



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL**  
**Campus Arturo Ruíz Mora**  
**Santo Domingo**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y NEGOCIOS**  
**CARRERA DE INGENIERÍA EN COMERCIO EXTERIOR, INTEGRACIÓN Y**  
**ADUANAS**

**Tesis previa a la obtención del título de:**  
**INGENIERA EN COMERCIO EXTERIOR, INTEGRACIÓN Y ADUANAS**

**PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA EXPORTACIÓN DE CITRUS**  
**AURANTIFOLIA T. (limón Tahití) HACIA EL MERCADO DE ALEMANIA**  
**HASTA EL AÑO 2014.**

**Estudiante:**

**LILA ELISA QUEZADA YÉPEZ**

**Director de Tesis**

**ECO. RAÚL LUNA BENAVIDES MSC.**

Santo Domingo-Ecuador  
2011

**PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA EXPORTACIÓN DE CITRUS  
AURANTIFOLIA T. (limón Tahití) HACIA EL MERCADO DE  
ALEMANIAHASTA EL AÑO 2014.**

Eco. Raúl Luna Benavides Msc.  
**DIRECTOR DE TESIS**

---

**APROBADO**

Ing. Katusca Rosero Msc.  
**PRESIDENTE TRIBUNAL**

---

Eco. Jaime Camacho  
**MIEMBRO TRIBUNAL**

---

Lic. Luly Tapia  
**MIEMBRO TRIBUNAL**

---

Santo Domingo,..... de..... de 2011

## **RESPONSABILIDAD DEL AUTOR.**

**Nombre : Lila Elisa Quezada Yépez**

**Institución : Universidad Tecnológica Equinoccial**

**Título de Tesis : “Proyecto de Factibilidad para la exportación de Citrus Aurantifolia T. (Limón Tahití) hacia el mercado de Alemania hasta el año 2014”**

Del contenido del siguiente trabajo se responsabiliza la autora.

---

Lila Elisa Quezada Yépez

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL**

**DIRECCIÓN GENERAL DE POSGRADOS**

**Campus Arturo Ruíz Mora**

**INFORME DEL DIRECTOR DE TESIS**

Mediante la presente informo a Usted, que el trabajo investigativo propuesto por la Señorita Lila Quezada Yépez, cuyo tema es: “PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA EXPORTACIÓN DE CITRUS AURANTIFOLIA T. (Limón Tahití) HACIA EL MERCADO DE ALEMANIA HASTA EL AÑO 2014” ha sido desarrollada bajo mi supervisión y control, habiendo terminado el tratamiento de los contenidos, se encuentra en condiciones de ser defendida y son de exclusiva responsabilidad del autor. Particular me permito informar para los fines pertinentes. Santo Domingo, 25 de octubre del 2011.

Particular me permito informar para los fines pertinentes.

Santo Domingo.....de.....del 2011.

Atentamente

-----  
Eco. Raúl Luna Benavides Msc

## **DEDICATORIA**

Esta tesis está dedicada a mis padres, mis hermanos, especialmente a mis hermanas Lorena y Rosa que siempre me apoyaron en mi vida estudiantil, a mi esposo y especialmente a mi madre, la Sra. Elisa Yépez que siempre ha estado para mí en todo momento y me sigue dando fuerzas para seguir adelante.

No es fácil culminar una carrera ya que se requiere de sacrificio, constancia y deseos de superación. Por eso decidí estudiar una carrera universitaria para demostrarles a mis padres y familia que si se puede ser mejor.

Gracias a Dios y Gracias a mi Familia y a mis Amigos

Lila Elisa Quezada Yépez

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios porque me ha dado la vida, la salud, la sabiduría y las ganas de seguir adelante en esa etapa de mi vida donde hubo muchos obstáculos que sobrepasar.

Agradezco a mis padres por el apoyo incondicional que me han brindado todo el tiempo de mi vida, y han sido un ejemplo de superación en etapas muy duras de sus vidas.

Agradezco a mis hermanos que siempre estuvieron prestos apoyarme en toda la etapa de mi vida estudiantil y me dieron fuerzas de aliento para superarme en cada momento y confiaron siempre en mí y no se equivocaron en brindarme su apoyo incondicional.

Agradezco a mi esposo Manuel por la paciencia y el apoyo que me ha brindado para poder culminar mis estudios universitarios.

Agradezco a la Universidad Tecnológica Equinoccial porque me dio la oportunidad de prepararme, ser un profesional y lo más importante es que me permitió hacer grandes amigos tanto docentes como compañeros estudiantes que quedaran grabados para toda mi vida.

Agradezco a todos mis profesores que me sirvieron de guía para mejorar mis conocimientos y a mi director de tesis que me sirvió de guía para poder culminar la última etapa de mi carrera.

Agradezco a todas las personas que colaboraron con este proyecto al apoyo de tantos profesionales de diferentes empresas que estuvieron prestos en darme su ayuda y de este modo terminar con éxito esta tesis.

## ÍNDICE.

CARATULA.....	i
RESPONSABILIDAD DEL AUTOR.....	iii
INFORME DEL DIRECTOR DE TESIS.....	iv
DEDICATORIA .....	v
AGRADECIMIENTO .....	vi
ÍNDICE.....	vii
RESUMEN EJECUTIVO.....	xiv
EJECUTIVE SUMMARY.....	xv

### CAPITULO I

1.1 Planteamiento del problema.....	1
1.1.1 Diagnóstico.....	1
1.1.2 Pronóstico.....	1
1.1.3 Control del Pronóstico.....	2
1.2 Formulación del Problema.....	2
1.2.1 Sistematización del Problema.....	2
1.3 Objetivos:.....	3
1.3.1 Objetivo General.....	3
1.3.2 Objetivos Específicos.....	3
1.4 Justificación e Importancia del tema.....	3
1.4.1 Impacto Económico:.....	4
1.4.2 Impacto Social:.....	4
1.4.3 Impacto Metodológico:.....	4
1.4.4 Impacto Ambiental:.....	5
1.5 Delimitación del Tema.....	5
1.5.1 Factor Espacial.....	5
1.5.2 Factor Clasificador.....	5
1.6 Marco de Referencia.....	5
1.6.1 Marco Teórico.....	5

