran variedad de productos pertenecientes al sector de frutas industrializadas, estos productos están en constante competencia lo que origina una pugna de precios de la que se beneficia el consumidor.

A continuación se detallan los precios de venta al público en supermercados:

Tabla N°: 3.12

EMPRESA	Pulpa Naranja 500gr	Pulpa Tomate 500 gr	Pulpa Frutilla 500gr	Pulpa Guanábana 500gr	Pulpa Mora 500gr
Frutasi	1.24	1.35	1.49	2.08	
La original	1.25	1.31		1.75	1.71

Fuente: Súper despensa Aki, Gran Aki, TIA

Elaboración: Ivonne y Fernanda

3.5.5.3 PRECIOS DEL CONGELADO DE TUNA A NIVEL MUNDIAL

Para la Tuna como fruta fresca el rango de precios se ubica entre 3.97 y 5.82 USD/Kg. al producto procedente de Italia, en tanto que el producto Colombiano presentan niveles más altos, 5.33 y 6.98 USD/Kg. Los mercados de destino son varios países europeos; los proveedores pueden variar según las fechas.

Fuete: European Fruits and Vegetables Report

En lo que se refiere al precio de congelado de tuna tenemos los siguientes:

Tabla N°: 3.13

EMPRESA	NACIONALIDAD	CANTIDAD	PRECIO USD
Alifrut food service	Chile	1Kl	5,17
Guallarauco	Chile	1 Kl	4,85
Tunera-Tuna blanca y roja	México	1 kl	5,00

Fuente: Información comercial en los precios de la tuna

Elaboración: Ivonne y Fernanda

El precio en el caso del presente proyecto se encuentra detallado en el capítulo VI.

3.5.6 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

Los canales de comercialización son el enlace esencial entre el exportador y el cliente. Se deben analizar los canales de distribución existentes y ver cuál es el más adecuado para nuestro producto, ya que la creación de un nuevo canal resultaría sumamente costoso para exportar. Actualmente el comercio internacional se negocia a través de la Internet, el cual se constituye como un medio eficaz tanto para los importadores como exportadores. Frutinopalito ha determinado como medio publicitario más efectivo la creación de una página web para dar a conocer nuestro producto, la cual estará diseñada en dos idiomas, español y alemán, esto con el fin de facilitar las transacciones comerciales.

El medio de transporte internacional utilizado en frutas perecibles es normalmente vía aérea, a pesar de que este medio de transporte es el más rápido también incurre en mayores gastos lo que aumentaría el costo del producto reduciendo nuestra competitividad, es por esto que por resultar los precios de transporte más convenientes y al ser nuestro

producto congelado lo que le permite tener un mayor tiempo de durabilidad se lo hará por vía marítima. Será transportada vía terrestre en un contenedor refrigerado desde nuestra empresa ubicada en la ciudad de Ibarra hasta el Puerto Marítimo de Guayaquil para ser embarcada con destino a la ciudad de Hamburgo-Alemania y se desembarcará en el Puerto Marítimo Hamburger Hafen el cual se encuentra localizado a orillas del río Elba.

Para el ingreso de nuestro producto al mercado Alemán consideramos utilizar un canal indirecto, a través de una empresa importadora de frutas Direct Fruit Marketing la cual provee de productos tropicales a las cadenas de supermercados, la empresa tiene su base en Bremen, Alemania, ésta será contactada vía Internet mediante su página web <http://www.univeg.de>

Esta empresa se constituirá en nuestro importador, encargada de buscar clientes dentro del país, generalmente ya cuenta con una estructura y canales de distribución establecidos; toma la mercadería y la vende a sus clientes, asume los riesgos de no pago de la clientela, conoce las regulaciones gubernamentales y los mecanismos de importación del producto.

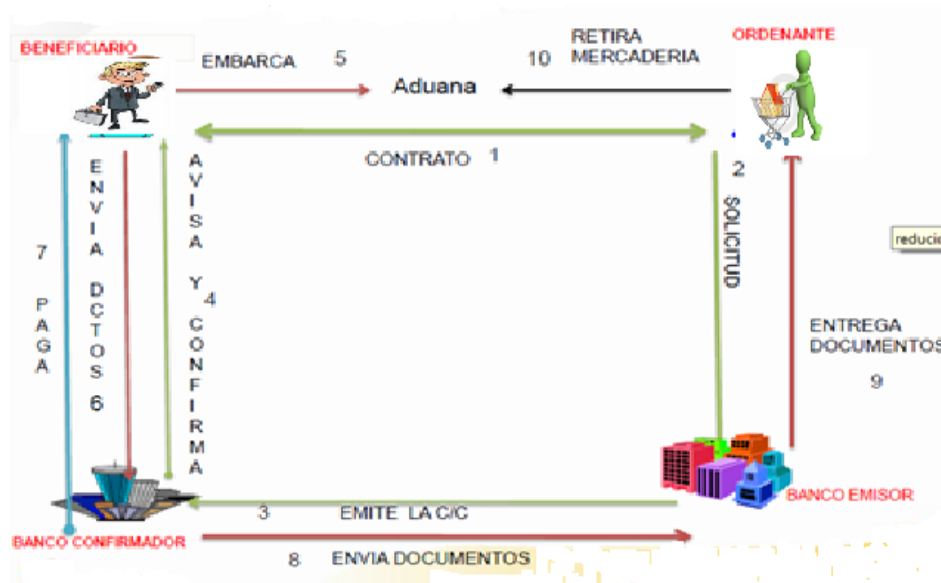
La distribución de nuestro producto se la realizara en el mercado mayorista expendedor de frutas ya que es aquí donde concurren gran cantidad de consumidores nacionales (Alemanes) que pretenden adquirir frutas exóticas como es el caso de la tuna debido al creciente interés de las personas por cuidar su salud.

3.5.6.1 MECANISMO DE PAGO

El pago de los embarques se los realizara a través de una carta de crédito confirmada e irrevocable para lo que usaremos los servicios del banco del Pacífico.

Este modo de pago se constituye como el más recomendable debido a que se lo realiza a través de entidades bancarias comprometidas, transformándose en una orden de pago que debe cumplirse cuando las mercancías sean enviadas y tan pronto como el exportador presente la documentación exigida.

➤ PAGO CARTA DE CREDITO



Fuente: (BCE)

➤ DOCUMENTOS REQUERIDOS PARA EL PAGO DE LA CARTA DE CREDITO

- 1. Documento de transporte:** Emitida por un transportista legalmente establecido. Da la propiedad sobre la mercadería y testimonia su embarque. Debe contener: Fecha de emisión, fecha de embarque, valor del flete, descripción de la mercadería, peso, número de bultos, lugar de embarque y lugar de desembarque.
- 2. Factura Comercial:** Se emite a nombre del comprador mencionado en la Carta Comercial y en la moneda estipulada en la carta Comercial, debe contener lo siguiente: descripción de la mercadería, precio unitario y total, nombre y dirección del vendedor. Debe estar firmada y certificada por el vendedor.
- 3. Certificado de Origen:** Certifica el origen de los bienes, es emitido por un organismo calificado en el país de fabricación, en el Ecuador lo otorga el MIPRO (Ministerio de Industrias y Productividad).
- 4. Poliza de Seguro de Transporte:** Es el documento que garantiza al ordenante la reposición del costo de la mercadería en el caso de siniestro.
- 5. Lista de empaque:** Es el documento que describe como está embalada la mercadería, las dimensiones y el peso.
- 6. Nota detallada de gastos:** Describe a nivel desagregado los costos de la mercadería y gastos incurridos por flete interno y externo, manejo de la mercadería y gastos de embalaje.

- 7. Otros documentos exigibles:** Son todos aquellos documentos que podría exigir el comprador a fin de asegurarse que los bienes adquiridos estén en buen estado o cumplan con sus condiciones como son: Certificado de Calidad, Actas de inspección de Embarque, Certificado de análisis Químicos, certificado de pruebas, Acta de recepción de la mercadería.

3.6 CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE MERCADO

- ❖ En la investigación del estudio de mercado, se identificó la oferta con la que cuenta nuestra microempresa, es decir la cantidad de tuna disponible para nuestro proyecto la cual es de 57.600 Kg. anuales de fruta.
- ❖ Se determinó que la demanda potencial a satisfacer es de 37.515 TM. Del cual con este proyecto se pretende cubrir el 0,15%.
- ❖ Los precios para fruta congelada en Hamburgo van desde los 5,90 dólares hasta 7,80 dólares. Frutinopalito comercializará el Kg. de congelado de tuna a 6,02 dólares.
- ❖ Ecuador se beneficia de las preferencias arancelarias, al formar parte del Sistema Generalizado de Preferencias (SGP), lo que le permite ingresar al mercado Alemán sin pagar aranceles, siempre que se cumpla con todas las formalidades aduaneras y fitosanitarias.

CAPÍTULO IV

4 ESTUDIO TÉCNICO

El programa de producción del Proyecto tiene como base fundamental los resultados alcanzados en el estudio de mercado efectuado. En esta parte del estudio se determinan varios aspectos técnicos como son: localización del proyecto, tamaño de la unidad productiva propuesta, aspectos técnicos o de ingeniería y el Presupuesto Técnico: inversiones fijas, variables y diferidas, requeridas para el arranque del Proyecto.

4.1 OBJETIVOS

4.1.1 Objetivo General

Diseñar el estudio técnico que permita comprobar la posibilidad de industrializar la tuna.

4.1.2 Objetivos Específicos

4.1.2.1 Determinar el tamaño óptimo de la planta correspondiente al presente proyecto.

4.1.2.2 Determinar el entorno del proyecto.

4.1.2.3 Desarrollar la ingeniería del producto, los insumos y el proceso productivo del proyecto.

4.1.2.4 Definir los equipos e instalaciones más convenientes para la puesta en marcha del proyecto.

4.2 TAMAÑO DEL PROYECTO

El tamaño de este proyecto está en función de la demanda potencial a satisfacer calculada en el capítulo 3, la cual es de 37.515 TM y con nuestro proyecto se pretende cubrir el 0,15% que equivale a 57,60 TM, que la planta podrá proveer a los compradores en el extranjero.

4.2.1 FACTORES DETERMINANTES

4.2.1.1 Mercado

La determinación del tamaño del mercado es fundamental pues la demanda potencial a satisfacer deberá ser mayor a lo que el proyecto podría generar en producción.

Para este proyecto el tamaño está dado en función de la demanda insatisfecha calculada en el capítulo 3.

4.2.1.2 Disponibilidad de Recursos Financieros

Para la ejecución del presente proyecto es fundamental el acceso a fuentes de financiamiento, por ello la necesidad de aprovechar los incentivos otorgados al sector productivo y exportador por parte del Gobierno para poder acceder a créditos concedidos por Instituciones públicas como la Corporación Financiera Nacional (CFN) y Banco Nacional de Fomento (BNF).

4.2.1.3 Disponibilidad Tecnológica

Se contará con tecnología de primera, indispensable para que nuestro producto sea aceptado en el mercado meta.

4.2.1.4 Disponibilidad de Insumos, Materiales y Materia Prima

Las materias primas e insumos se pueden obtener con facilidad debido a la cercanía que hay entre la Ciudad de Ibarra y el Valle del Chota.

4.2.1.5 Disponibilidad de la Mano de Obra

El análisis de este factor es significativo ya que permitirá que la organización acceda a mano de obra altamente calificada.

4.3 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

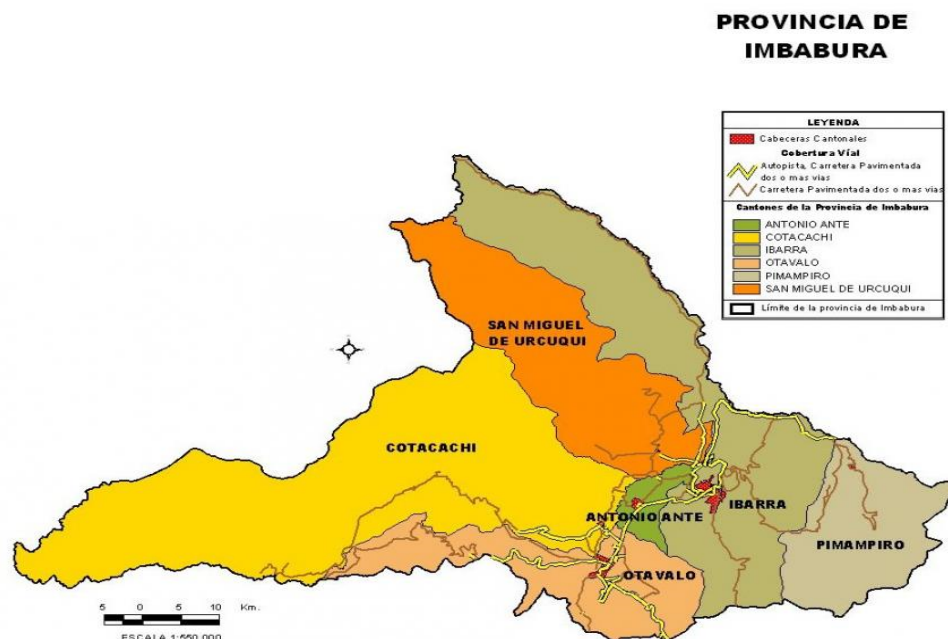
El estudio de localización plantea dos niveles de avance en el proceso de decidir el lugar apropiado para la instalación de la nueva unidad productiva propuesta: la macro y la micro localización.

4.3.1 MACRO LOCALIZACIÓN

Consiste en determinar la zona, región, provincia o área geográfica en la que se deberá localizar la unidad de producción.

La microempresa exportadora de tuna industrializada estará ubicada en la provincia de Imbabura, cantón Ibarra, es una ciudad ubicada en la región andina al norte del Ecuador. Conocida históricamente como "La Ciudad Blanca" por sus fachadas y por los asentamientos de españoles y portugueses en la villa. También es muy común la frase "ciudad a la que siempre se vuelve" por su pintoresca campiña, clima veraniego y amabilidad de sus habitantes.

MAPA DE LA PROVINCIA DE IMBABURA



Fuente: Gobierno Provincial de Imbabura

Ibarra está ubicada a 115 km al noreste de Quito y 125 km al sur de Tulcán. Su clima es mediterráneo-templado seco o sub-andino de valles. Su temperatura oscila entre 12° y los 32°. La ubicación de la ciudad de Ibarra está casi a mitad de la distancia entre Tulcán y Quito.

Según el censo realizado por el INEC en 2010, la ciudad de Ibarra tiene una población de 131.856 habitantes en su área administrativa urbana.

4.3.2 MICRO LOCALIZACIÓN

Para determinar la localización óptima del proyecto se ha escogido tres posibles lugares, los cuales mediante un análisis de factores de establecerá el lugar estratégico que beneficie a la creación de la microempresa, entre los lugares tenemos:

- Calle Sucre 952 y Velazco
- Av. Rodrigo de Miño entre la Av. Fray Vacas Galindo y la antigua vía a Urcuquí (Parque Industrial)
- El Ejido de Caranqui

4.3.2.1 MATRIZ DE FACTORES

- **Escala de Evaluación**
 - a. Optima 5
 - b. Muy Buena 4

- c. Buena 3
- d. Regular 2
- e. Pésimo 1
- f. Indiferente 0

➤ **Lugares Elegibles:**

- A. Calle Sucre 952 y Velazco
- B. Av. Rodrigo de Miño entre la Av. Fray Vacas Galindo y la antigua vía a Urcuquí (Parque Industrial)
- C. El Ejido de Caranqui

Cuadro N°. 4.1

MATRIZ DE FACTORES			
FACTORES	A	B	C
1. FACTORES COMERCIALES			
Ubicación Comercial	5	5	3
Transporte	4	5	4
Vías de Acceso	5	5	5
Seguridad	4	5	4
Proveedores	4	5	4
TOTAL FACTORES COMERCIALES	22	25	20
2. FACTORES AMBIENTALES			
Manejo de Desechos	3	4	3
Contaminación Auditiva	3	5	3
Polución al Aire	3	3	3
Afectación al Paisaje	3	5	3
TOTAL FACTORES AMBIENTALES	12	17	12
3. FACTORES LEGALES			
Ordenanzas Municipales	5	5	5
Acuerdos Internacionales	4	5	3
Permiso Sanitario	5	5	5
Permiso de Bomberos	4	5	4
TOTAL FACTORES LEGALES	18	20	17
TOTAL	52	62	49

Elaboración: Ivonne y Fernanda

REGLA DE DECISIÓN: El factor más significativo del proyecto es el comercial que se le asigna el 50%, el factor ambiental tendría el 30% y el legal el 20%.