### CAPITULO II

#### ANTECEDENTES

2.1 Antecedentes Históricos.....	8
2.1.1 Variedades de Cítricos en el Ecuador.....	9
2.2. Características del Sector.....	10
2.3 Características de la Producción de Limones.....	10
2.3.1. Zonas de Producción.....	11
2.3.2 Producción Ecuatoriana de limón Tahití.....	12
2.4 Características del Producto.....	13
2.4.1 Taxonomía y Morfología.....	14
2.4.2 Características Agronómicas.....	14
2.4.3 Propiedades Nutritivas.....	15

2.4.4 Composición Nutricional del limón Tahití.....	16
2.5 Exigencias Agroecológicas.....	17
2.5.1 Diseño de la plantación.....	17
2.5.2 Abonado.....	17
2.5.3 Riego.....	18
2.5.4 Poda.....	18
2.6 Plagas y Enfermedades.....	19
2.6.1 Plagas.....	19
2.6.2 Enfermedades.....	21
2.6.3 Nematodos.....	22
2.7 Recolección.....	23
2.8 Postcosecha.....	23

### **CAPITULO III ESTRUCTURA DE EMPRESA**

3.1 Tipos de Compañías.....	24
3.1.1 Requisitos para la conformación de una Compañía Limitada.....	27
3.2 Acta de Constitución de la Compañía.....	34
3.3 Organización de la Empresa.....	44
3.3.1 Departamento de Exportación.....	47

### **CAPÍTULO IV ESTUDIO DE MERCADO**

4.1 Objetivos del Estudio de Mercado.....	48
4.1.1 Objetivo General.....	48
4.1.2 Objetivos Específicos.....	48
4.2 Metodología para la cuantificación de la Demanda.....	48
4.2.1 Metodo Exploratorio.....	49
4.2.2 Metodo Estadístico.....	49
4.2.3 Método Experimental.....	49
4.2.4 Método Deductivo.....	50
4.2.5 Método Inductivo.....	50
4.2.6 Metodo de Observación.....	51
4.3 Recolección de la Información.....	51
4.4 Procesamiento de la Información.....	51
4.5 Análisis Geográfico, Político, Económico y Jurídico de Alemania.....	51
4.5.1 Bandera.....	51
4.5.2 Ubicación Geográfica.....	52
4.5.3 Economía.....	53
4.5.4 Sistema Político.....	54
4.5.5 Producto Interno Bruto.....	54
4.5.6 Índices.....	55
4.6 Oferta Mundial.....	55
4.7 Evolución de las exportaciones de limón Tahití en el Ecuador.....	56



4.8 Principales Países Exportadores .....	58
4.9 Destino de las Exportaciones de limón Tahití Ecuatoriano .....	59
4.10 Balanza Comercial Ecuador-Alemania.....	60
4.11 Demanda .....	60
4.11.1 Demanda Mundial.....	60
4.11.2 Determinación o Cuantificación de la Demanda .....	61
4.12 Producción Histórica de limón en Alemania .....	61
4.13 Importaciones Alemanas de limón Tahití.....	62
4.14 Proyección de la Importaciones Alemanas de limón Tahití .....	62
4.15 Exportaciones Alemanas de limón Tahití.....	64
4.15.1 Proyección Exportaciones Alemanas de limón Tahití.....	64
4.16 Consumo Aparente (Alemania) .....	66
4.16.1 Consumo Aparente Proyectado (Alemania) .....	66
4.17 Población Alemana .....	66
4.17.1 Proyección de la Población Alemana .....	67
4.17.2 Consumo Per-Cápita Proyectado .....	68
4.17.3 Consumo Recomendado de limón Tahití.....	68
4.18 Demanda Insatisfecha .....	68
4.19 Oferta del Producto .....	69
4.20 Precios.....	69
4.20.1 Precios en el Mercado Nacional .....	70
4.20.2 Precio de Limón Tahití en Término FOB .....	70
4.20.3 Precios Referenciales .....	71
4.21 Comercialización (Canales de Distribución) .....	71

## **CAPÍTULO V ESTUDIO TÉCNICO**

5.1 Tamaño del Proyecto .....	74
5.1.1 Factores que determinan el Tamaño .....	74
5.1.1.1 Demanda Insatisfecha .....	74
5.1.1.2 Materia Prima e Insumos .....	74
5.1.1.3 Tecnología y Equipos .....	75
5.1.1.4 Financiamiento.....	75
5.1.1.5 Localización.....	75
5.1.1.5.1 Macro localización.....	76
5.1.1.5.2 Micro localización .....	77
5.1.1.5.2.1 Productores (Información General) .....	78
5.2 Ingeniería del Proyecto .....	79
5.2.1 Proceso de Producción.....	79
5.2.1.1 Descripción del Proceso de Producción del limón Tahití.....	81
5.2.2 Proceso de Exportación .....	88
5.2.2.1 Requisitos para ser Exportador .....	89
5.2.2.2 Personas y Entidades que intervienen en el Proceso de Exportación.....	91
5.2.2.3 Documentos que intervienen en el proceso de Exportación.....	95
5.2.2.4 Tributos en la Exportación.....	98

5.2.2.5 Incoterm FOB .....	98
5.2.2.6 Condiciones de Pago.....	99
5.2.2.7 Embarque y Exportación .....	100
5.3 Distribución de la Empresa.....	102

## **CAPÍTULO VI INVERSIÓN Y FINANCIAMIENTO**

6.1 Inversión .....	103
6.1.1 Inversión Fija (Activos Tangibles) .....	103
6.1.1.1 Terreno.....	104
6.1.1.2 Construcciones (Planta) .....	105
6.1.1.3 Maquinaria y Equipo .....	105
6.1.1.4 Muebles y Enseres .....	106
6.1.1.5 Vehículo.....	107
6.1.1.6 Equipo de Cómputo .....	107
6.1.1.7 Equipo de Oficina .....	108
6.1.1.8 Herramientas .....	108
6.1.2 Activos Diferidos .....	109
6.1.3 Capital de Trabajo.....	109
6.2 Financiamiento.....	110
6.2.1 Estructura del Financiamiento .....	110
6.3 Cuadro de proporción de capital propio y ajeno.....	111

## **CAPITULO VII COSTOS Y GASTOS**

7.1 Costos.....	112
7.1.1 Costos Directos .....	112
7.1.1.1 Materia Prima .....	112
7.1.1.2 Mano de Obra Directa.....	112
7.1.2 Gastos de Fabricación .....	113
7.1.2.1 Mano de Obra Indirecta .....	113
7.1.2.2 Materiales Indirectos.....	113
7.1.2.3 Insumos .....	114
7.1.2.4 Mantenimiento y Reparación.....	114
7.1.2.5 Seguros.....	115
7.2 Depreciaciones y Amortizaciones .....	115
7.3 Gastos Administrativos.....	116
7.4 Gastos de Ventas.....	117
7.5 Gastos de Exportación .....	117
7.6 Gastos Financieros .....	118
7.7 Proyección de Costos.....	118
7.8 Presupuestos de Ingresos .....	119

## **CAPÍTULO VIII EVALUACIÓN FINANCIERA**

8.1. Evaluación económica y financiera del proyecto .....	121
8.1.1. Balance General Inicial.....	121
8.1.2. Estado de Resultados .....	122
8.1.3. Balance General Proyectado .....	122
8.1.4 Flujo de Caja.....	123
8.2 Indicadores de Evaluación .....	124
8.2.1 Costo Promedio Ponderado de Capital .....	124
8.2.2 Tasa Interna de Retorno (TIR).....	125
8.2.3 Valor Actual Neto (VAN).....	126
8.2.4 Relación Beneficio / Costo .....	126
8.2.5 Periodo de Recuperación de la Inversión .....	127

## **CAPITULO IX CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

9.1 Conclusiones .....	128
9.2 Recomendaciones .....	130

## **ÍNDICE DE CUADROS**

Cuadro #1 Variedades de Limón .....	9
Cuadro #2 Producción Nacional de Limón Tahití.....	12
Cuadro #3 Composición Nutricional del Limón Tahití.....	16
Cuadro #4 Plagas del Limón Tahití .....	20
Cuadro #5 Ácaros .....	21
Cuadro #6 Enfermedades del Limón Tahití.....	22
Cuadro #7 Nematodos .....	22
Cuadro #8 Compañía Limitada.....	26
Cuadro #9 Aportes de Capital.....	43
Cuadro #10 Productores a nivel mundial de Limones.....	56
Cuadro #11 Exportaciones Ecuatorianas de limón en TM .....	57
Cuadro #12 Exportaciones Mundiales de Limones y Limas .....	58
Cuadro #13 Balanza Comercial Ecuador-Alemania.....	60
Cuadro #14 Producción Histórica de Limón Tahití en Alemania .....	61
Cuadro #15 Importaciones Alemanas de Limón Tahití.....	62
Cuadro #16 Proyección de las Importaciones Alemanas de Limón Tahití.....	63
Cuadro #17 Importación Proyectada en Tm .....	63
Cuadro #18 Exportaciones Alemanas de Limón Tahití.....	64
Cuadro #19 Proceso de proyección de las Exportaciones Alemanas de Limón Tahití. ..	65

Cuadro #20Proyección Exportaciones Alemanas de Limón Tahití.....	65
Cuadro #21Consumo Aparente (Alemania).....	66
Cuadro #22Consumo Aparente Proyectado (Alemania).....	66
Cuadro #23Población Alemana.....	67
Cuadro #24Proyección de la Población Alemana.....	67
Cuadro #25Consumo Per-Cápita Proyectado.....	68
Cuadro #26Demanda Insatisfecha.....	69
Cuadro #27Oferta del Producto.....	69
Cuadro #28Precio de Limón Tahití en Término FOB.....	70
Cuadro #29Precio cif por tm de las importaciones en alemania.....	71
Cuadro #30Productores Locales de la Provincia Tsáchilas.....	78
Cuadro #31Caja de Limón Tahití 3 kg.....	86
Cuadro #32Caja de Limón Tahití 4 kg.....	86
Cuadro #33Inversión Total del Proyecto.....	103
Cuadro #34Activos Fijos.....	104
Cuadro #35Terreno.....	104
Cuadro #36Construcción Planta.....	105
Cuadro #37Maquinaria y Equipo.....	106
Cuadro #38Muebles y Enseres.....	106
Cuadro #39Vehículo.....	107
Cuadro #40Equipo De Cómputo.....	107
Cuadro #41Equipo de Oficina.....	108
Cuadro #42Herramientas.....	108
Cuadro #43Total Activos Fijos Intangibles.....	109
Cuadro #44Capital de Trabajo.....	110
Cuadro #45Tabla de Amortización.....	111
Cuadro #46Proporción de Capital Propio y Ajeno.....	111
Cuadro #47Materia Prima.....	112
Cuadro #48Mano de Obra Directa.....	112
Cuadro #49Mano de Obra Indirecta.....	113
Cuadro #50Materiales Indirectos.....	113
Cuadro #51Insumos.....	114
Cuadro #52Mantenimiento y Reparación.....	114
Cuadro #53Seguros.....	115
Cuadro #54Depreciaciones y Amortizaciones.....	116
Cuadro #55Gastos Administrativos.....	116
Cuadro #56Gastos de Venta.....	117
Cuadro #57Gastos de Exportación.....	117
Cuadro #58Gastos Financieros.....	118
Cuadro #59Proyección de Costos.....	119
Cuadro #60Presupuestos de Ingresos con Inflación.....	120
Cuadro #61Estado de Situación Inicial.....	121
Cuadro #62Estado de Pérdidas y Ganancias.....	122
Cuadro #63Balance General Proyectado.....	123
Cuadro #64Flujo de Caja Proyectado.....	124
Cuadro #65Tasa de Descuento.....	125
Cuadro #66Tasa Interna de Retorno (TIR).....	125
Cuadro #67Valor Actual Neto (VAN).....	126