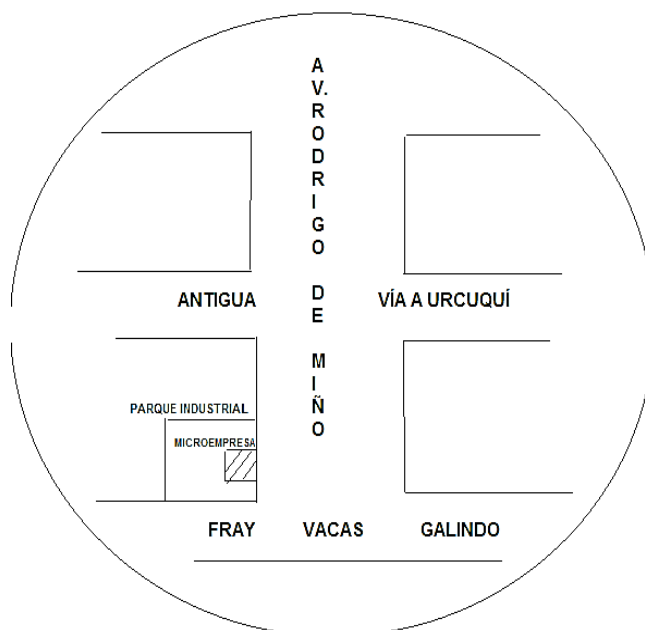
Cuadro N°. 4.2

MATRIZ DE FACTORES				
FACTORES	% DE PONDERACIÓN	A	B	C
1. FACTORES COMERCIALES				
Ubicación Comercial	8%	0,40	0,40	0,24
Transporte	11%	0,44	0,55	0,44
Vías de Acceso	12%	0,60	0,60	0,60
Seguridad	9%	0,36	0,45	0,36
Proveedores	10%	0,40	0,50	0,40
TOTAL FACTORES COMERCIALES	50%	2,20	2,50	2,04
2. FACTORES AMBIENTALES				
Manejo de Desechos	10%	0,30	0,40	0,30
Contaminación Auditiva	8%	0,24	0,40	0,24
Polución al Aire	6%	0,18	0,18	0,18
Afectación al Paisaje	6%	0,18	0,30	0,18
TOTAL FACTORES AMBIENTALES	30%	0,90	1,28	0,90
3. FACTORES LEGALES				
Ordenanzas Municipales	6%	0,30	0,30	0,30
Acuerdos Internacionales	4%	0,16	0,20	0,18
Permiso Sanitario	6%	0,30	0,30	0,30
Permiso de Bomberos	4%	0,16	0,20	0,16
TOTAL FACTORES LEGALES	20%	0,92	1,00	0,94
TOTAL		4,02	4,78	3,88

Elaboración: Ivonne y Fernanda

RESUMEN: Luego de haber efectuado el análisis correspondiente a estos tres lugares se ha determinado que la micro-localización del proyecto será en la parroquia San Francisco, en la tercera cuadra de la Av. Rodrigo de Miño entre la Av. Fray Vacas Galindo y la antigua vía a Urcuquí (Parque Industrial).

CROQUIS DE MICRO LOCALIZACIÓN



Elaboración: Ivonne y Fernanda

4.3.2.2 VÍAS DE COMUNICACIÓN

Ibarra está conectada por vías asfaltadas como es la Autovía Otavalo-Ibarra y desde las principales ciudades como son Quito, Tulcán y el sur de Colombia.

4.4 UBICACIÓN DE LA PLANTA

La planta para la adecuación, separación y conservación del congelado de tuna se ubicará dentro del terreno que será adquirido, el cual no está muy lejano al acopio de tuna de la FECONIC así que la tuna no estará en riesgo de perder sus características naturales y el gasto de transporte no será muy alto.

4.5 INGENIERÍA DEL PROYECTO

Para cubrir con la ingeniería del proyecto se tomará en cuenta los siguientes aspectos:

4.5.1 OBRAS CIVILES

Las obras civiles o distribución física que tendrá la empresa son las siguientes:

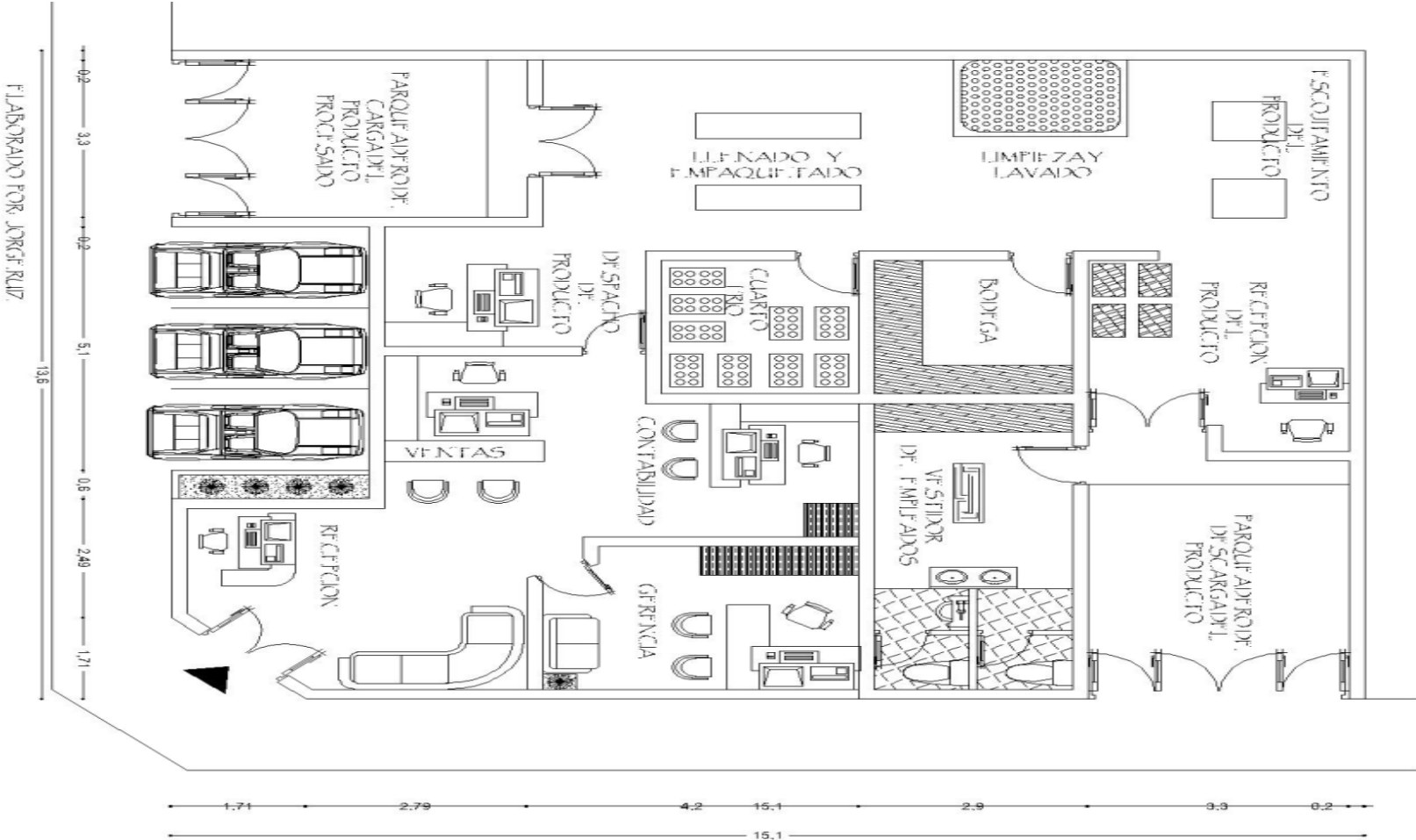
Cuadro N°: 4.3

CUADRO DE AREAS	
AMBIENTES	AREA M2
Área Total	203,90
Escojitamiento del Producto	14,03
Recepción del Producto	14,32
Bodega	16,64
Vestidor de Empleados	15,47
Área de Producción y Terminado	50,40
Parqueadero	44,57
Contabilidad	7,69
Gerencia	13,4
Recepción y Ventas	27,04

Elaborado por: Jorge Ruíz

El área total de producción y administración que se requiere es de 203,90 m2. Para Escojitamiento del Producto es de 14,03 m2; para Recepción del Producto son 14,32 m2; para Bodega es 16,64 m2; Vestidor de Empleados es de 15,47 m2; Área de Producción y Terminado es de 50,40 m2; para el Parqueadero es de 44,57 m2; para el departamento de Contabilidad es de 7,69 m2; Gerencia tiene 13,40 m2 y Recepción y Ventas es de 27,04 m2. La construcción civil en total llegara a costar 46.518 usd.

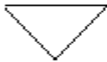
DISTRIBUCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA



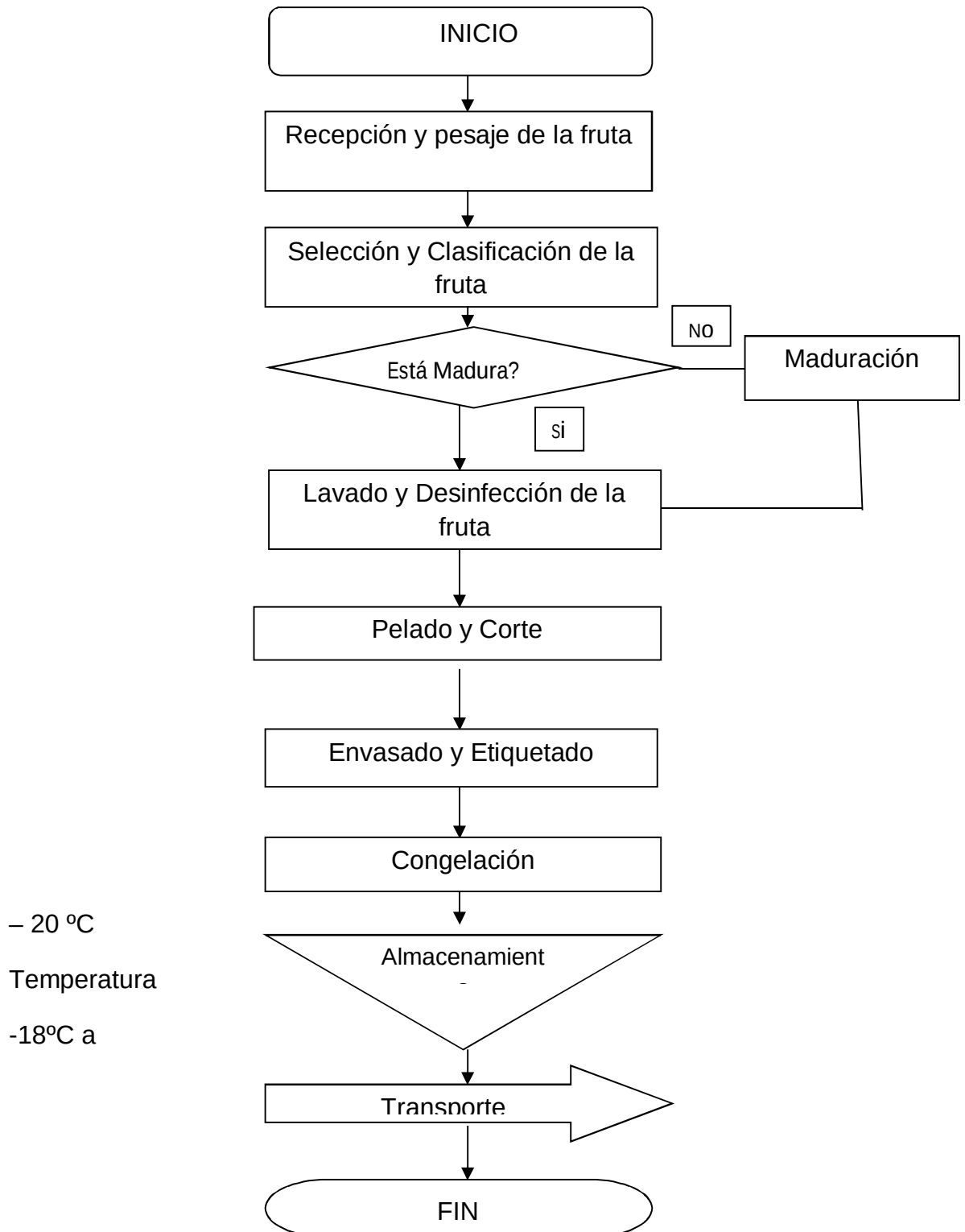
4.5.1.1 DETALLE DE LAS PRINCIPALES SECCIONES DE LA PLANTA.

- ❖ **Área de Oficinas:** Lugar donde se encuentra la Gerencia, oficinas de Contabilidad, Marketing y Talento Humanos. Este lugar debe tener servicios higiénicos, electricidad y espacio suficiente para movilizarse sin complicaciones.
- ❖ **Área de Sanitarios:** Los empleados de la planta cuentan con servicios higiénicos limpios y alejados del lugar donde se procesa el producto, para evitar contaminaciones.
- ❖ **Bodega de Almacenamiento:** Es de tamaño industrial, aquí se almacena el congelado de fruta a temperaturas bajas para evitar su deterioro, hasta que los camiones de la empresa los recoja para su posterior traslado hacia el puerto de Guayaquil.
- ❖ **Área de Producción:** Es el lugar de proceso de la fruta desde el área de carga y descarga hasta el lugar de la producción, aquí es donde se encuentra instalada la maquinaria.
- ❖ **Estacionamiento:** Se dispone de un lugar amplio a donde llegaran los autos de la empresa.

4.5.1 DIAGRAMA DE PROCESOS

SIMBOLO	SIGNIFICADO
	Proceso
	Transporte
	Espera
	Decisión
	Almacenamiento
	Documento
	Terminador

4.5.1.1 Diagrama de procesos congelado de tuna



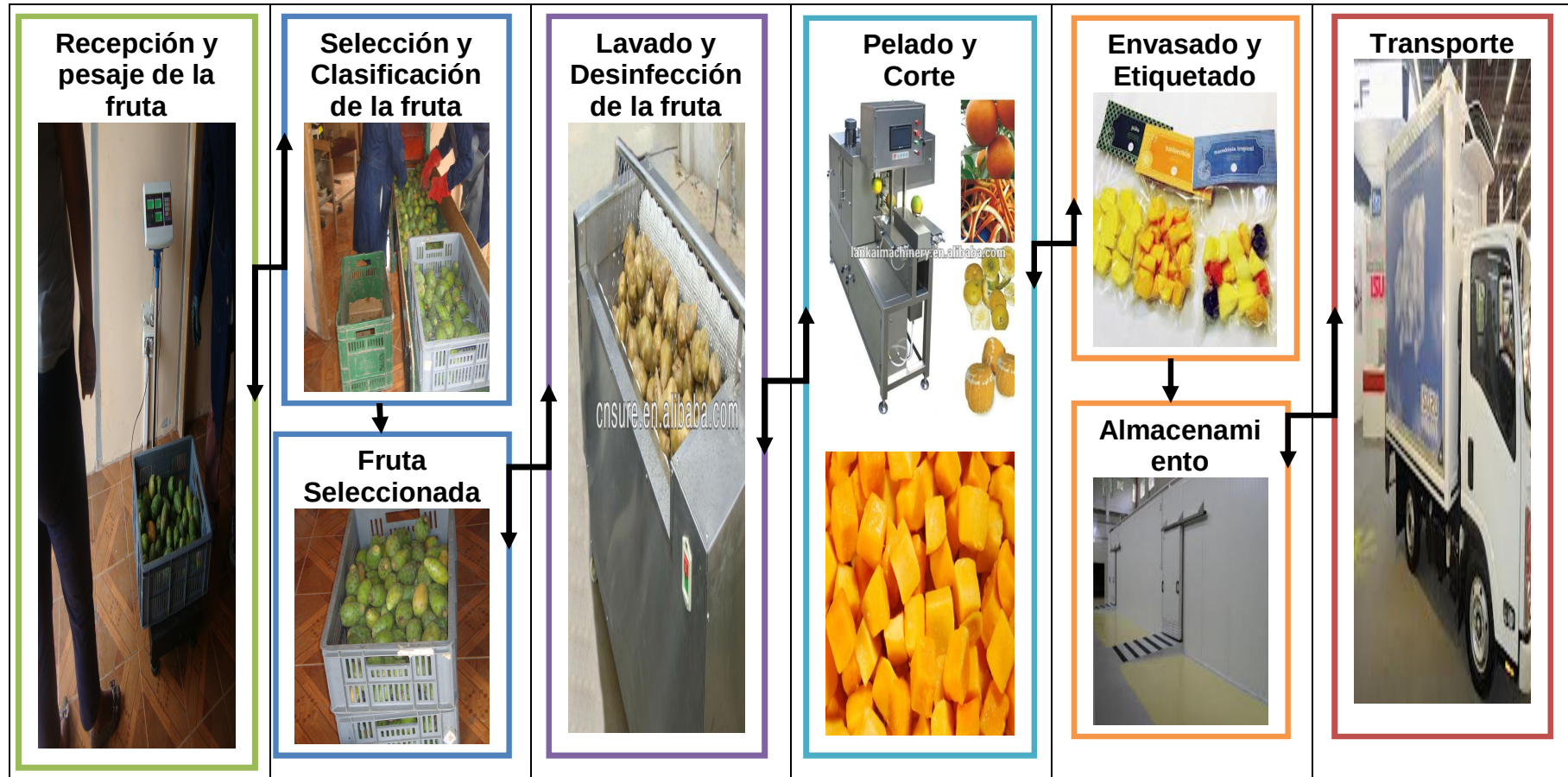
4.5.1.2 LISTADO DE ACTIVIDADES

Cuadro N°. 4.4

N°	Listado de Actividades	Tiempo
1	Recepción y pesaje de la fruta	30 min
2	Selección y Clasificación de la fruta	60 min
3	Lavado y Desinfección	30 min
4	Pelado y Corte	30 min
5	Envasado y Etiquetado	30 min
6	Congelación	130 min
7	Almacenamiento	30 min
8	Transporte	780 min
	TOTAL TIEMPO EN MINUTOS	1120 min
	TOTAL TIEMPO EN HORAS	18 horas

Elaboración: Ivonne y Fernanda

4.5.1.3 DESCRIPCIÓN SISTEMÁTICA DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN



➤ **Recepción de la Materia Prima**

La Materia Prima que ingresa a la planta se coloca en gavetas específicas y es inspeccionada por la persona encargada quien debe controlar que la fruta esté sana sin magulladuras y cortes. Luego es pesada en una balanza electrónica para establecer su peso.