Cuadro #68Relación Beneficio/Costo .....	127
Cuadro #69Periodo de Recuperación de la Inversión.....	127

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Grafico # 1Zonas de Producción en Ecuador .....	11
Gráfico # 2Producción Nacional de Limón Tahití.....	13
Grafico # 3Organigrama Estructural de la Compañía .....	44
Gráfico # 4Organigrama Posicional de la Compañía. ....	45
Gráfico # 5Organigrama Funcional de la Empresa. ....	46
Gráfico # 6Bandera de Alemania.....	51
Gráfico # 7Ubicación de Alemania .....	52
Gráfico # 8Puerto de Hamburgo .....	53
Gráfico # 9Evolución de las Exportaciones deLimonos y Lima, 2006 -2010 .....	57
Gráfico #10Destinos de las Exportaciones Ecuatorianas de Limones y Limas.....	59
Gráfico # 11Esquema de Comercialización, Canal de Distribución .....	73
Grafico # 12Macrolocalización Mapa del Ecuador .....	76
Gráfico # 13Santo Domingo de los Tsáchilas (Microlocalización).....	77
Grafico # 14Proceso de Post-Cosecha. ....	80
Gráfico # 15Pasos para calificarse como Exportador .....	89

## ÍNDICE DE ANEXOS.

Anexo 1Bill of Lading .....	135
Anexo 2Certificado de origen forma a SGP .....	136
Anexo 3Registro de Vehículos (AISV) .....	137
Anexo 4Factura Comercial .....	138
Anexo 5Declaración Aduanera Única (DAU) .....	139
Anexo 6Certificado Fitosanitario de Exportación .....	140
Anexo 7Póliza de Seguros .....	141
Anexo 8Empresa Alemana “INTERNATIONALE FRUCHT IMPORT” .....	142
Anexo 9Packing List.....	143
Anexo 10Plano de la Distribución Física de la Planta.....	144
Anexo 11Rol de Pagos .....	145

## ÍNDICE DE PROFORMAS

Proforma 1Equipo de Cómputo .....	146
Proforma 2Bill of Lading.....	147
Proforma 3Equipo de Oficina .....	148
Proforma 4Maquinaria para la Planta .....	149
Proforma 5Muebles y Enseres .....	150

## **RESUMEN EJECUTIVO**

En el Ecuador existe una excelente área geográfica que nos facilita el cultivo de diferentes productos, como en este caso el limón Tahití, el cual tiene excelentes propiedades nutritivas y que es consumido en la mayoría de hogares europeos, un ejemplo claro es el de Alemania, los alemanes consumen un promedio de 2 kilos de limón Tahití y tiene una demanda anual potencial para nuestro proyecto, además de importar limón Tahití, Alemania también exporta este cítrico, lo que nos da como resultado un excelente mercado de exportación no dejando atrás que la población alemana es de aproximadamente ochenta millones de habitantes aunque el crecimiento ha disminuido, pero este hecho no es razón para concluir de que en el futuro los alemanes podrían estar consumiendo nuestro producto.

El principal método de marketing de la empresa es contratar a una persona que nos asesore, con el fin de dar a conocer a la misma al mercado alemán mediante ferias internacionales en donde exponamos nuestro cítrico y demos a conocer al mundo las ventajas nutritivas y naturales que contiene el limón Ecuatoriano.

Los mecanismos de exportación son importantes en un proyecto de comercio exterior, ya que de estos depende la cadena logística que tenga nuestro producto ya sea en conservación del limón, adecuación, presentación y calidad del cítrico, todo este proceso es sustancial para una buena exposición la cual permita ofrecer lo mejor del producto y de este modo competir internacionalmente con los principales productores y exportadores de limón Tahití.

En el presente proyecto la evaluación financiera en base análisis de los resultados ha sido fundamental ya que permite al inversionista asesorarse en la factibilidad del proyecto aplicar este proyecto y desarrollarlo en base a los reglamentos empresariales del Ecuador y tomando en cuenta los estudios técnicos realizados.

## **EJECUTIVE SUMMARY**

In Ecuador there is an excellent geographic area which facilitates the cultivation of different products and in this case the Tahiti lemon which has excellent nutritional properties and is used in most European homes, a clear example is Germany, the Germans consume an average of 2kilos of Tahiti lemon and has a substantial annual demand for our project, as well as import Tahiti lemon citrus Germany also exports this product which gives us an excellent result in export market is not leaving the German population is approximately eighty million inhabitants although growth has slowed, but this is no reason to conclude that in the future the Germans could be using our product.

The principal method of marketing is to hire a person to advice the company in order to make known to it this can be done through international fairs where our citrus and give expose to the world and natural nutritional benefits contained the Lemon Ecuador.

The export methods are very important in a project of international trade and that of these depends on the supply chain to have our product in either product conservation, adaptation and presentation of Limón and the quality, this whole process is very important because we have to offer the best to compete internationally with our main competitors.

In our project has been taken into account the analysis of the results of the total financial evaluation, which can lead to conclusion that if it is feasible to implement this project and develop on the basis of Ecuador's business regulations and taking into account the technical studies.