➤ **Selección y Clasificación de la Fruta**

La fruta que ingresa a la planta es seleccionada y clasificada manualmente de acuerdo a sus características y grado de madurez. La fruta que no cumple los parámetros de madurez se traslada al área de maduración.

➤ **Lavado y Desinfección de las frutas**

Una vez seleccionada la fruta se realiza una desinfección por inmersión durante aproximadamente 5 minutos en una solución desinfectante.

➤ **Pelado y Corte**

La fruta ingresa a la zona de pelado y corte donde se retira la cáscara y luego es cortada en trozos.

➤ **Envasado y Etiquetado**

El producto final obtenido se envasa en fundas de polietileno sellado al vacío de acuerdo a la presentación establecida. El peso se verifica de forma continua a través de una balanza. La información requerida irá impresa en el envase, la misma contendrá la siguiente información:

1. Nombre del producto con letras destacadas
2. Marca del Producto
3. Indicación del origen del producto
4. Nombre o razón social y dirección del fabricante o distribuidor (Empresa Importadora).
5. Fecha de elaboración y caducidad
6. Información Nutricional
7. Ventajas del Producto
8. Código de barras (Autorización Sanitaria)
9. Contenido neto (Peso en gramos)
10. Teléfonos de la empresa (Servicio al Cliente)
11. E-mail de la empresa
12. Recomendaciones (Modo de uso)

➤ **Almacenamiento y Congelación**

El congelado de fruta se almacena en cámaras de congelamiento a una temperatura de – 18°C a – 20°C.

➤ **Transporte**

La fruta congelada se coloca en cajas de cartón debidamente etiquetadas según la especificación del cliente, el producto es transportado en camiones que mantienen la cadena de frío con una temperatura de – 4°C, hasta su embarque en el Puerto de Guayaquil.

4.5.2 Requerimientos de mano de obra

La microempresa Frutinopalito requiere de mano de obra directa e indirecta para sus diferentes áreas que permita cubrir la capacidad de producción y ventas. A continuación se detalla el personal requerido por la organización:

REQUERIMIENTO MANO DE OBRA DIRECTA E INDIRECTA

PERSONAL	Nº	SALARIO
Área Administrativa		
Gerente General	1	800,00
Secretaria	1	350,00
Contador	1	600,00
Conserje	1	320,00
Área de Producción		
Encargado selección de fruta Y maquina peladora.	1	320,00
Bodeguero	1	320,00
Operario maquinas cortadora y empacadora	1	350,00
Jefe de planta	1	600,00
Jefe de control de calidad	1	600,00
Área de Ventas		
Jefe de Ventas/ comercio exterior	1	600,00
Total Sueldos		4.860,00

Elaboración: Ivonne y Fernanda

4.5.3 REQUERIMIENTOS DE MAQUINARIA

4.5.3.1 MATERIALES Y EQUIPOS

DETALLE	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Materiales de Trabajo			
Mesas de trabajo de acero inoxidable	2	100,00	200,00
Baldes Plásticos	2	6,35	12,70
Gavetas 40 kg.	16	14,55	232,80
Cuchillos	3	8,21	24,63
Materiales de Seguridad Industrial			
Ropa de trabajo/ Botas	6	14,92	89,52
Overoles	6	42,00	252,00
Mascarillas	6	3,54	21,24
Guantes	6	9,91	59,46
Materiales de Limpieza			
Escobas	2	2,55	5,10
Trapeadores	2	4,37	8,74
TOTAL		106,40	706,19

Fuente: Kiwi, Mercado Libre

Elaboración: Ivonne y Fernanda

4.5.3.2 MAQUINARIA

a) BALANZA ELECTRÓNICA



Unidades Requeridas:	1 unidad
Capacidad:	500 kilos
Elaborada:	Plataforma en acero inoxidable
Operación:	Batería auto recargable, 4 memorias
Dimensiones:	50 cm x 50 cm.
Costo:	300.00 dólares

Fuente: Mercado Libre Ecuador

b) LAVADORA DE FRUTA

La lavadora de frutas será importada de China de la compañía Shandong Meiyong Food Machinery Co. Ltda.



Unidades Requeridas:	1 unidad
Capacidad:	300 kg /h
Elaborada:	Acero inoxidable
Operación:	Lavadora de frutas y vegetales
Dimensiones: (mm)	223*112*98 cm
Precio:	2.500,00 dólares

Fuente: Mercado Libre

c) PELADORA

La peladora también será importada de China de la compañía Shandong Meiyong Food Machinery Co. Ltda.



Unidades Requeridas:	1 unidad
Capacidad:	225 kg/h
Elaborada:	Acero inoxidable
Operación:	Peladora de frutas y verduras
Dimensiones: (mm)	1000x600x1065
Precio:	900.00 dólares

Fuente: Mercado Libre

d) CORTADORA

La cortadora también será importada de China de la compañía Shandong Meiyong Food Machinery Co. Ltda.



Unidades Requeridas:	1 unidad
Capacidad:	1000 kilos
Elaborada:	Acero inoxidable
Operación:	Cortadora en cubos de tamaños 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 15 mm.
Dimensiones: (mm)	710*660*1085
Precio:	2.500.00 dólares

Fuente: Shandong Meiyong Food Machinery Co. Ltda.

e) **EMPACADORA**



Unidades Requeridas:	1 unidad
Elaborada:	Acero inoxidable
Operación:	Empacadora al vacío de frutas y vegetales.
Dimensiones: (mm)	490 x 540 x 510 mm
Precio:	3.208,80 dólares

Fuente: ASTIMEC S.A.

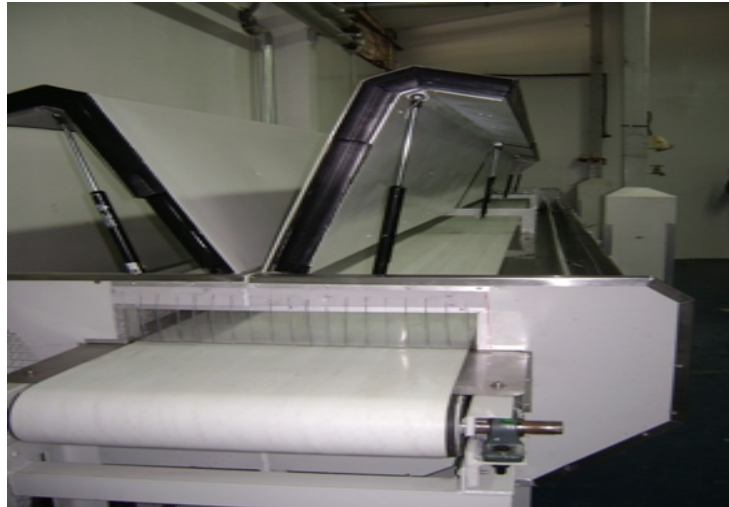
f) **CUARTO FRÍO**



Unidades Requeridas:	1 unidad
Capacidad:	4800 kilos
Elaborada:	Poliuretano de 100 mm.
Operación:	Congelación de la fruta
Dimensiones:	3,45m*3,45m*2,40 Hm
Precio:	11.174.58 dólares

Fuente: Cora Refrigeración

g) TÚNEL DE ENFRIAMIENTO CONTINUO



Unidades Requeridas:	1 unidad
Elaborada:	Poliuretano de alta densidad
Operación:	Congelación de la fruta
Precio:	20.000,00 dólares

Fuente: Dartico S.A.S

4.5.4 REQUERIMIENTO DE MATERIA PRIMA

- Fruta: La materia prima indispensable en este proceso será la tuna, como base para la elaboración del congelado de tuna.

CAPÍTULO V

5 PROPUESTA ESTRATÉGICA

5.1 OBJETIVOS

5.1.1 Objetivo General

Diseñar un marco administrativo, operativo y legal para la creación de la microempresa comercializadora de la tuna industrializada.

5.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

❖ Formular la visión, misión y valores de la empresa FRUTINOPALITO que sean afines al objetivo principal que la empresa pretende alcanzar.

❖ Realizar estrategias que la microempresa deberá implementar para ser competitiva de tal forma que se constituya en una líder del mercado.

❖ Elaborar planes de acción para desarrollar las estrategias y cumplir los objetivos en el largo plazo.

5.2 NOMBRE O RAZÓN SOCIAL

Para la Razón Social se tuvo presente nombres relacionados con la fruta a industrializarse, es decir, un nombre que identifique al producto, el mismo que es FRUTINOPALITO.

5.3 TIPO DE MICROEMPRESA

“FRUTINOPALITO”, se constituirá como una microempresa personal, conformada por dos socios, quienes tomarán las decisiones y responderán por las obligaciones que contraiga la entidad, y su representante legal será el Gerente General.

5.3.1 CLASE DE ACTIVIDAD

Nuestra microempresa se dedicará a la comercialización de tuna industrializada hacia el mercado Alemán. Transforma la materia prima en un producto que el cliente va a consumir directamente; pertenece al ramo alimenticio, sector frutas procesadas.

5.3.2 REQUISITOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA MICROEMPRESA

Los requisitos son: El Registro Único de Contribuyentes (RUC) Patente municipal y permiso de funcionamiento del Ministerio de Salud Pública.

5.3.2.1 REQUISITOS PARA LA OBTENCIÓN DEL RUC

- a) Copia del Certificado de votación
- b) Cedula del representante legal
- c) Recibo de pago de agua, luz, teléfono.

5.3.2.2 REQUISITOS PARA OBTENER LA PATENTE MUNICIPAL

- a) Copia del RUC
- b) Recibo del último pago del impuesto predial.
- c) documentos personales del representante legal.
- d) Permiso de los Bomberos

5.3.2.3 REQUISITOS PARA OBTENER EL PERMISO DE FUNCIONAMIENTO DEL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA.

- a) Llenar la solicitud de permiso de funcionamiento
- b) Reunir la documentación necesaria para ingresar junto con la solicitud
- c) Inspección y verificación física de los requisitos técnicos y sanitarios.
- d) Entrega del informe final
- e) Estudio y emisión del permiso de funcionamiento.

5.4 BASE FILOSÓFICA

Hace referencia a la misión, visión, principios, valores, aspiraciones y prioridades fundamentales que se emplean en la microempresa y sirven para orientar la administración de la compañía y comprometer a aquellos que deberán tomar decisiones estratégicas en la organización.

5.4.1 MISIÓN

FRUTINOPALITO es una microempresa dedicada a la industrialización de tuna y exportación de la misma elaborada como congelado de fruta, contando con un estricto control de calidad que garantice la excelencia y aceptación del producto así como la satisfacción de los clientes en el mercado de destino.

5.4.2 VISIÓN

Para el año 2018 FRUTINOPALITO se constituirá en una microempresa líder en cuanto a exportación de productos no tradicionales industrializados en el Ecuador, tendrá rendimientos superiores al

promedio de la industria con una ventaja competitiva sostenible, reconocido prestigio, y credibilidad en el ámbito internacional.

5.4.3 PRINCIPIOS Y VALORES

5.4.3.1 PRINCIPIOS CORPORATIVOS

❖ Calidad

La calidad del producto a ofrecer es un factor fundamental para atraer y conservar el mercado; por ello, es compromiso de todos los que integramos la organización, establecer este principio como la base de nuestras actividades, para de esta forma llegar a constituirnos en una microempresa que cumple con los estándares de calidad en todos los procesos de industrialización.

❖ Mejoramiento Continuo

La microempresa debe actualizar sus conocimientos cada cierto tiempo, tanto en procesos como en el producto, desarrollando programas innovadores, experimentando nuevas ideas y mejorando los procesos para mantener y conquistar nuevos mercados.

❖ Medio ambiente

Para poder lograr el mejor impacto en el medio ambiente debemos controlar todo el proceso, en cuanto a emisiones de gases propios de la industria se refiere.

❖ Competitividad

Capacidad para poder generar un producto a un costo atractivo y competitivo en el mercado.

5.4.3.2 VALORES CORPORATIVOS

➤ Creatividad e Innovación

Ser creativo e innovador es proponer acciones de ajuste en el diseño de modelos de dirección que deben ser sólidamente respaldados por los niveles superiores posibilitando la intervención de los grupos de trabajo como equipo, marcando siempre el bienestar común.

➤ Trabajo en Equipo

Consiste en formar grupos de personas de una o varias áreas que unan sus esfuerzos, para generar nuevas ideas con el fin de lograr las metas y

objetivos, esto se reflejará en todos los procesos de la organización y el aprovechamiento de cada uno de los miembros de la misma.

➤ **Comunicación**

La comunicación es el medio a través del cual los integrantes de una organización se relacionan para lograr un propósito común, por lo que ésta es fundamental para la resolución de problemas humanos que ocurren en los diferentes procesos, para iniciar, transmitir y recibir información con el objetivo de lograr adoptar una decisión amplia y rápida.