## CAPITULO I

### **1.1 Planteamiento del problema.**

Santo Domingo de los Tsáchilas es una de las zonas más productivas del país y al mismo tiempo una de las zonas menos aprovechadas, ya que se podría explotar mejor sus recursos como son la tierra, la cual cuenta con suelos fértiles y ricos en minerales para la producción de frutas y cítricos como es el limón Tahití que es una de las frutas más apetecidas en USA y en el mercado europeo como es el caso de Alemania, que utilizan a diario este cítricos para sus varios usos culinarios, al expandirse la producción de limón Tahití para luego ser exportado a los mercados antes mencionados contribuye a generar fuentes de empleo, se incrementa la balanza comercial y e ingreso de divisas en servicio del país.

#### **1.1.1 Diagnóstico.**

Según la Cámara de Comercio Ecuatoriana de Guayaquil y de Santo Domingo de los Tsáchilas, las exportaciones de limones Tahití se incrementan a nivel nacional; al igual que su producción en esta zona convirtiéndose en un producto solicitado en los mercados internacionales, especialmente en mercado Europeo, que sirve de materia prima para el desarrollo de derivados del mismo o su consumo en estado natural por lo cual este producto necesita ser enfocado hacia nuevos mercados que requieran de él para su consumo.

#### **1.1.2 Pronóstico.**

Al tener los productores de limón la necesidad de vender su producto y de no existir una empresa exportadora del mismo en la zona de Santo Domingo, se verán obligados a vender a los intermediarios quienes captan la mayor parte del recurso financiero, lo que ocasiona, una disminución de los ingresos de los productores evitando el crecimiento interno de la zona. Además estaríamos desaprovechando la oportunidad de ingresar a mercados internacionales como el de la unión Europea, del cual otros países se aprovecharían.



### **1.1.3 Control del Pronóstico.**

Las exportaciones hacia a Alemania junto con el nivel de producción de limones Tahití incrementaría las fuentes de trabajo en el Ecuador, dando como resultado más empleo e ingresos a los productores y trabajadores que laboran o intervienen de cualquier manera en la producción de los limones.

## **1.2 Formulación del Problema.**

¿Cuáles serían los efectos de realizar un estudio de factibilidad para la exportación de Citrus Aurantifolia T. (limones Tahití) desde Santo Domingo de los Tsáchilas hacia el mercado de Alemania?

### **1.2.1 Sistematización.**

¿Cuál es la oferta exportable del Ecuador?

¿Cuál es el área sembrada y cosechada en el Ecuador?

¿Cuántos productores de limones Tahití existen?

¿Cuál es la demanda de Alemania respecto a este producto?

¿Cuáles son los requisitos y el proceso a seguir para la exportación de limón Tahití hacia el mercado de Alemania?

¿Cuáles son los requerimientos de calidad a nivel internacional sobre la exportación de productos perecibles como son los limones?

¿Será necesario determinar costos e ingresos para conocer la competitividad del producto?

¿Será necesario establecer los precios de oferta y demanda de limón?

### **1.3 Objetivos:**

#### **1.3.1 Objetivo General.**

Elaborar un estudio de factibilidad para la exportación de citrus Aurantifolia T. (limones Tahití) al mercado de Alemania desde Santo Domingo de los Tsáchilas, con el fin de abrir nuevos mercados que ofrezcan rentabilidad durante el periodo 2010-2014

#### **1.3.2 Objetivos Específicos.**

- Investigar la producción en el Ecuador (áreas sembradas y cosechadas)
- Investigar cuantos productores de limones Tahití existen.
- Determinar la demanda insatisfecha de Alemania respecto a los limones Tahití.
- Establecer cuáles son los requisitos y el proceso a seguir para la exportación de limones Tahití hacia el mercado de Alemania.
- Determinar cuáles son los requerimientos de calidad para las exportaciones de limones Tahití en Europa (Alemania).
- Determinar oferta actual de limones Tahití en el Ecuador.
- Determinar barreras arancelarias y parancelarias así como convenios y acuerdos para efectivizar la exportación.
- Efectuar la evaluación económica y financiera del proyecto.
- Investigar si el limón Tahití llega al mercado alemán bajo el esquema preferencial del S.G.P

#### **1.4 Justificación e Importancia del tema.**

El objetivo de esta investigación es desarrollar un proyecto que genere rentabilidad (beneficio) proponiendo alcanzar el nivel óptimo de exportación hacia el mercado establecido (Alemania) donde se distribuye el producto. Es indispensable tomar en cuenta el comportamiento del mercado interno y externo.

El Citrus Aurantifolia (limón Tahití) es un producto no tradicional que en los últimos años está desarrollándose de manera acelerada, situación que se refleja en los niveles de exportación que se encuentran en el Banco Central del Ecuador, determinándose que en el año 2009 se exportó unos 102.760 kilos, casi en su totalidad a Estados Unidos, en comparación con el año 2004 que solo se exportó 21.000 kilos.

Lo interesante de este producto es su alta demanda en diferentes zonas del mundo, como América del Norte y los Estados Unidos Europa en especial Francia, Alemania, en donde su consumo es alto por la variedad de usos en la alimentación y su bajo nivel de calorías, importante para las personas que cuidan de una alimentación saludable.

A parte de su valor nutricional que se presenta más adelante, el limón tiene muchos usos y al ver que Alemania es uno de los principales consumidores de este cítrico, nos centraremos a dicho país, que explora sus usos y utilidades para transformación agroindustrial.

#### **1.4.1 Impacto Económico:**

Esta investigación nos garantiza que al realizar la exportación de limones Tahití hacia Alemania, obtengamos excelentes utilidades al aplicar este estudio o proyecto

#### **1.4.2 Impacto Social:**

El presente proyecto beneficia a todas las personas productoras de limones Tahití y sus respectivos trabajadores por consiguiente si se incrementan las exportaciones se incrementarían la producción dando paso a más empleo especialmente a las personas que se dedican a la actividad agrícola como los obreros que son de bajos recursos dando un aporte aquellas familias menos afortunadas.

#### **1.4.3 Impacto Metodológico:**

En este estudio se aplicará todas las fuentes necesarias para la recopilación de datos como son la estadística, proyecciones, encuestas, entrevistas a nivel de empresas exportadoras y consultas a expertos en el tema.

#### **1.4.4 Impacto Ambiental:**

La presente investigación no genera valor trascendental en el medio ambiente por el contrario se incrementarían la producción de más árboles de este cítrico que ayudara a mantener la atmósfera en niveles más limpios ya que se tratara de no utilizar químicos fuertes que perjudiquen la tierra y el aire.

### **1.5 Delimitación del Tema.**

#### **1.5.1 Factor Espacial**

Según las estadísticas uno de los principales mercados no solo para el limón Tahití sino para muchos productos agrícolas que se producen en los países de Latinoamérica es el de Alemania, y nuestra aspiración como empresa es ingresar a dicho mercado y trazarnos metas e ingresar a otros países de la Unión Europea.

#### **1.5.2 Factor Clasificador**

En el Ecuador se dan limones de calidad para la exportación esto quiere decir que toda la familia Rutáceas cumplen con los requisitos establecidos para ingresar a cualquier mercado Europeo. Para la elaboración de nuestro proyecto nos basaremos en el limón Tahití fresco.

### **1.6 Marco de Referencia.**

#### **1.6.1 Marco Teórico.**

**Nombre científico** : Citrus limón

**Familia** : Rutáceas; Sureste de Asia, desde China hasta la India<sup>1</sup>

**Foto # 1**  
**Limón Tahití**



**Fuente:** Sitio Web Portal agropecuario  
**Elaborado por:** Quezada Yépez Lila

Para que Ecuador pueda ser a corto plazo unos de los principales proveedores de cítricos frescos o concentrados, es importante incentivar la aparición de más empresas Agrícolas que por lo general pasan minimizadas, por tal motivo la inversión y facilidades que se brinden especialmente por parte del Estado, inversionistas e instituciones sean nacionales o extranjeras es de vital importancia para que se asocien y aumenten su producción.

Nuestro proyecto al fijarse que contamos con ventajas competitivas y comparativas como la mano de obra, localización geográfica y condiciones agroecológicas y agroambientales que son óptimas para obtener el producto de calidad reconocido en el país e internacionalmente, captaremos el producto seleccionado, para realizar su respectivo tratamiento y proceso antes de su exportación (post cosecha).

Nuestro país al contar con una ventaja competitiva como es el clima y la humedad relativa y demás factores que lo señalamos en las **Exigencias Agroecológicas** acordes para el cultivo, permite obtener una gran variedad de productos entre ellos las frutas, caracterizándonos por su exquisitez y demás estándares que son valoradas en el exterior,

---

<sup>1</sup>Proyecto AQ-CV-003 Manual Técnico de los principales cultivos experimentales MAGAP

es por dicho motivo que al contar con un producto de calidad (materia prima), estableceremos la ubicación precisa para nuestra planta en el transcurso de la investigación.

De acuerdo a estudios de técnicos agrícolas, se ha establecido que el suelo más apropiado para la explotación comercial de limón de exportación debe presentar las siguientes características:

- Permeabilidad
- Profundidad y soltura
- Buen drenaje y friable
- Ricos en materia orgánica
- Con un PH óptimo de 5.5-7, aunque también tiene una buena producción con 8.<sup>2</sup>

Los suelos de textura arcillosa que tienen gran concentración de elementos nutritivos y elevada capacidad de retención de agua, pero poco permeables al aire y agua requieren de mayores labores mecánicas<sup>3</sup>; por lo que dichos suelos no son recomendables para su cultivo puesto que en época de lluvias ocasiona su saturación, que conlleva a que se pudra el cuello de planta cuando no se tiene libre el punto de injerto, así como también los suelos muy arenosos presentan problemas de fertilización durante el riego que se lleva a los nutrientes (baja calidad de la fruta).

Las exportaciones ecuatorianas de limón están sujetas a la aplicación de aranceles de importación en el mercado de Estados Unidos, mientras que para el ingreso a la Unión Europea existe el **SGP**<sup>4</sup>, que en este esquema de preferencias no se encuentra beneficiado nuestro producto, por lo que no hay preferencia arancelaria para el ingreso a Alemania, es decir que no podemos acogernos a este sistema preferencial.

Para el ingreso de nuestro producto a Alemania tenemos un arancel que pagar del 7%.

---

<sup>2</sup> [www.ecuadorexporta.org](http://www.ecuadorexporta.org)

<sup>3</sup> Proyecto AQ-CV-003 **Manual Técnico** De los principales cultivos experimentales **MAGAP**

<sup>4</sup> Acuerdo Comercial UE-CAN; Sistema de Preferencias Generalizadas

## CAPITULO II

### ANTECEDENTES.

#### 2.1 Antecedentes Históricos.

Entre las frutas frescas producidas en el Ecuador está el limón o lima acida, la misma que corresponde a la variedad Tahití, que se originó de plántalos de frutas provenientes de Tahití, de ahí su nombre. Este producto no es un limón propiamente dicho, sino que corresponde a una variedad de la clasificación de la limas acidas que crece de manera silvestre.

Es una fruta de color verde de mediano a oscuro (madura), que tiene excelente calidad y uniformidad, se vuelve amarilla antes de caer del árbol (sobremadura), de forma redonda-ovalada, cuyos árboles son abundantes en producción que crece desde el nivel del mar hasta los 2.200 metros de altura.

Si la fruta se cosecha antes de la maduración adecuada, esta puede sufrir un déficit en la cantidad de jugo, que según requerimientos internacionales su contenido mínimo requerido es de 42% en el punto de cosecha.

#### **DIMENSIONES**

Mide entre:

- LARGO : 5.5cm a 7cm
- DIÁMETRO : 6.3cm

Generalmente no tiene semillas. Su contenido de ácidos oscila entre 5 y 6%, sólidos de 8 - 10% y contenido de jugo 45 – 60%.