➤ **Honestidad y Transparencia**

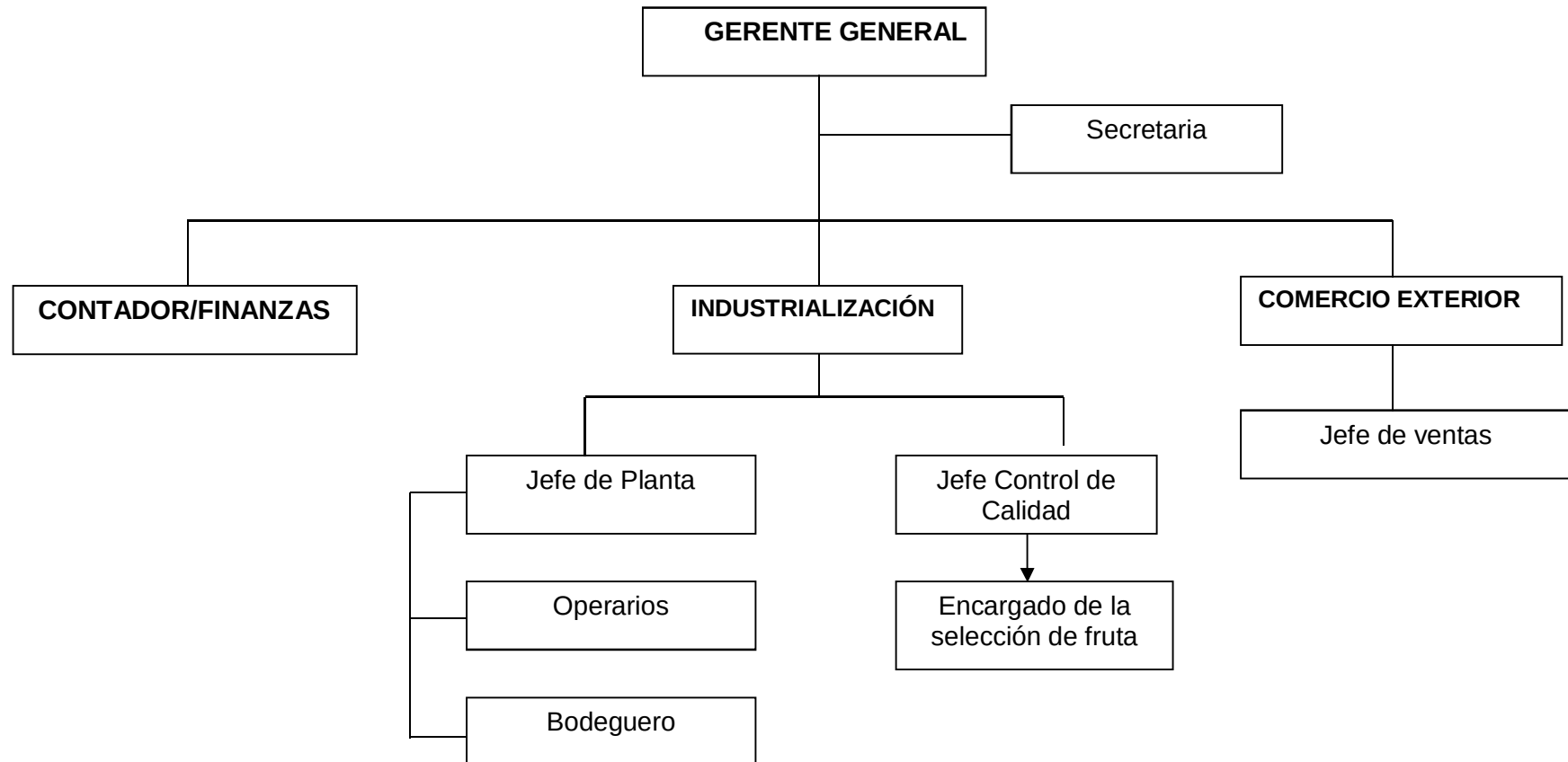
Promover la integridad del talento humano, mismo que deberá actuar con ética, honestidad y transparencia en cada uno de sus actos para con clientes, compañeros de trabajo y la sociedad en general.

➤ **Liderazgo**

Demostrar en todo tiempo y lugar una actitud positiva, emprendedora y optimista buscando constantemente las soluciones y las decisiones dentro de las alternativas que se presentan en la microempresa.

5.5 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

5.5.1 ORGANIGRAMA DE LA MICROEMPRESA “FRUTINOPALITO”



5.5.2 DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES

➤ GERENTE GENERAL

Perfil	- Edad de 30 a 35 años - Sexo indistinto - Estudios profesionales en Administración de Empresas o carreras afines. - Experiencia mínima dos años
Funciones	a) Desarrollar y ejecutar las estrategias, planes y objetivos de la empresa. b) Será la máxima representación de la empresa ante organismos públicos y privados. c) Representar a la compañía en todos los actos y gestiones administrativas de la microempresa. d) Como representante legal, legalizará todos los contratos que sean necesarios. e) Establecer las políticas que sean necesarias para que los funcionarios cumplan con sus obligaciones de la manera más eficiente. f) Realizar estrategias para mejorar el rendimiento de todos los recursos. g) Observar los informes de las diferentes áreas, para determinar el estado de la microempresa y así poder evaluar, mejorar y corregir los procesos en los que hayan inconvenientes. h) Organizar la programación de actividades.
Aptitudes y Actitudes	❖ Ser emprendedor. ❖ Capacidad de comunicación. ❖ Dotes de psicología ❖ Liderazgo, con motivación para dirigir. ❖ Integridad moral y ética. ❖ Espíritu crítico. ❖ Con carácter y capacidad para tomar decisiones en situaciones de estrés. ❖ Saber marcar prioridades. ❖ Elevada orientación al resultado y cumplimiento de objetivos. ❖ Capaz de asumir responsabilidad. ❖ Alta capacidad en la administración de equipos. ❖ Gran capacidad para delegar. ❖ Sabe motivar al personal. ❖ Destaca por su perseverancia y constancia.

➤ **SECRETARÍA**

Perfil	- Edad de 20 a 35 años - Sexo femenino - Estudios profesionales en Secretariado - Experiencia mínima un año
Funciones	a) Recepción de documentos legal, técnica y operativa de la institución. b) Se encargará de atender a los visitantes ya sean estos clientes o personas particulares que estén interesadas en establecer cualquier vínculo con la institución. c) Organizar diariamente la agenda del Gerente. d) Registrar el libro de actas. e) Receptar llamadas telefónicas y dar información de la Institución. f) Programar citas con los clientes y proveedores. g) Realizar cotizaciones en general.
Aptitudes y Actitudes	❖ Vocación ❖ Autodominio ❖ Control ❖ Discreción ❖ Adaptabilidad ❖ Iniciativa ❖ Decisión ❖ Responsabilidad ❖ Flexibilidad ❖ Sólida formación cultural ❖ Profesionalismo ❖ Buena memoria ❖ Capacidad analítica ❖ Tacto ❖ Pulcritud ❖ Buena disposición ❖ Correcta atención

➤ **CONTADOR / FINANZAS**

Perfil	- Edad de 30 a 35 años - Sexo No determinante - Estudios profesionales en Contabilidad y CPA - Experiencia mínima un año
Funciones	a) Registrar todas las operaciones de la contabilidad general. b) Contabilizar y analizar los ingresos, egresos y gastos de operación e informar periódicamente a los respectivos organismos de control. c) Archivar y custodiar los comprobantes de ingresos y egresos como facturas, recibos y otros documentos de respaldo contable. d) En base a los movimientos causados, establecer los pagos de impuestos y el cumplimiento de las obligaciones tributarias. e) Analizar y evaluar las cuentas de inventarios, confirmando el registro diario de la contabilidad con las existencias físicas.
Aptitudes y Actitudes	❖ Competencia ❖ Iniciativa ❖ Objetividad ❖ Integridad ❖ Confidencialidad ❖ Buena organización ❖ Capacidad y Criterio en toma de decisiones. ❖ Buen manejo de relaciones interpersonales. ❖ Habilidad numérica. ❖ Capacidad de trabajo bajo presión ❖ Liderazgo

➤ JEFE DE PLANTA

Perfil	- Edad de 25 a 35 años - Sexo Masculino - Título universitario en Ingenierías afines al cargo con Especialización en Administración de Recursos de Materiales y/o Gerencia de la Producción y/o Mantenimiento Industrial - Experiencia mínima dos años
Funciones	a) Dirigir y controlar las actividades de los procesos de la Planta, la disponibilidad y utilización de recursos necesarios para el cumplimiento de los programas de producción y mantenimiento. b) Es el responsable de prever, organizar, integrar, dirigir, controlar y retroalimentar las operaciones de las áreas productivas garantizando el cumplimiento de los planes de producción, con un eficiente manejo de recursos y dentro de los estándares de productividad establecidos. c) Encargado del mantenimiento del clima laboral adecuado. d) Responsable directo del análisis, planeación y ejecución de planes que implican nuevos proyectos de producción. e) Responsable de la documentación de lotes fabricados en el área. f) Garantizar el cumplimiento de los requisitos de calidad y seguridad industrial en la fabricación y acondicionamiento de los productos. g) Disminuir y controlar las pérdidas de los procesos productivos realizados en la microempresa.
Aptitudes y Actitudes	❖ Liderazgo ❖ Objetividad ❖ Manejo de Selección Eficaz ❖ Manejo de Personal ❖ Perseverante ❖ Manejo y Control de Mermas ❖ Ética profesional ❖ Programación de la Producción ❖ Comprometido ❖ Administración Presupuesto de Gastos

➤ **JEFE DE CONTROL DE CALIDAD**

Perfil	- Edad de 23 a 35 años - Sexo Masculino - Estudios profesionales Ing. Industrial/Ing. Químico/Ing. En Alimentos. - Experiencia mínima dos años en manejo de plantas de producción.
Funciones	a) Responsable de garantizar la realización de las pruebas necesarias para verificar la conformidad de los productos, con las especificaciones técnicas de control. b) Revisar el Registro de Calidad y asegurar que se implemente para corregir y prevenir defectos. c) Inspeccionar todo el equipo que se usa para producción cuando se obtiene y graduarlos periódicamente.
Aptitudes y Actitudes	❖ Liderazgo ❖ Objetividad ❖ Perseverante ❖ Manejo y Control ❖ Ética profesional ❖ Comprometido

➤ **OPERARIOS**

Perfil	- Edad de 25 a 35 años - Sexo Masculino - Estudios Bachiller - Experiencia mínima un año
Funciones	a) Encargados del correcto funcionamiento de las máquinas y de los tiempos, para que alcancen una óptima productividad diaria que se reflejará en las cantidades de producción estimadas y alcanzadas.
Aptitudes y Actitudes	❖ Competencia ❖ Objetividad ❖ Integridad ❖ Confidencialidad ❖ Buena organización ❖ Capacidad de trabajo bajo presión ❖ Liderazgo

➤ **ENCARGADO DE LA SELECCIÓN DE FRUTA**

Perfil	- Edad de 25 a 35 años - Sexo femenino - Estudios Bachiller - Experiencia mínima un año
Funciones	a) Encargado de recibir la fruta que llega a la microempresa. b) Responsable de lavar las tunas, clasificarlas y encestarlas en las gavetas, pesa en las balanzas e ingresa al área de producción.
Aptitudes y Actitudes	❖ Competencia ❖ Objetividad ❖ Integridad ❖ Confidencialidad ❖ Buena organización ❖ Capacidad de trabajo bajo presión ❖ Liderazgo

➤ **BODEGUERO**

Perfil	- Edad de 25 a 35 años - Sexo Masculino - Estudios Bachiller - Experiencia mínima un año
Funciones	a) Responsable de la salida y entrada del producto a las bodegas del almacén. b) Llevará inventarios, función que cumplirá junto con su jefe inmediato y en el momento que se abra y se cierre la planta, mientras que en el transcurso del día supervisará el almacenamiento del producto final.
Aptitudes y Actitudes	❖ Responsable ❖ Competencia ❖ Objetividad ❖ Integridad ❖ Confidencialidad ❖ Capacidad de trabajo bajo presión

➤ **JEFE DE VENTAS**

Perfil	- Edad de 30 a 35 años - Sexo No Determinante - Estudios profesionales en Administración o carreras afines - Experiencia mínima un año
Funciones	a) Prepara planes y presupuestos de ventas. b) Establece las metas y los objetivos de la fuerza de ventas. c) Conoce si el producto tiene alta o baja estacionalidad. d) Responsable de la investigación comercial o de mercados e) Fija las políticas y técnicas de promoción de ventas f) Encargado de la publicidad, organización de la red de ventas
Aptitudes y Actitudes	❖ Transparencia ❖ Integridad ❖ Honestidad ❖ Elevada orientación al resultado y cumplimiento de objetivos. ❖ Capaz de asumir responsabilidad. ❖ Destaca por su perseverancia y constancia.

5.6 ESTRATEGIAS EMPRESARIALES

5.6.1 ESTRATEGIA COMPETITIVA

Ofrecer a nuestros clientes un producto certificado.

Ya que nuestra microempresa es nueva en el mercado no se puede aplicar la estrategia de líder, ni la de retar a una empresa bien establecida en el mercado, por ello al momento seremos seguidores y analizaremos las fuerzas que muevan a la competencia, partiendo desde la aplicación Benchmarking.

Caracterizando a FRUTINOPALITO por la calidad y puntualidad en la entrega para garantizar la participación en el mercado.

5.6.2 ESTRATEGIAS DE CRECIMIENTO

5.6.2.1 ESTRATEGIA DE PENETRACIÓN

- Aumentar el volumen exportable dando a conocer las cualidades importantes para el consumidor y cumpliendo con los certificados internacionales de calidad en el producto.
- Aprovechar los tiempos de producción continua, para de ésta forma abastecer en temporadas bajas a los mercados de destino.

5.6.2.2 ESTRATEGIA DE DESARROLLO DEL PRODUCTO

- Crecer en cuanto a la participación en el mercado ofreciendo otra gama de productos, industrializando otro tipo de fruta.
- Mantener un mejoramiento continuo en el proceso productivo para garantizar la calidad de los productos a exportar.

5.7 ESTRATEGIAS MERCADOLÓGICAS DE POSICIONAMIENTO

- Se busca posicionar la marca en la mente del consumidor, especialmente en las amas de casa que son quienes desean una alimentación saludable para su familia, ofreciéndoles una opción fácil, rápida y sana.
- Establecer alianzas con los proveedores de tuna con el fin de asegurar la producción y promover el cultivo de esta fruta.

5.8 DISEÑO DE LA ETIQUETA DEL PRODUCTO

GEFRORENEN Thunfisch

kundendienst
1800-609 342

¡Mucho mejor!
si es hecho en
ECUADOR

Frutinopalito

IBARRA-ECUADOR

GEFRORENEN Thunfisch

kundendienst 1800-609 342

Bestandteil	Menge
Water (g)	90.6
Kalorien (cal)	31.0
Kohlenhydrate (g)	8.0
Fett (g)	0.0
Protein (g)	0.5
Fiber (g)	0.5
Ash (g)	0.4
Minerals	22.0
Calcium (mg)	7.0
Phosphor (mg)	0.3
Eisen (mg)	
Vitamine	0.01
Thiamin - B1 (mg)	0.02
Riboflavin - B2 (mg)	0.3
Niacin - B3 (mg)	
Ascorbinsäure - C (mg)	30.0

Datum der Erstellung:

Fälligkeit:

Registrieren Sanitär:

Av. Rodrigo de Miño entre Fray Vacas Galindo y Antigua Vía a Urcuquí

CAPÍTULO VI

6. ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO

6.1 Objetivo general

Realizar un análisis económico y financiero para determinar la conveniencia de la inversión en este proyecto.

6.2 INVERSIÓN

Frutinopalito es una microempresa que se dedicará a la comercialización de congelado de tuna en el mercado Alemán. A continuación se detalla la inversión requerida para el proyecto:

6.2.1 INVERSIÓN TOTAL

La inversión total se compone por:

- ❖ **Inversión Fija**
 - Activos fijos Tangibles
 - Activos Diferidos
- ❖ **Capital de Trabajo**

Cuadro N°: 6.1

DESCRIPCIÓN	TOTAL
Activos Fijos Tangibles	114.270,07
Activos Diferidos	1.200,00
Capital de Trabajo	20.206,27
TOTAL	135.676,34

Elaboración: Ivonne y Fernanda

6.2.1.1 INVERSIÓN FIJA

La inversión fija se compone por activos fijos tangibles y activos diferidos.

6.2.1.1.1 Activos Fijos Tangibles

Cuadro N°: 6.2

ACTIVOS FIJOS TANGIBLES	
Terreno	22.000
Obras Civiles	46.518,00
Muebles de Oficina	1.827,66
Equipos de Oficina	396,32
Equipos de Computación	2.038,52
Maquinaria y Equipo	40.583,38
Herramientas y Materiales	906,19
TOTAL ACTIVOS FIJOS TANGIBLES	1.270,07

Elaboración: Ivonne y Fernanda

➤ **Terreno**

El terreno se comprará en el Parque Industrial de la ciudad de Ibarra.

Cuadro N°: 6.3

DESCRIPCIÓN	Unidad de Medida	cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Terreno	Unidad	1	22.000,00	22.000,00
TOTAL			22.000,00	22.000,00

Elaboración: Ivonne y Fernanda

➤ **Obra Civil**

La obra civil se construirá en el terreno adquirido.