## 2.1.1 Variedades de Cítricos en el Ecuador.

### Variedades de limón en general

De acuerdo a información suministrada por la Corporación Financiera Nacional (CFN), las variedades de limón en general son las siguientes, entre otras: Key, Dulce, Limequat, Sutil, **Tahití**, Cubano, Meyer, X-1, Sin semilla, Bicolor, Cuatro estaciones, Real, Ponderosa, Rugosa.<sup>5</sup>

Por ser Ecuador un país que cuenta con tipo de clima variado adecuado, se cultiva una serie de variedades de cítricos, conocidos con el nombre común de limón, siendo las principales especies cultivadas las siguientes:

**Cuadro # 1**  
**Variedades de Limón**

<i>Nombre Botánico</i>	<i>Nombre Común</i>
<b>Citrus limón</b>	Limón
<b>Citrus Meyer</b>	Limón Meyer
<b>Citrus Latifolia</b>	Limón Sutil
<b>Citrus Aurantifolia</b>	Limón o Lima

Fuente: INIAP

Elaborado: Lila Quezada

De acuerdo con información suministradas por INIAP, las especies de limón se cultivan en varias zonas del país siendo su distribución, en términos generales la siguiente:

➤ ***Citrus Meyer (Limón Meyer)*** :

Crece principalmente en jardines y huertos de la sierra

➤ ***Citrus limón (Limón)***: Cultivado principalmente en la sierra. Sus principales variedades son Bicolor y cuatro estaciones.

➤ ***Citrus Latifolia (Limón Sutil)***:

<sup>5</sup> Corporación Financiera Nacional(CFN)- Proyecto “Limón – Cultivo e Industrialización”



Cultivado principalmente en la costa en espacios no tan ampliados

➤ *Citrus Aurantifolia (limón Tahití):*

Se cultiva en la costa, pero se adapta muy bien al oriente y a algunos valles de la sierra. Las mayores plantaciones se asientan en la provincia de Los Ríos con haciendas que proveen de dicho producto.

## **2.2. Características del Sector.**

Entre las frutas frescas producidas en Ecuador está el limón o lima ácida, la misma que corresponde a la variedad Tahití. Este producto no es un limón propiamente dicho, sino que corresponde a una variedad de la clasificación de las limas ácidas que crece de manera silvestre.

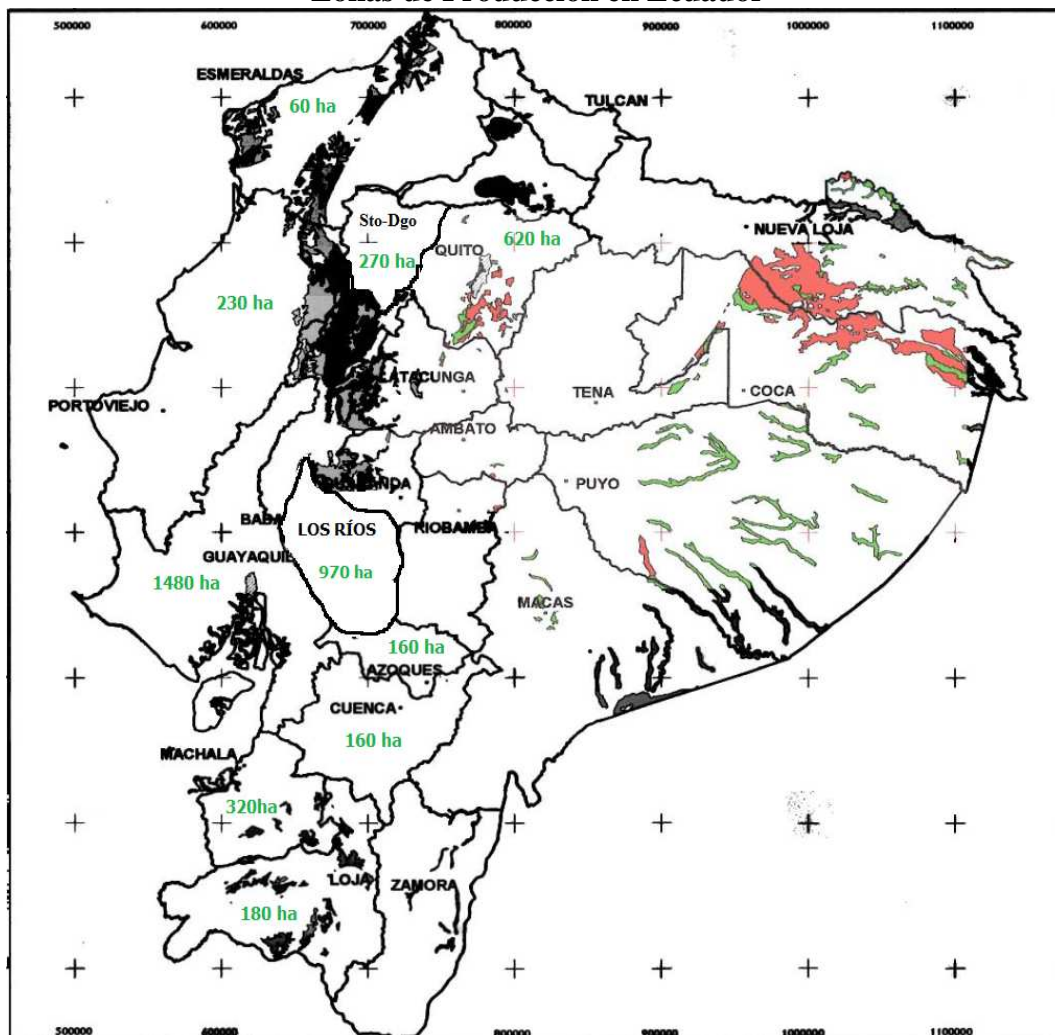
En el Ecuador solo se producen dos variedades de limones, el limón “sutil” y el limón “Tahití”. El primero se cultiva principalmente para abastecer la demanda local; por el contrario, la producción del segundo se destina casi en su totalidad a la exportación. Esta última variedad solo se la introduce en el mercado local cuando hay escasez del limón sutil (temporada baja) y en pocas cantidades debido a que su cultivo y consumo es reciente, aproximadamente de 10(Sutil) y 5(Tahití) años respectivamente.