Cuadro N°: 6.4

DESCRIPCIÓN	Unidad de Medida	cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Escojtitamiento del producto	m2	14,03	250,00	3.507,50
Recepción del producto	m2	14,32	250,00	3.580,00
Bodega	m2	16,64	250,00	4.160,00
Vestidor de empleados	m2	15,47	250,00	3.867,50
Área de Producción y Terminado	m2	50,4	250,00	12.600,00
Parqueadero	m2	44,57	150,00	6.685,50
Contabilidad	m2	7,69	250,00	1.922,50
Gerencia	m2	13,74	250,00	3.435,00
Recepción y ventas	m2	27,04	250,00	6.760,00
TOTAL		203,90	2.150,00	46.518,00

Elaboración: Ivonne y Fernanda

➤ **Muebles de Oficina**

A continuación se detallan los muebles de oficina necesarios para la microempresa:

Cuadro N°: 6.5

DESCRIPCIÓN	Unidad de Medida	cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Escritorio Ejecutivo	Unidad	4	147,32	589,28
Sillas Secretarias Neumáticas	Unidad	4	62,5	250,00
Archivadores Metálico de 4 Gavetas	Unidad	3	187,5	562,50
Sillón Espera Tripersonal	Unidad	1	147,32	147,32
Sillas Visita Apilable	Unidad	8	34,82	278,56
TOTAL			579,46	1.827,66

Elaboración: Ivonne y Fernanda

➤ **Equipos de Oficina**

A continuación se detallan los equipos de oficina indispensables en la microempresa:

Cuadro N°: 6.6

DESCRIPCIÓN	Unidad de Medida	cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Teléfono-Fax Panasonic	Unidad	2	122,26	244,52
Sumadora Casio	Unidad	2	75,9	151,80
TOTAL			198,16	396,32

Elaboración: Ivonne y Fernanda

➤ **Equipos de Computación**

Los equipos de computación que se detallan a continuación, servirán para el desempeño informático de la empresa.

Cuadro N°: 6.7

DESCRIPCIÓN	Unidad de Medida	cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Computadora Case ATX	Unidad	4	469,64	1.878,56
Scanner e Impresora Múltiple Tx320 Epson	Unidad	2	79,98	159,96
TOTAL			549,62	2.038,52

Elaboración: Ivonne y Fernanda

➤ **Maquinaria y Equipo**

La maquinaria necesaria para la industrialización de congelado de tuna, se detalla a continuación:

Cuadro N°: 6.8

DESCRIPCIÓN	Unidad de Medida	cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Balanza Electrónica	Unidad	1	300,00	300,00
Lavadora de Fruta	Unidad	1	2.500,00	2.500,00
Peladora	Unidad	1	900,00	900,00
Cortadora	Unidad	1	2.500,00	2.500,00
Empacadora	Unidad	1	3.208,80	3.208,80
Cuarto Frío	Unidad	1	11.174,58	11.174,58
Túnel de congelación continua	Unidad	1	20.000,00	20.000,00
TOTAL			40.583,38	40.583,38

Elaboración: Ivonne y Fernanda

➤ **Herramientas y Materiales**

Son las herramientas y materiales de trabajo necesarios en el proyecto, se detallan a continuación:

Cuadro N°: 6.9

DESCRIPCIÓN	Unidad de Medida	cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Mesas de trabajo de acero inoxidable	Unidad	2	100,00	200,00
Baldes Plásticos	Unidad	2	6,35	12,70
Gavetas 40 kg.	Unidad	16	14,55	232,80
Cuchillos	Unidad	3	8,21	24,63
Par de guantes	Unidad	6	9,91	59,46
Botas	Unidad	6	14,92	89,52
Overoles	Unidad	6	42,00	252,00
Mascarillas	Unidad	6	3,54	21,24
Escobas	Unidad	2	2,55	5,10
Trapeadores	Unidad	2	4,37	8,74
TOTAL			206,40	906,19

Elaboración: Ivonne y Fernanda

6.2.1.1.2 Activos Diferidos

Cuadro N°: 6.10

DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL
Gastos de Constitución	1.200,00
TOTAL	1.200,00

Elaboración: Ivonne y Fernanda

6.2.1.2 CAPITAL DE TRABAJO

Cuadro N°: 6.11

DESCRIPCIÓN	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Producto	4.800,00	57.600,00
Mano de Obra Directa	3.022,86	36.274,34
Materiales Directos	4.600,00	55.200,00
Materiales Indirectos	633,00	7.596,00
Insumos	900,50	10.806,00
Transporte	100,00	1.200,00
Mantenimiento y Reparación	90,00	360,00
Costos Administrativos y Generales	4.203,51	44.114,87
Gastos de Exportación	1.856,40	22.276,80
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	20.206,27	235.428,02

Elaboración: Ivonne y Fernanda

6.3 FINANCIAMIENTO

6.3.1 FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO

El préstamo se realizará a través de la Corporación Financiera Nacional (CFN). Las condiciones de crédito son una tasa de interés del 10% anual a 3 años plazo con pagos semestrales.

6.3.2 ESTRUCTURA DE LA INVERSIÓN

Cuadro N°: 6.12

Activos Fijos	114.270,07
Activos Diferidos	1.200,00
Capital de Trabajo	20.206,27
TOTAL	135.676,34

Elaboración: Ivonne y Fernanda

6.3.3 ORIGEN DE LA INVERSIÓN

Cuadro N°: 6.13

Detalle	Valor	%
Inversión Propia	40.702,90	30%
Inversión Financiada	94.973,44	70%
Inversión Total	135.676,34	100%

Elaboración: Ivonne y Fernanda

6.3.4 CUADRO DE FUENTES Y USOS DEL CAPITAL

La inversión total para la ejecución de este proyecto, es de **135.676,34** dólares Americanos para lo cual se estima financiar el 70% A través de un crédito y la diferencia que es el 30% con recursos propios.

Cuadro N°: 6.14

Descripción	Valor Total	Capital Propio		Capital Ajeno	
		Valor	%	Valor	%
ACTIVOS FIJOS	114.270,07	19.296,18	17%	94.973,89	83%
Terreno	22.000,00	0,00	0%	22.000,00	
Obras Civiles	46.518,00	0,00	0%	46.518,00	100%
Muebles de Oficina	1.827,66	0,00	0%	1.827,66	100%
Equipos de Oficina	396,32	0	0%	396,32	100%
Equipos de Computación	2.038,52	0	0%	2.038,52	100%
Maquinaria y Equipo	40.583,38	19.296,18	48%	21.287,20	52%
Herramientas y Materiales	906,19	0,00	0%	906,19	100%
ACTIVOS DIFERIDOS	1.200,00	1.200	100%	0,00	0%
Gastos de Constitución	1.200,00	1.200	100%	0,00	0%
CAPITAL DE TRABAJO	20.206,27	20.206,27		0,00	0%
Producto	4.800,00	4.800,00	100%	0,00	0%
Mano de obra Directa	3.022,86	3.022,86	100%	0,00	0%
Materiales Directos	4.600,00	4.600,00	100%	0,00	0%
Materiales Indirectos	633,00	633,00	100%	0,00	0%
Insumos	900,50	900,50	100%	0,00	0%
Transporte	100,00	100,00	100%	0,00	0%
Mantenimiento y Reparación	90,00	90,00	100%	0,00	0%
Gastos Administrativo y Generales	4.203,51	4.203,51	100%	0,00	0%
Gastos de Exportación	1.856,40	1.856,40	100%	0,00	0%
TOTAL	135.676,34	40.702,45		94.973,89	70%

Elaboración: Ivonne y Fernanda

6.3.5 TABLA DE AMORTIZACIÓN DEL PRÉSTAMO

Cuadro N°: 6.15

Inversión Total	135.676,34				
Préstamo	0,70				
Valor Préstamo	94.973,44				
Tasa de Interés	0,05				
Plazo (semestres)	6				
Años	Capital Prestado	Interés Vencido al final del período	Capital Pagado	Cuota de Pago	Saldo
1	94.973,44	4.748,67	15.828,91	20.577,58	79.144,53
2	79.144,53	3.957,23	15.828,91	19.786,13	63.315,62
3	63.315,62	3.165,78	15.828,91	18.994,69	47.486,72
4	47.486,72	2.374,34	15.828,91	18.203,24	31.657,81
5	31.657,81	1.582,89	15.828,91	17.411,80	15.828,91
6	15.828,91	791,45	15.828,91	16.620,35	0,00
TOTAL		16.620,35	94.973,44	111.593,79	

Elaboración: Ivonne y Fernanda

6.4 COSTOS

6.4.1 COSTOS DE EXPORTACIÓN

6.4.1.1 COSTOS DIRECTOS DE EXPORTACIÓN

❖ MATERIA PRIMA (Producto)

Son los materiales esenciales que forman parte del producto, en este proyecto se considerará como materia prima la adquisición de la tuna en el sector del Valle del Chota como se demuestra a continuación:

Cuadro N°: 6.16

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Mensual	Valor Total Anual
Tuna	Kg.	4.800	1,00	4.800,00	57.600,00
TOTAL				4.800,00	57.600,00

Elaboración: Ivonne y Fernanda

Se realizará un embarque mensual, resultando 12 en el año.

❖ **MATERIALES DIRECTOS****Cuadro N°: 6.17**

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Mensual	Valor Total Anual
Fundas de polietileno impresas la etiqueta	unidad	4.600	1,00	4.600,00	55.200,00
TOTAL				4.600,00	55.200,00

Elaboración: Ivonne y Fernanda❖ **MANO DE OBRA DIRECTA****Cuadro N°: 6.18**

Nómina	N°	Salario Básico	Provisión Décimo Tercer Sueldo	Provisión Décimo Cuarto Sueldo	Provisión Vacaciones	Provisión Fondos de Reserva	Aporte Patronal	Total Mensual	Total Anual
Encargado selección de fruta y máquina peladora	1	320,00	26,67	26,50	13,33	26,66	35,68	448,84	5.386,03
Bodeguero	1	320,00	26,67	26,50	13,33	26,66	35,68	448,84	5.386,03
Operario máquina cortadora y empacadora	1	350,00	29,17	26,50	14,58	29,16	39,03	488,43	5.861,16
Jefe de Planta	1	600,00	50,00	26,50	25,00	49,98	66,90	818,38	9.820,56
Jefe de control de calidad	1	600,00	50,00	26,50	25,00	49,98	66,90	818,38	9.820,56
Total		2.190,00	182,50	132,50	91,25	182,43	244,19	3.022,86	36.274,34

Elaboración: Ivonne y Fernanda

6.4.1.2 COSTOS INDIRECTOS DE EXPORTACIÓN

❖ MATERIALES INDIRECTOS

Cuadro N°: 6.19

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Mensual	Valor Total Anual
Cajas de cartón	Unidad	460	1,00	460,00	5.520,00
Pallets de 100*120	Unidad	5	15,00	75,00	900,00
Rollos Plásticos para embalaje 50 cm*520m.	Unidad	7	14,00	98,00	1.176,00
TOTAL				633,00	7.596,00

Elaboración: Ivonne y Fernanda

❖ INSUMOS

Cuadro N°: 6.20

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Mensual	Valor Total Anual
Energía Eléctrica	Kwh	3000	0,08	237,00	2.844,00
Agua Potable	m3	700	0,72	504,00	6.048,00
Teléfono e internet	minutos	1450	0,11	159,50	1.914,00
TOTAL				900,50	10.806,00

Elaboración: Ivonne y Fernanda

❖ TRANSPORTE

Cuadro N°: 6.21

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Mensual	Valor Total Anual
Transporte del acopio de tuna a la microempresa	Viaje	4	25,00	100,00	1.200,00
TOTAL				100,00	1.200,00

Elaboración: Ivonne y Fernanda

❖ MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

Cuadro N°: 6.22

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor trimestral	Valor Total Anual
Equipos de Computo	Unidad	2	10,00	20,00	80,00
Maquinaria y Equipo	Unidad	7	10,00	70,00	280,00
TOTAL				90,00	360,00

Elaboración: Ivonne y Fernanda

❖ **DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN**
DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS

Cuadro N°: 6.23

ACTIVO FIJO	VALOR ACTIVO	TIEMPO DE VIDA UTIL (AÑOS)	%	DEPRECIACION ANUAL
Obras Civiles	46.518,00	20	5%	2.325,90
Muebles de Oficina	1.827,66	10	10%	182,77
Equipos de Oficina	396,32	10	10%	39,63
Equipos de computación	2.038,52	3	33.33%	679,44
Maquinaria y Equipo	40.583,38	10	10%	4.058,34
TOTAL				7.286,07

Elaboración: Ivonne y Fernanda

AMORTIZACIÓN DE ACTIVOS DIFERIDOS

Cuadro N°: 6.24

ACTIVO DIFERIDO	VALOR ACTIVO	TIEMPO AMORTIZABLE (AÑOS)	AMORTIZACION ANUAL
Gastos de Constitución	1200	5	240
TOTAL			240

Elaboración: Ivonne y Fernanda

❖ **GASTOS DE ADMINISTRACIÓN**

Cuadro N°: 6.25

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Valor Unitario	Valor Mensual	Valor Total Anual
Gerente General	mensual	1	1.067,94	1067,94	12815,28
Jefe de ventas / comercio exterior	mensual	1	807,58	807,58	9.690,96
Secretaria	mensual	1	482,13	482,13	5.785,56
Contador	mensual	1	807,58	807,58	9.690,96
Conserje	mensual	1	443,08	443,08	5.316,91
Publicidad	anual	1	499,00	499,00	499,00
SUBTOTAL GASTOS DE ADMINISTRACION				4.107,31	43.798,67
Suministros de Oficina	mensual	1	76,20	76,20	76,20
Suministros de Aseo	mensual	1	20,00	20,00	240,00
SUBTOTAL GASTOS GENERALES				96,20	316,20
TOTAL				4.203,51	44.114,87

Elaboración: Ivonne y Fernanda

➤ **SUELDOS DE PERSONAL ADMINISTRATIVO**

Están conformados por los sueldos del personal de ésta área, dentro del cual se encuentran: el Gerente General, Jefe de Ventas, Secretaria, Contador y Conserje.

Cuadro N°: 6.26

Nómina	N°	Salario Básico	Provisión Décimo Tercer Sueldo	Provisión Décimo Cuarto Sueldo	Provisión Vacaciones	Provisión Fondos de Reserva	Aporte Patronal	Total Mensual	Total Anual
Gerente General	1	800,00	66,67	26,50	33,33	66,64	74,80	1.067,94	12.815,28
Jefe de Ventas	1	600,00	50,00	26,50	25,00	49,98	56,10	807,58	9.690,96
Secretaria	1	350,00	29,17	26,50	14,58	29,16	32,73	482,13	5.785,56
Contador	1	600,00	50,00	26,50	25,00	49,98	56,10	807,58	9.690,96
Conserje	1	320,00	26,67	26,50	13,33	26,66	29,92	443,08	5.316,91
Total		2.670,00	222,50	132,50	111,25	222,41	249,65	3.608,31	43.299,67

Elaboración: Ivonne y Fernanda

➤ **SUMINISTROS DE OFICINA**

Cuadro N°: 6.27

Detalle	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total Anual
Resmas de papel A4	5	3,50	17,50
Esferos	10	0,30	3,00
Grapas (caja)	2	0,45	0,90
Clips (caja)	3	0,75	2,25
Lápiz	10	0,25	2,50
Grapadora	3	2,50	7,50
Perforadora	3	1,75	5,25
Cuaderno	6	1,20	7,20
Tableros	5	2,00	10,00
Borrador	6	0,10	0,60
Carpetas	10	0,70	7,00
Archivadores	5	2,50	12,50
TOTAL		16,00	76,20

Elaboración: Ivonne y Fernanda

❖ **GASTOS DE EXPORTACIÓN**

Cuadro N°: 6.28

Descripción	Valor Mensual	Valor Total Anual
Transporte Interno	500,00	6.000,00
Certificado de Origen	15,00	180,00
Certificado Fitosanitario	67,40	808,80
Inspecciones de AGROCALIDAD	80,00	960,00
THC Naviera (Solo Contenedor)	14,00	168,00
Tasas Portuarias (CONTECON)	50,40	604,80
Transporte Internacional	900,00	10.800,00
Emisión Bill of Lading	56,00	672,00
Sellos naviera	39,20	470,40
Agente Afianzado (Orden de Embarque)	134,40	1.612,80
TOTAL	1.856,40	22.276,80

Elaboración: Ivonne y Fernanda

6.4.2 COSTOS TOTALES DEL PRODUCTO

Cuadro N°: 6.29

DESCRIPCION	AÑOS				
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Producto	57.600,00	59.892,48	62.276,20	64.754,79	67.332,03
Mano de Obra Directa	36.274,34	37.783,36	39.355,14	40.992,32	42.697,60
Materiales Directos	55.200,00	57.496,32	59.888,17	62.379,51	64.974,50
Materiales Indirectos	7.596,00	7.911,99	8.241,13	8.583,96	8.941,06
Insumos	10.806,00	11.255,53	11.723,76	12.211,47	12.719,47
Transporte	1.200,00	1.249,92	1.301,92	1.356,08	1.412,49
Mantenimiento y Reparación	360,00	374,98	390,58	406,82	423,75
Depreciación	7.286,07	7.286,07	7.286,07	7.286,07	7.286,07
Amortización	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00
TOTAL COSTO DE VENTAS	176.562,42	183.490,65	190.702,97	198.211,03	206.026,97
Gastos de Exportación	22.276,80	23.203,51	24.168,78	25.174,20	26.221,45
Gastos de Administración	44.114,87	45.950,05	47.861,57	49.852,61	51.926,48
Gastos Financieros	8.705,90	5.540,12	2.374,34	0,00	0,00
TOTAL	251.659,99	258.184,33	265.107,66	273.237,85	284.174,90

Elaboración: Ivonne y Fernanda

6.4.3 INGRESOS DEL PROYECTO

Los ingresos se derivan de las ventas del congelado de tuna.

La fuente de ingresos del proyecto será la exportación de congelado de tuna hacia el mercado Alemán.

6.4.3.1 CÁLCULO DEL INGRESO ANUAL

Según el estudio de mercado se determinó que la demanda potencial a satisfacer para el año 2013 en la ciudad de Hamburgo será de 35.515 TM (37.209.000 Kg.), de ésta nuestra empresa "Frutinopalito" está en capacidad de cumplir el primer año con el 0,15 que equivale a 56.70 TM (57.600 Kg.); y se incrementará entre el 4% y 5% la capacidad exportable a partir del segundo año.

Para obtener el presupuesto de ingresos se ha tomado en cuenta el precio de venta en kilogramo, ya que en el mercado internacional se lo comercializa en esta unidad de medida.

Para establecer el precio de venta se ha considerado el Capital de Trabajo (adquisición de tuna, mano de obra directa, materiales directos, materiales indirectos, insumos, gastos de mantenimiento y reparación, gastos administrativos, gastos de exportación y gastos financieros); además se ha considerado en el primer año un margen de utilidad del 32% al costo unitario del congelado de tuna, mismo que se incrementará anualmente.

Cuadro N°: 6.30

DESCRIPCIÓN	AÑO 1
Rendimiento kg.	55.200,00
Precio de Venta kg.	6,02
Valor Total	332.191,19

Elaboración: Ivonne y Fernanda

6.4.3.2 COSTO UNITARIO Y MARGEN DE UTILIDAD

En el primer año el costo de exportación unitario es de 6,02 dólares, para los años siguientes éste valor irá creciendo hasta llegar a un costo unitario de 7,08 dólares.

Según MNS European Fruits and Vegetables, en el mercado Alemán el precio promedio del kilo de congelado de fruta está entre 7,80 dólares, aproximadamente es por eso que para el primer año el kilo de congelado de tuna se comercializará en 6,02 dólares ingresando competitivamente al mercado meta.

Cuadro N°: 6.31

DESCRIPCIÓN	AÑOS				
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Costos Totales	251.659,99	258.184,33	265.107,66	273.237,85	284.174,90
Exportación Total / Kg.	55.200,00	57.496,32	59.888,17	62.379,51	64.974,50
Costo Unitario	4,56	4,49	4,43	4,38	4,37
Margen de Utilidad (32%)	1,46	1,78	2,10	2,42	2,71
Precio de Venta Kg.	6,02	6,27	6,53	6,80	7,08

Elaboración: Ivonne y Fernanda

6.5 EGRESOS

Los egresos son los valores que se pagarán por costos y gastos necesarios para la ejecución del proyecto, se detallan a continuación:

6.5.1 RESUMEN DE COSTOS DE PRODUCCIÓN

Cuadro N°: 6.32

DESCRIPCIÓN	AÑOS				
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Materia Prima	57.600,00	60.249,60	63.021,08	65.920,05	68.952,37
Mano de Obra Directa	36.274,34	37.942,96	39.688,34	41.514,00	43.423,65
Materiales Directos	55.200,00	57.739,20	60.395,20	63.173,38	66.079,36
Materiales Indirectos	7.596,00	7.945,42	8.310,91	8.693,21	9.093,09
Insumos	10.806,00	11.303,08	11.823,02	12.366,88	12.935,75
Transporte	1.200,00	1.255,20	1.312,94	1.373,33	1.436,51
Mantenimiento y Reparación	360,00	376,56	393,88	412,00	430,95
TOTAL	169.036,34	176.812,02	184.945,37	193.452,86	202.351,69

Elaboración: Ivonne y Fernanda

6.5.2 RESUMEN DE GASTOS ADMINISTRATIVOS

Cuadro N°: 6.33

DESCRIPCIÓN	AÑOS				
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Subtotal Gastos Administrativos	43.798,67	45.620,70	47.518,52	49.495,29	51.554,29
Suministros de Oficina	76,20	79,37	82,67	86,11	89,69
Suministros de Aseo	240,00	249,98	260,38	271,22	282,50
TOTAL	44.114,87	45.950,05	47.861,57	49.852,61	51.926,48

Elaboración: Ivonne y Fernanda

6.6 EVALUACIÓN CONTABLE –ECONÓMICA-FINANCIERA

La evaluación económica-financiera es la última etapa de toda la secuencia de la pre-factibilidad de un proyecto.

A través de este punto, se podrá conocer la existencia de un mercado potencial, el proceso exportable, así como todos los gastos que incurren en esta etapa, a más de esto la inversión necesaria para llevar a cabo el proyecto.

6.6.1 INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

El objetivo de la evaluación es determinar la situación contable, financiera y económica de la microempresa con el propósito de conocer la rentabilidad con la implementación de este proyecto.

Para el logro propuesto se recurrirá al análisis de instrumentos contables y financieros como: Balance de Situación Inicial, Estado de Resultados, Flujo de Caja, Análisis de la Tasa Interna de Retorno, Valor Actual Neto, Periodo de Recuperación, Punto de Equilibrio, Coste-Beneficio y la Tasa de Rendimiento Beneficio Costo.

6.6.1.1 BALANCE DE SITUACIÓN INICIAL

Demuestra la situación económica inicial de la empresa, donde se encuentran los Activos que se refiere a los valores, bienes, derechos y obligaciones que tiene la microempresa. El Pasivo que son las obligaciones contraídas por la microempresa con terceras personas; valores que deben ser pagados a corto y largo plazo según sea la naturaleza de la deuda y el Patrimonio que se refiere a los valores que son propiedad de la microempresa.

Cuadro N°: 6.34

FRUTINOPALITO S.A BALANCE DE SITUACIÓN INICIAL AÑO 0	
ACTIVOS	
ACTIVOS DE LIBRE DISPONIBILIDAD	20206,27
Capital de Trabajo	20206,27
ACTIVOS NO CORRIENTES	115470,07
Terreno	22.000
Obras Civiles	46518,00
Muebles de Oficina	1827,66
Equipos de Oficina	396,32
Equipos de Computación	2038,52
Maquinaria y Equipo	40583,38
Herramientas y Materiales	906,19
Gastos de Constitución	1200,00
TOTAL ACTIVOS	<u>135676,34</u>
PASIVOS	
OBLIGACIONES DE LARGO PLAZO	94973,44
Préstamo Bancario x pagar	94973,44
PATRIMONIO	40702,90
Inversión Propia	40702,90
TOTAL PASIVOS + PATRIMONIO	<u>135676,34</u>

Elaboración: Ivonne y Fernanda

6.6.1.2 ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

Las proyecciones para los años 2, 3, 4, y 5 se las hizo en base a la tasa de inflación establecida en el Banco Central del Ecuador hasta el 31 de diciembre del año 2012 que es del 4,16%.

Cuadro N°: 6.35

FRUTINOPALITO ESTADO DE RESULTADOS					
DESCRIPCIÓN	AÑOS				
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos Proyectados	332.191,19	346.010,34	360.404,37	375.397,19	391.013,71
(-) Costo de Ventas	176.562,42	183.490,65	190.702,97	198.211,03	206.026,97
=UTILIDAD BRUTA	155.628,77	162.519,69	169.701,40	177.186,16	184.986,75
(-) Gastos de Exportación	22.276,80	23.203,51	24.168,78	25.174,20	26.221,45
(-) Gastos de Administración	44.114,87	45.950,05	47.861,57	49.852,61	51.926,48
(-) Depreciación	7.286,07	7.286,07	7.286,07	7.286,07	7.286,07
(-) Amortización	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00
=UTILIDAD OPERATIVA PROYECTADA	81.711,02	85.840,05	90.144,97	94.633,27	99.312,74
(-) Gastos Financieros	8.705,90	5.540,12	2.374,34	0,00	0,00
(-) 15% Participación Trabajadores	12.256,65	12.876,01	13.521,75	14.194,99	14.896,91
= UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO A LA RENTA	60.748,47	67.423,92	74.248,89	80.438,28	84.415,83
(-) Impuesto a la Renta	13.364,66	14.159,02	14.849,78	16.087,66	16.883,17
=UTILIDAD NETA PROYECTADA	47.383,81	53.264,90	59.399,11	64.350,62	67.532,66

Elaboración: Ivonne y Fernanda

6.6.1.3 FLUJO DE CAJA

Cuadro N°: 6.36

FRUTINOPALITO FLUJO DE CAJA						
DESCRIPCIÓN	AÑOS					AÑO 5
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	
INGRESOS						
Inversión Inicial	-135.676,34					
Ingresos						
= UTILIDAD NETA PROYECTADA		47.383,81	53.264,90	59.399,11	64.350,62	67.532,66
(+) Depreciación Activos Fijos		7.286,07	7.286,07	7.286,07	7.286,07	7.286,07
=TOTAL INGRESOS		54.669,88	60.550,97	66.685,19	71.636,70	74.818,74
EGRESOS						
Pago al Principal		31.657,81	31.657,81	31.657,81		
=TOTAL EGRESOS		31.657,81	31.657,81	31.657,81	0,00	0,00
=FLUJO NETO DE CAJA	-135.676,34	23.012,07	28.893,16	35.027,37	71.636,70	74.818,74

Elaboración: Ivonne y Fernanda

6.7 EVALUACIÓN FINANCIERA

6.7.1 TASA DE DESCUENTO

La inversión de los socios será del 30%, representa el 3% que significa la tasa pasiva y la financiada será el 70% restante de la inversión la misma que tiene una tasa del 10%, estos cálculos servirán de referencia para los indicadores financieros VAN y TIR.

Cuadro N°: 6.37

COSTO DE OPORTUNIDAD				
DESCRIPCION	ESTRUCTURA	% DE Composición	TASA RENDIMIENTO	VALOR PONDERADO
Recursos Propios	40.702,90	30%	0,03	0,00900
Préstamo bancario	94.973,44	70%	0,10	0,07000
TOTAL DE LA INVERSION	135.676,34	100%		0,0790

Elaboración: Ivonne y Fernanda

Cuadro N°: 6.38

TASA DE DESCUENTO	
TRM= (1+Ck) (1+if)-1	
COSTO DE OPORTUNIDAD	0,0790
INFLACION	4,16%
TASA DE DESCUENTO	(1+0.0,0790)*(1+0.03)-1
TASA DE DESCUENTO	0,11

Elaboración: Ivonne y Fernanda

6.7.2 VALOR ACTUAL NETO (VAN)

El VAN significa traer a valores de hoy los flujos futuros y se calcula con el flujo neto de caja expresado en moneda actual a través de una tasa de descuento específica. En función de estos resultados, permite evaluar si es o no pertinente la inversión.

$VAN > 0$ Se acepta el proyecto, existe rentabilidad

$VAN < 0$ Se rechaza el proyecto, inversión no rentable o no atractiva.

$$FNCA \text{ (Flujo Neto de Caja Actualizado)} = FNC / (1+r)^n$$

r = Tasa de Descuento

li = Inversión Inicial

$$VAN = (-) I_i + \left\{ FNC / (1+r)^0 + FNC / (1+r)^1 + FNC / (1+r)^2 + \dots FNC / (1+r)^n \right\}$$

Cuadro N°: 6.39

AÑOS	FLUJO NETO	(1+r) ⁿ	FLUJO ACTUALIZADO
0		1	-135.676,34
1	23.012,07	1,11137000	20.706,04
2	28.893,16	1,23514328	23.392,56
3	35.027,37	1,37270118	25.517,11
4	71.636,70	1,52557891	46.957,06
5	74.818,74	1,69548264	44.128,28
VAN			25.024,71

Elaboración: Ivonne y Fernanda

6.7.3 TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

La tasa interna de retorno, nos muestra la rentabilidad que devuelve el proyecto durante su vida útil, tomando en cuenta los flujos de caja proyectados o el momento en que el VAN es = 0.

Cuadro N°: 6.40

AÑOS	FLUJO NETO	TASA 11%	TASA 17%	
		-135.676,34	-135.676,34	1
1	23.012,07	20.706,04	19.668,43	1,17
2	28.893,16	23.392,56	21.106,85	1,36890
3	35.027,37	25.517,11	21.870,06	1,60161
4	71.636,70	46.957,06	38.228,93	1,87389
5	74.818,74	44.128,28	34.125,66	2,19245
TIR		25.024,71	-676,41	

Elaboración: Ivonne y Fernanda

TIR= 17%

En la evaluación del proyecto se obtiene una Tasa Interna de Retorno del 17% que es mayor a la tasa pasiva otorgada por los Bancos del Sistema Financiero Nacional que es del 3%, por lo tanto el proyecto es factible.

6.7.4 PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN (PRI)

Se refiere al tiempo necesario que se debe esperar para recuperar la inversión inicial neta mediante los flujos de caja netos.

Cuadro N°: 6.41

AÑOS	FLUJO NETO
1	23.012,07
2	28.893,16
3	35.027,37
4	71.636,70
5	74.818,74
TOTAL	233.388,04
	2,91

Elaboración: Ivonne y Fernanda

Para calcular el período de recuperación de la inversión en meses y días hacemos lo siguiente:

AÑOS	MESES	DÍAS
2	12*0.91	
2	10,92	
2	10	30*0,92
2	10	27,6

La inversión realizada en el presente proyecto se recuperará a partir del segundo año, décimo mes y 28 días.

6.7.5 BENEFICIO-COSTE

Cuadro N°: 6.42

AÑOS	INGRESOS	TASA REDESCUENTO	EGRESOS	TASA REDESCUENTO
		0,11137		0,11137
1	54.670	49.191	31.658	28.485
2	60.551	49.023	31.658	25.631
3	66.685	48.580	31.658	23.062
4	71.637	46.957	0	0
5	74.819	44.128	0	0
SUMAN		237.880		77.179

Elaboración: Ivonne y Fernanda

$$B/C = \frac{\sum \text{Ingresos}/(1+i)^n}{\sum \text{Egresos}/(1+i)^n}$$

$$B/C = \frac{237.880}{77.179}$$

$$B/C = 3,08$$

Con el análisis de este indicador se determina que, por cada dólar que se está invirtiendo para que el proyecto se desarrolle de manera eficiente, se tendrá una rentabilidad de 2,08 dólares.

6.7.6 TASA DE RENDIMIENTO BENEFICIO COSTO

Cuadro N°: 6.43

AÑOS	INGRESOS	TASA REDESCUENTO
		0,11
1	54.670	49.191
2	60.551	49.023
3	66.685	48.580
4	71.637	46.957
5	74.819	44.128
SUMAN		237.880

Elaboración: Ivonne y Fernanda

$$TRBC = \frac{\sum \text{Ingresos}/(1+i)^n}{\text{Inversión Inicial}}$$

$$TRBC = \frac{237.880}{135.676,34}$$

$$TRBC = 1,75$$

6.7.7 PUNTO DE EQUILIBRIO DEL PROYECTO

$$PEP = \frac{\text{Inversión Fija} + \text{Costos Fijos}}{PVu - CVu}$$

Inversión Fija	————→	114.270,07
Costo Fijo	————→	60.706,85
Precio de Venta	————→	6,02
Costo de Venta	————→	4,56

$$PE = \frac{114.270,07 + 60.706,85}{6,02 - 4,56}$$

$$PE = \frac{174.976,92}{1,46}$$

$$PE = 119.938 \text{ Kilos}$$

Con el análisis del punto de equilibrio se determina que la microempresa necesita vender 119.938 Kilos para comenzar a recuperar la inversión fija y los costos fijos.

CAPITULO VII

7. ESTUDIO DE IMPACTOS

Para el presente proyecto se procedió a elaborar una matriz, con la cual se analizará cada uno de los impactos para concluir con un análisis general.

A continuación seleccionamos los niveles de impacto numéricamente de acuerdo a la siguiente tabla:

MATRÍZ DE VALORACIÓN	
VALORACIÓN	NIVEL DE IMPACTO
3	Impacto alto positivo
2	Impacto medio positivo
1	Impacto bajo positivo
0	No hay impacto
-1	Impacto bajo negativo
-2	Impacto medio negativo
-3	Impacto alto negativo

7.1 OBJETIVO

Determinar los principales impactos en el ámbito social, empresarial económico, educativo y ambiental del proyecto.

7.2 IMPACTO SOCIO-ECONÓMICO

Este impacto tiene como principales indicadores a: La generación de empleo, el mejoramiento de la calidad de vida, la estabilidad laboral y la solución de problemas sociales como la migración.

IMPACTO INDICADOR	NIVEL	DE	-3	-2	-1	0	1	2	3
Generación de Empleo								X	
Mejoramiento de la Calidad de Vida									X
Estabilidad Laboral								X	
Evitar la Migración								X	
SUMA TOTAL								6	3

Impacto Socio-económico = 9/4

Impacto Socio-económico = 2,25

Nivel de Impacto = Medio Positivo

7.2.1 ANÁLISIS IMPACTO SOCIO- ECONÓMICO

- ❖ El Indicador generación de empleo tiene una calificación de impacto medio positivo, ya que nuestro proyecto generara nuevas fuentes de empleo lo que nos permitirá contribuir al desarrollo del país y a disminuir el nivel de desempleo.
- ❖ El indicador mejoramiento de la calidad de vida tiene una calificación de impacto alto positivo ya que al crear fuentes de trabajo directas o indirectas se generan ingresos económicos tanto para nuestros empleados como para los productores de tuna del sector valle del chota.
- ❖ El indicador Estabilidad Laboral tiene una calificación de impacto medio positivo ya que mediante los ingresos del trabajador se permite satisfacer las necesidades del núcleo familiar y garantizar los ingresos de la empresa, brindando índices satisfactorios de producción y productividad.
- ❖ El indicador evitar la migración tiene una calificación de impacto medio positivo ya que al desarrollar el proyecto las personas serán motivadas a seguir adelante con su actividad económica y a no tener que salir a la ciudad en busca de mejores ingresos, evitando así la desintegración familiar.

7.3 IMPACTO EMPRESARIAL

Este impacto tiene como principales indicadores a: Generación de Microempresa, Estrategias de Mercado, Reactivación del Aparato productivo, Incremento del fisco

NIVEL DE	-3	-2	-1	0	1	2	3
IMPACTO INDICADOR							
Generación de Microempresa							X
Estrategias de Mercado						X	
Reactivación del Aparato productivo						X	
Incremento del fisco						X	
SUMA TOTAL						6	3

Impacto Socio-económico = 9/4

Impacto Socio-económico = 2,25

Nivel de Impacto = Medio Positivo

7.3.1 ANÁLISIS IMPACTO EMPRESARIAL

- ❖ El Indicador Generación de Microempresa tiene una calificación de impacto alto positivo, ya que al crear una nueva microempresa se generan nuevas plazas de trabajo.
- ❖ El indicador estrategias de mercado tiene una calificación de impacto medio positivo, ya que al generar un producto novedoso podemos ingresar a nuevos mercados implantando estrategias comerciales que indiquen la calidad de nuestro producto y los beneficios para la salud que presenta.
- ❖ El indicador Reactivación del Aparato productivo tiene una calificación de impacto medio positivo, ya que al realizar proyectos productivos estos contribuyen a que la economía de estado se mantenga, mediante la modernización continua a través de la investigación, permitiendo así crear nuevos productos con valor agregado, permitiendo satisfacer las demandas de los consumidores
- ❖ El indicador Incremento del fisco tiene una calificación de impacto medio positivo, ya que mediante estos proyectos se incentiva al gobierno a que asigne recursos para poder financiarlos.

7.4 IMPACTO EDUCATIVO-CULTURAL

Este proyecto nos permitirá poner en práctica los conocimientos adquiridos, generar nuevos conocimientos mediante la investigación e incentivar a los pobladores del Sector Chota a adquirir una cultura competitiva.

IMPACTO INDICADOR	NIVEL DE	-3	-2	-1	0	1	2	3
Generación de Nuevos Conocimientos								X
Costumbres Alimenticias							X	
Atención al cliente							X	
Investigación								X
SUMA TOTAL							4	6

Impacto Educativo-Cultural = 10/4

Impacto Educativo-Cultural = 2,5

Nivel de Impacto = Medio Positivo

7.4.1 ANÁLISIS IMPACTO EDUCATIVO-CULTURAL

- ❖ El Indicador Generación de Nuevos Conocimientos tiene una calificación de impacto alto positivo, ya que para desarrollar el proyecto fue necesario buscar y entender nuevos conocimientos acerca del tema.
- ❖ El indicador Costumbres Alimenticias tiene una calificación de impacto medio positivo, ya que con la implementación del proyecto podremos introducir un nuevo producto que presenta beneficios para la salud y lo podrá incluir en su dieta diaria.
- ❖ El indicador Atención al cliente tiene una calificación de impacto medio positivo, ya que el producto que vamos a ofrecer cumplirá con todas las normas establecidas brindando satisfacción al cliente.
- ❖ El indicador Investigación tiene una calificación de impacto alto positivo, ya que para la realización del proyecto hemos llevado a cabo una investigación tanto cuantitativa como cualitativa.

7.5 IMPACTO AMBIENTAL

Los aspectos ambientales se han incrementado considerablemente, en especial para el desarrollo de proyectos y sus consecuencias al ambiente. La actividad empresarial, conducen en lo posible a impactos negativos al medio ambiente, para lo cual se plantea la utilización de técnicas adecuadas.

NIVEL DE	-3	-2	-1	0	1	2	3
IMPACTO INDICADOR							
Manejo de Desechos							X
Consumo de Agua			X				
Mercado medioambiental alto en Europa							X
Reutilización de Desechos							X
SUMA TOTAL			-1				9

Impacto Ambiental = 8/4

Impacto Ambiental = 2,00

Nivel de Impacto = Medio Positivo

7.5.1 ANÁLISIS IMPACTO AMBIENTAL

- ❖ El Indicador Manejo de Desechos tiene una calificación de impacto alto positivo, ya que nuestro proyecto tendrá un tratamiento

adecuado de los desechos para lograr la conservación y el buen manejo de los recursos y el medio ambiente en su conjunto.

❖ El indicador Consumo de Agua tiene una calificación de impacto bajo negativo, ya que se utilizara el agua para la limpieza constante tanto a la fruta como a la infraestructura física de la planta lo cual garantizará un estricto cumplimiento de las normas sanitarias y de salubridad.

❖ El Indicador Mercado medioambiental alto en Europa tiene una calificación de impacto alto positivo, ya que los Alemanes prefieren consumir productos orgánicos, es decir que no afecten al medio ambiente.

❖ El Indicador Reutilización de Desechos tiene una calificación de impacto alto positivo porque nuestra propuesta es que los residuos sólidos producidos sean utilizados como alimento animal o como fertilizante orgánico.

CONCLUSIONES

1. Del diagnóstico situacional se obtuvo, que el sector Valle del Chota presenta las condiciones geográficas y ambientales propicias para el cultivo de tuna.
2. Existe mano de obra disponible, 50 familias se dedican a la producción de esta fruta y con la implementación del proyecto se generarán nuevas oportunidades agrícolas y de desarrollo para la población, con esto se pretende disminuir la migración de los habitantes hacia las grandes ciudades.
3. Existe apoyo del Gobierno para la producción de cultivos no tradicionales mediante el fácil acceso a créditos agroindustriales otorgados por la CFN y el Banco Nacional de Fomento a una baja tasa de interés.
4. En la investigación del estudio de mercado, se identificó la oferta con la que cuenta nuestra microempresa, es decir la cantidad de tuna disponible para nuestro proyecto la cual es de 57.600 Kg. anuales de fruta.
5. Se determinó que la demanda potencial a satisfacer es de 37.515 TM. Del cual con este proyecto se pretende cubrir el 0,15% para el primer año.
6. Los precios para fruta congelada en Hamburgo van desde los 5,90 dólares hasta 7,80 dólares. Frutinopalito comercializará el Kg. de congelado de tuna a 6,02 dólares.
7. Ecuador se beneficia de las preferencias arancelarias, al formar parte del Sistema Generalizado de Preferencias (SGP), lo que le permite ingresar al mercado Alemán sin pagar aranceles, siempre que se cumpla con todas las formalidades aduaneras y fitosanitarias.
8. En el estudio económico financiero se determinó un VAN de USD 25.024,71 y una TIR del 17%, el Periodo de Recuperación de la inversión se dará a partir del segundo año, décimo mes y veinte y ocho días.
9. El proyecto genera impactos positivos, ya que los desechos generados por la empresa son orgánicos y los impactos negativos que generarían la puesta en marcha de la empresa son casi nulos para la población que se beneficiara con el proyecto.
10. Queda demostrado que este proyecto es económicamente viable, por cuanto se podrá recuperar la inversión y se generaran utilidades.

RECOMENDACIONES

- Se debería aprovechar las condiciones geográficas y climáticas propicias del sector e implementar más cultivos de esta fruta no tradicional que presenta un alto margen de rentabilidad y que demanda pocos cuidados.
- Aprovechar la mano de obra disponible y promover el establecimiento de nuevos cultivo de tuna, así como el aprovechamiento de los ya existentes, mediante el cultivo tecnificado permitiéndoles generar mejores resultados en la producción y por ende mejorar sus ingresos.
- El estado a través de sus instituciones debería fomentar en mayor cantidad políticas de desarrollo para los sectores más vulnerables a través de capacitaciones comercialización y exportación de nuevos productos permitiendo así hacer a nuestro país más competitivo y brindar productos de calidad.
- Incursionar en nuevos mercados potenciales ofreciendo productos que satisfagan las necesidades de los clientes deseosos por obtener productos que mejoren su salud y de buena calidad.
- Aprovechar las Preferencias arancelarias que tiene nuestro país con la unión Europea para exportar productos no tradicionales y dar a conocer la gran riqueza y variedad de nuestra tierra.
- Se recomienda que este proyecto se lleve a cabo, ya que se ha demostrado que es económicamente factible y ayuda al desarrollo de la población del sector del Valle del Chota.

BIBLIOGRAFÍA Y LINGÜÍSTICA

http://www.imbabura.gob.ec/index.php?option=com_k2&view=item&id=246:la-produccion-de-tuna-en-el-valle-del-chota-tiene-un-nuevo-potencial&Itemid=93. (13 de julio de 2012). Obtenido de BOLETIN DE PRENSA 130.

Acosta, S. S. (29 de julio de 2012). Cómo se produce la Tuna. (I. G. Fernanda Riivadeneira, Entrevistador)

Acosta, S. S. (2012). Situación del cultivo de tuna en el Valle del Chota.

Aduanas del Ecuador. (s.f.). Obtenido de <http://www.aduana.gov.ec/contenido/procExportar.html>

Alcantara, J. L. (s.f.). Gestion de recursos Humanos-Administracion. Obtenido de http://www.elprisma.com/apuntes/administracion_de_empresas/gestion_empresarialrecursoshumanos/

Bitochi, M. S. (s.f.). Herramientas financieras para Emprendedores. Recuperado el 28 de mayo de 2013, de slideshare: <http://www.slideshare.net/jatencio23/balance-general-7916774>

Calpe. (2004). Diccionario Espasa.

Cannice, H. K. (2008). Administracion, una perspectiva global y empresarial. China: McGraw-Hill.

Chiliquinga, M. (2007). Costos. Ibarra.

Codas, M. B. (s.f.). La Microempresa en el Ecuador.

Definicion de exportacion. (s.f.). Obtenido de <http://definicion.de/exportacion/>

eco-finanzas. (s.f.). Obtenido de http://www.eco-finanzas.com/diccionario/B/BALANZA_COMERCIAL.htm

Ecuador, M. d. (2008). Apoyo al Sector Salud en el Ecuador, Medicina Tradicional Andina y Plantas Curativas.

el comercio. (s.f.). Obtenido de http://www.elcomercio.ec/pais/ibarra-tulcan/senalizacion-turismo-chota-yahuarcocha-turistas_0_810519031.html

El Comercio. (s.f.). Obtenido de http://www.elcomercio.com.ec/agromar/tuna-variedades-producen-pais_0_572342895.html

FAO, B. d. (2006). Utilización agroindustrial del Nopal. Roma: ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN.

Gabriel, B. U. (s.f.). Evaluacion de Proyectos.

Gaitan, R. E., & Gaitan, O. E. (2010). Analisis Financiero y de Gestion. Bogota: Ecoe Ediciones.

http://www.prweb.com/releases/frozen_fruits/frozen_vegetables/prweb8058136.htm. (s.f.). Obtenido de global frozen fruits and vegetables.

Ing. Alvaro Salazar, I. J. (s.f.). El Cultivo de Tuna-Cochinilla. El Valle del Chota.

Jacome, W. (2005). Bases Teóricas y Practicas para el diseño y evaluacion de proyectos productivos y de inversión. Ibarra: Universitaria.

John H Magill, R. L. (s.f.). Microenterprises and microfinances in Ecuador. Obtenido de http://www.ruralfinance.org/fileadmin/templates/rflc/documents/1131636604206_Microenterprises_and_microfinance_in_Ecuador__ES_.pdf

Kloter, P., & Armstrong, G. (2008). Fundamentos de Marketing. Pearson educacion.

Kloter, P., & Armstrong, G. (2008). Fundamentos de Marketing. Pearson Educacion.

Label, W. A., & Leon, J. d. (2010). Contabilidad para no contables. Madrid: Lavel S.A.

mindalae. (s.f.). Obtenido de <http://www.mindalae.com/imagenes/mindalae/novedades02/ArteNegro.pdf>

Nopal y Tuna. (s.f.). Obtenido de <http://www.2000agro.com.mx/agroindustria/nopal-y-tuna-oportunidad-productiva/>

Plan sembrados. (s.f.). Obtenido de <http://plan.senplades.gob.ec/pueblos-afroecuatorianos>

Rodriguez, L. T. (2005). creacion de empresas. Obtenido de <http://es.scribd.com/doc/58134278/creacion-de-empresas>

Salazar, A., & Moncayo, J. (2012). Cultivo de Tuna-Cochinilla.

Seldon, A. (2005). Diccionario de economia. Galo Ordones.

Stoner, F. G. (2003). Administracion. Mexico: Pearson Educacion.

Toro, D. B. (2010). Analisis Financiero: Enfoque y Proyecciones. Bogota: Kimpres Ltda.

Toro, D. B. (2010). Análisis Financiero: Enfoque y Proyecciones. Bogota DC.

Valdivieso, M. B. (2009). Contabilidad General. Quito: NUEVODIA.

Valdivieso, M. B. (2009). Contabilidad General. Nuevo Dia.

Valdivieso, M. B., & Tapia, C. U. (2009). Contabilidad de costos. Quito: NUEVODIA.

viajandox. (s.f.). Obtenido de <http://www.viajandox.com/imbabura/valle-del-chota-ibarra.htm>

Viajandox. (s.f.). Obtenido de <http://www.viajandox.com/imbabura/valle-del-chota-ibarra.htm>

visitaecuador. (s.f.). Obtenido de www.visitaecuador.com

Wankel, S. J. (1995). Teoria general de la Adminitracion. Mexico: Grupo Editorial Patria.

Warren, Reeve, & Duchac. (2010). Contabilidad Financiera.

wikilearning. (s.f.). Obtenido de http://www.wikilearning.com/articulo/comercio_exterior-definicion_del_comercio_exterior/27151-3

wikipedia. (s.f.). Obtenido de http://es.wikipedia.org/wiki/Valle_del_Chota

A N E X O S

ANEXO N° 1

ENTREVISTA

La población motivo de la presente investigación está conformada por los productores y clientes de tuna en el sector del Valle del Chota, los mismos que suman 50 productores u ofertantes y 1 cliente o demandante. Para esto se ha realizado una entrevista al Señor Salomón Acosta Presidente de la FECONIC “Federación de Comunidades y Organizaciones Negras de Imbabura y Carchi”.

Nombre: Salomón Acosta

Fecha: 29 de julio de 2012

Empresa: FECONIC (Federación de Comunidades y Organizaciones Negras de Imbabura y Carchi)

Cargo: Representante Legal

1. ¿Qué cantidad de terreno se encuentra destinada para la producción de tuna?
2. ¿Los productores de tuna han participado en cursos de capacitación para conocer y mejorar la producción de la tuna?
3. ¿Qué tipos de cuidados conoce usted que se le puede dar a la tuna?
4. ¿Cuántas personas se dedican a la producción de tuna?
5. ¿Qué medidas aplica para conservar el medio ambiente?
6. ¿Qué cantidad de tuna se produce semanalmente?
7. ¿Cada qué tiempo se cosechan las tunas?
8. ¿Los productores de la tuna conocen algún proceso de industrialización de la misma?
9. ¿En qué precio se encuentra el kg. de tuna?
10. ¿En qué presentación distribuyen el producto?
11. ¿Qué parámetros se consideran para clasificar la tuna de primera y segunda calidad?
12. ¿Qué variedad es la que más se vende?

ANEXO Nº 2



LINEA NUEVA

m o b i l i a r i o Cia. Ltda.

PROFORMA

N°02268

RUC:1091734547001

Ibarra, 21 DE ENERO de 2013

Cliente: FERNANDA RIVADENEIRA

Dirección: SUCRE Y VELASCO

Telf.: 2609342

RUC:

Cant.	Detalle	V.Unitario	V. Total
3	ESCRITORIOS INDIVIDUALES. Elaborados en Melamínico Duraplac Doble Cara de 19mm. Contiene 1 Faldón en Melamínico, dos Placas Laterales en Melamínico, 1 Cajonera Triple Ancha en Melamínico con Sistema de Seguridad para las 3 gavetas. 1 Porta Teclado de Riel con portatapices. Tamaño Escritorio 120cmx 0,60cm	147.32	441.96
3	SILLAS SECRETARIAS NEUMÁTICAS, S/Brazos, Sistema de Regulación de altura, base 5 puntas con Garruchas Plásticas. Tapiz Cuerina.	62.50	187.50
1	SILLÓN ESPERA TRIPERSONAL MODELO "GRAFFITI" c/brazos. Con Estructura en Tubo Redondo, Acabados en pintura Electroestática y Texturizada. Tapiz Cuerina		147.32
2	ARCHIVADOR METÁLICO DE 4 GAVETAS, Provisto con mecanismos de Seguridad para las cuatro gavetas, Sistema interno de riel, Elaborado en tol de 1.1mm Acabados en Pintura Electroestática y Texturizada. color Negro.	187.50	375.00
6	SILLAS VISITA APILABLE MODELO "ERGO" (Sensa) Estructura en tubo redondo 7/8 x 1,2mm. Acabados en Pintura Electroestática y Texturizada Su Asiento y Espaldar son Anatómicos y está provistos de tuercas Tem. Tapiz Cuerina Negra. Sin Brazos.	34.82	208.92
Tiempo de Entrega: 15 días Laborables		Subtotal	1,360.70
Forma de Pago: 60% al Pedido y 40% a la Entrega			
Validez Proforma: Quince días		IVA 12%	163.28
Tiempo de Garantía: Un Año por daños de fabricación		TOTAL \$	1,523.98

LINEA NUEVA
m o b i l i a r i o CIA. LTDA.
RUC: 1091734547001

Entregué Conforme
Irene Jativa

Reinventamos espacios
Muebles para Oficina y Hogar

Recibi Conforme
Exhibición: Pedro Moncayo y Olmedo Esq.
(Frente al Banco Pacifico) **Telfs:** 2953-400 / 2611-107
Fábrica: Juan Montalvo 6-59 y Oviedo
(Frente Iglesia San Francisco) **Telf:** 2612-791
Ibarra - Ecuador



WORLD COMPUTERS
Su inversión inteligente

Razón Social para Emisión de Retención: **NORMA YOLANDA CORDOVA PALADINES**

RUC: 0701084121001

CONTRIBUYENTE ESPECIAL Según Resolución N°466 / NO EFECTUAR RETENCIÓN DEL IVA

Señores **Sr. Fernanda Rivadeneira**

Teléfono: **2609 342**

Dirección: **Ibarra**

Fecha / Envío: **21 de Enero del 2013** / Validez de la Proforma 15 días

PROFORMA

Contacto: **Esteban Maldonado / Ejecutivo de negocios / Celular: 099 2 037 404**
mail: **cestebanm@hotmail.es**

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
2	Computador Case ATX Mainboard Biostar Procesador Intel Dual Core 2.90 Ghz Disco 500 GB 2 GB Ram DDR3 DVD Writer Lector SD Card Monitor LED 19" LG Teclado, Mouse, Parlantes Combo Genius Regulador de Voltage 1200 VA Supresor de Picos Pad Mouse Cobertores 2 DVD Papel Resma	469.64	939.29
1	Fax Panasonic KX-FT501 Papel Termico	122.26	122.26
1	Fax Panasonic KX-FT501 Papel Termico	195.10	195.10
		Subtotal	1,256.65
		IVA 12%	150.80
	Precio de Contado	Total	1,407.44

La Garantía y Confianza es lo más importante...



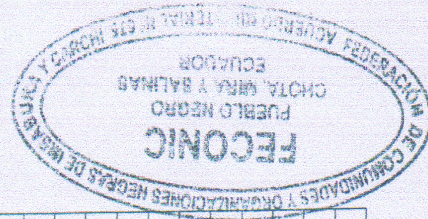
22 AÑOS DE EXPERIENCIA SERIEDAD Y CONSTANCIA

Pedro Moncayo 3-53 y Rocafuerte

Teléfonos: 2608-010 / 2 640-333 / 2950-008 / 2 640-444 / Telefax 2 643_036



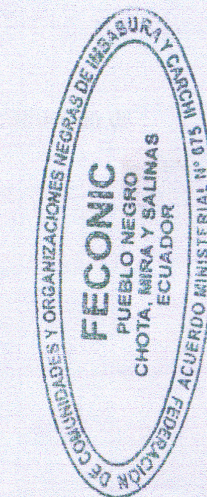
Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	LOCALIDAD	SUPERFICIE m ²	DISTANCIA	DENSIDAD	ESTIMADO	CALCULADO
1	Borja Marco Renán	Juncal	10000	2x2	4	1000	2500
2	Suarez Morales Luis Rigoberto	Juncal	10000	3x3	9	1500	1111
3	Palacios Ocles Oswaldo Fabián	Juncal	15000	3x3	9	1500	1667
4	De Jesús Chala Luis	Juncal	10000	3x2,5	7,5	2000	1333
5	Mendez Eduardo Gilberto	Juncal	20000	3x3	9	3000	2222
6	Delgado Delgado Marianela	Juncal	15000	3x3	9	2000	1667
7	Borja Colorado Darwin	Juncal	10000	3x4	12	1500	833
8	Borja García Marco	Juncal	10000	3x3 Juncal	9	1500	1111
			15000	3x3 Mirador	9	2000	1667
9	Delgado Delgado Barón	Juncal	25000	3x3 Juncal	9	3000	2778
			45000	3x3 Mirador	9	9000	5000
			15000	6x6 Mirador	12	1000	1250
10	Maldonado Lema José Antonio	Juncal	20000	3x3	9	4000	2222
11	Guerrón Borja Edwin Joselito	Juncal	10000	3x3	9	2000	1111
12	García Chala Marcelo	Juncal	10000	3x3	9	2000	1111
13	De Jesús Congo Alonso	Juncal	20000	4x3	12	5000	1667
14	Barahona Carabali Marcial	Juncal	20000	3x3	9	4000	2222
15	Barahona Carabali Levi	Juncal	20000	3x3	9	4000	2222
16	García Chala Carlos Edmundo	Juncal	10000	3x3	9	2000	1111
17	Delgado Vasquez Luis	Juncal	0				
18	Santos Palacios José Miguel	Chalguayacu	20000	4x4	16	3000	1250
19	Santos Palacios Manuel Cornelio	Chalguayacu	10000	3x3	9	1500	1111
20	Santos Chala Bolívar Iben	Chalguayacu	50000	3x4	12	4000	4167
21	Santos Maldonado Ernesto	Chalguayacu	0	PAPÁ DE IBEN			
22	Santos Palacios Pedro	Chalguayacu	5000	2x2	4	700	1250
23	García Dany	Chalguayacu	5000	2x2	4	700	1250
24	García Congo José Gerardo	Chalguayacu	6000	2x2	4	800	1500
25	Santos Palacios Nixón	Chalguayacu	10000	2x2	4	1400	2500
26	Congo García Leonardo Segundo	Chalguayacu	1000	3x3	9	500	444
27	Congo Vépez Polivio	Chalguayacu	1000	3x3	9	500	444



28	Folleco Anangón Cristobal	Mascarilla	1000	2x2	4	240	250
29	Lara Borja Manuel	Mascarilla	1000	2x2	4	240	250
30	Acosta Asael Hermógenes	Mascarilla	1000	2x2	4	300	250
31	Folleco Anangón Hernán	Mascarilla	1000	2x2	4	240	250
32	Espinoza Lara Auximaro	Mascarilla	1000	3x3	9	340	111
33	Padilla Padilla Gilberto	Mascarilla	1750	2x2	4	600	438
34	Acosta Lara Salomón Pedro	Mascarilla	5000	2x2	4	1250	1250
35	Acosta Lara Samuel Eriberto	Mascarilla	1700	2x2	4	500	425
36	Vinueza Mina Wilsón Aurellano	Mascarilla	2500	2x2	4	640	625
37	Borja Lara Pedro Arnulfo	Mascarilla	2500	4x3	12	200	208
38	Acosta Mauro Salvador	Mascarilla	1000	2x2	4	340	250
39	Acosta Lara Darwin Jonas	Mascarilla	800	2x2	4	250	200
40	Landazuri Jorge Arturo	Chota	5000	3x2,5	7,5	500	667
41	Calderón Carcelén Luis Fernando	Chota	15000	3x3	9	2000	1667
42	Gudiño Delgado Arnulfo	Chota	5000	3x3	9	740	556
43	Maldonado Acosta Pedro	Chota	5000	3x3	9	740	556
44	Carcelén Lara César Enrique	Chota	15000	2x3	6	3000	2500
45	Folleco Folleco Humberto	Chota	5000	2x2	4	700	1250
46	Calderón Chala Virgilio Hermel	Chota	2500	2x3	6	500	417
47	Congo Lidia	Chota	5000	2,5x2	5	600	1000
48	Villalva Luz María	Chota	10000	2x3	6	1500	1667
49	Losano María Beatriz	Ambuquí	120	2x1,5	3	40	40
50	Rodriguez Espinoza Pedro Máximo	Tumbatú	5000	2,5x2,5	6,25	600	800
51	Rodriguez Minda Pedro Manuel	Tumbatú	5000	2,5x2,5	6,25	600	800
52	Rodriguez Minda Wilsón Eduardo	Tumbatú	10000	3x3	9	800	1111
			531870			82560	66258

EN TOTAL EXISTEN **531870 m2.** DE SUPERFICIE DEL CULTIVO DE TUNA EN TOTAL.
 EXISTE UN APROXIMADO DE **82560** PLANTAS QUE DICEN SABER LOS AGRICULTORES
 HACIENDO UN CÁLCULO PARA DETERMINAR EL NUMERO DE PLANTAS HAY UN TOTAL DE **66258** PLANTAS.

*Recibido por
08-04-2011*



Rodriguez Minda
08-04-2011



Quito, 25 de Febrero del 2013

GC-14-FL-01

Señorita
FERNANDA RIVADENEIRA

COT-2013-598

Presente.-

Por medio de la presente, me es grato presentar a usted la cotización referente a la construcción de un cuarto frío para congelación, con las siguientes características:

CUARTO DE CONGELACIÓN (OPCIÓN No. 1): USD 18.402,55 + IVA

Medidas externas:	3,45m x 3,45m x 2,40 Hm
Medidas internas:	3,25m x 3,25m x 2,10 Hm
Volumen interno:	22,18m ³
Temperatura exterior:	20° C
Temperatura de cámara:	-20° C
Temperatura de ingreso del producto:	20° C
Tipo de producto:	Tuna
Capacidad máxima de almacenamiento:	4.800Kg
Equipo:	Una unidad compacta BAS340T de 10HP

CUARTO DE CONGELACIÓN (OPCIÓN No. 2): USD 9.977,30 + IVA

Medidas externas:	3,45m x 3,45m x 2,40 Hm
Medidas internas:	3,25m x 3,25m x 2,10 Hm
Volumen interno:	22,18m ³
Temperatura exterior:	20° C
Temperatura de cámara:	-20° C
Temperatura de ingreso del producto:	20° C
Tipo de producto:	Tuna
Capacidad de almacenamiento diario:	300Kg
Capacidad máxima de almacenamiento:	4.800Kg
Equipo:	Una unidad compacta BGM340 de 4HP

AISLAMIENTO PAREDES Y TECHO

Se realizará con paneles marca INSTAPANEL con norma ISO 9001 y 4001 fabricados en POLIURETANO de 100mm de espesor forrados con planchas prepintadas de 0,5mm de espesor y protegidas por una película plástica, las esquinas son con perfil sanitario de PVC y de igual manera los paneles son instalados sobre perfiles sanitarios. Externamente los terminados son en perfilera de aluminio.

QUITO: Calderón, Panamericana Norte Km. 14 1/2 # 1545 y Pasaje Cenepa TELF: (593 2) 2820501/ Fax: ext. 15 Cel: 095125501 e-mail: info@corarefrigeracion.com
GUAYAQUIL: KM. 10 1/2 vía Daule, lado derecho Avda. Hacia los Vergeles, Mz 255 solar 06 TELF: (593 4) 2110-286 / 2110-391 Cel: 099825103
ventas.guayaquil@corarefrigeracion.com

www.corarefrigeracion.com

AISLAMIENTO PISO

Para el aislamiento del piso se instalará planchas de poliuretano de 10cm de espesor, para lo cual el cliente deberá realizar una losa de cemento.

PUERTA

Se instalará una puerta bisagra de 0,80m de ancho x 1,90m de alto, con cierre hermético marca CAFFSA con norma ISO 9001, y sistema de apertura. El agujero de la puerta con perfil sanitario para evitar el puente térmico. Incluye cortinas térmicas de PVC traslapada al 50 %.

EQUIPO

El equipo es tipo Split marca ZANOTTI de procedencia Italiana con norma ISO 9001. Estos equipos vienen ensamblados completamente desde Italia, a tal punto que ya están cargados de refrigerante, Adicionalmente vienen con controladores electrónicos con múltiples funciones como: termómetro, termostato, timer de descarchamiento, temporizador, alarmas visuales de alta y baja temperatura, terminales de salida para poder instalar alarmas sonoras y visuales, etc.

ALGUNAS VENTAJAS DE ESTE TIPO DE EQUIPOS:

- **Tubería de cobre estriada:** Con esta nueva tecnología se logra equipos mucho más compactos y eficientes (35%), lo que se traduce en ahorro de consumo de energía eléctrica.
- **Sueldas comprobadas con radiografía industrial:** Con esto se reduce los problemas por fugas de refrigerante.
- **Carga de refrigerante electrónica:** La carga de refrigerante para este tipo de unidades se calcula en bancos de prueba y luego se carga electrónicamente, con lo que se garantiza una máxima eficiencia del equipo.
- **Reducción de mantenimiento:** Al ser equipos listos para funcionar y probados en fabrica, se reduce en un 70 % los costos de mantenimiento.
- **Equipos ecológicos:** Utilizan gas refrigerante R404A que no destruyen la capa de ozono ni perjudican al efecto invernadero.

FORMA DE PAGO: 50 % a la orden; 50 % a la entrega;

TIEMPO DE ENTREGA: 10 días a partir de la entrega del anticipo

NOTA: No incluye ninguna obra civil y la acometida eléctrica con caja térmica con su respectivo breaker, puesta a tierra y protector de voltaje.

GARANTÍA: Un año, que cubre cualquier defecto de fabricación o montaje de los equipos.

MANTENIMIENTOS DENTRO DE LA GARANTÍA: Un mantenimiento a los seis meses **sin costo** tanto en materiales y mano de obra, cabe resaltar que dentro de este periodo se contemplan los arreglos por defectos de fabricación o montaje de los equipos.

MANTENIMIENTO FUERA DEL AÑO DE GARANTÍA: Como evidencia del compromiso con nuestros clientes, por nuestro Sistema de Calidad certificado y como recomendación del fabricante de los equipos para su correcto funcionamiento de los mismos es **indispensable** realizar un mantenimiento preventivo dos veces al año, el cual tendría un costo de **USD 140,00 + IVA**, el mismo que incluye la visita técnica y materiales básicos del mantenimiento.

El mantenimiento preventivo que ofrecemos verifica las actividades de funcionamiento, seguridad industrial, ajustes, análisis, limpieza, lubricación, medición, y calibración de temperatura, en base a un plan establecido lo que permitirá evitar daños futuros y prevenir fallas que ocasionan una disminución de la vida útil de los equipos y pérdidas económicas.

Atentamente,

Kabir Méndez

CORA REFRIGERACIÓN

Dirección: Panamericana norte Km. 14 ½ # 15-45 y Pasaje Cenepa

Teléfonos: Quito (593) 22820-501 ext. 13

Guayaquil (04) 3830340 – 3830320 – 2110391

e-mail: ventas@corarefrigeracion.com

www.corarefrigeracion.com