## **2.3 Características de la Producción de Limones.**

A nivel nacional, éste cítrico se ha cultivado en asociación con otros frutos o solo (monocultivo). Se hace la diferencia, debido a que los cultivos en asociación pertenecen a los pequeños agricultores que en su mayoría presentan una baja tecnología y cuyos productos son destinados al mercado local, por otro lado los monocultivos de limón, pertenecen a los grandes productores y exportadores en algunos casos, cuyas siembras están tecnificadas casi en su totalidad debido a que su producto se destina principalmente al mercado extranjero.

### 2.3.1. Zonas de Producción.

Grafico # 1  
Zonas de Producción en Ecuador



Fuente: INEC/MAGAP

Elaborado por: Quezada Yépez Lila

Son algunas provincias de la Sierra, y Costa las que se dedican al cultivo de este cítrico.

Por lo general en las zonas del sub-tropical y tropical del país se ubican las principales productoras de limón o cítricos, las principales provincias para dicho proceso son: Manabí, Guayas, Península de Santa Elena, Loa Ríos, Bolívar, Pichincha, Loja, Tungurahua, Azuay<sup>6</sup> y sus sitios representativos con las zonas que cuentan con sus

<sup>6</sup> Proyecto: IG-CV-107 – **INIAP Estación de Portoviejo**- Identificación de los enemigos naturales y determinación del control biológico de las plagas insectiles de importancia económica de los cítricos en el Ecuador.

condiciones óptimas a lo largo de las provincias son: Portoviejo, Balzar, Vinces, Echeandía, Babahoyo, Quevedo, Chota, Guayllabamba, San José de Minas, Santa Isabel, Puyo, Nueva Loja, por sus zonas ecológicas.

En Ecuador existen alrededor de 6000 hectáreas cultivadas de limón Tahití de las cuales 3500 corresponden a las hectáreas que realmente se cosechan, el resto fracasa por el mal tiempo, plagas, fenómenos naturales y porque algunas hectáreas no alcanzan su nivel óptimo por motivo de que están recién cultivadas. El rendimiento por hectárea es de 28 toneladas aproximadamente, lo que al año representaría nacionalmente 98.000 TM, y en la provincia Tsáchilas representaría aproximadamente un total de 2500 TM anuales la mayoría de plantaciones en esta provincia son recientes<sup>7</sup>.

### 2.3.2 Producción Ecuatoriana de limón Tahití.

De acuerdo a estadísticas del MAGAP, Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, el limón tiene un gran potencial de producción tal como lo refleja dichas cifras presentes en el siguiente cuadro, en que para el año 2001 se registra la mayor producción con 29.635,00 TM.

**Cuadro #2**  
**Producción Nacional de limón Tahití**

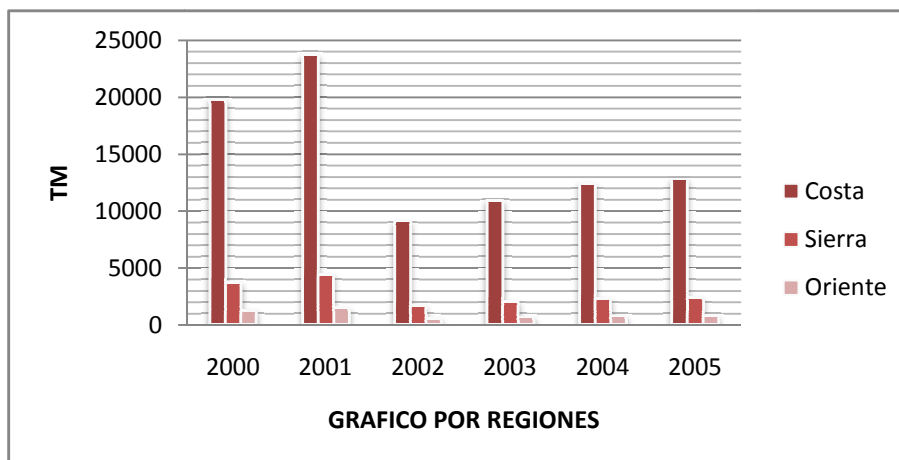
PRODUCCIÓN NACIONAL DE LIMÓN TAHITÍ( VOLUMEN TM)						
Región	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Costa	19793,60	23708,00	9104,80	10925,60	12428,80	12800,00
Sierra	3711,30	4445,25	1707,15	2048,55	2330,40	2400,00
Oriente	1237,10	1481,75	569,05	682,85	776,80	800,00
Insular	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<b>TOTAL TM</b>	<b>24.742</b>	<b>29.635</b>	<b>11.381</b>	<b>13.657</b>	<b>15536</b>	<b>16.000</b>

Fuente: MAGAP

Elaborado Por: Quezada Yépez Lila

<sup>7</sup> Ministerio de Agricultura Acuacultura, Ganadería y Pesca. (MAGAP)

**Gráfico # 2**  
**Producción Nacional de limón Tahití**



Fuente: MAGAP

Elaborado por: Quezada Yépez Lila.

## 2.4 Características del Producto.

**Foto # 2**  
**Planta de limón Tahití**



Fuente: Sitio Web FRUTUCA

Elaborado por: Quezada Yépez Lila

El limón Tahití debe manipularse con cuidado, ya que es bastante delicado pierden agua fácilmente, por lo que se seca con rapidez, arrugándose y perdiendo su jugosidad. Además tienen tendencia a amarillear si se le expone a la luz intensa, al tiempo que su sabor se altera y pierden su acidez característica. A temperatura ambiente se mantienen durante una semana aproximadamente en buenas condiciones. Para lograr aumentar su período de conservación se le debe guardar en el frigorífico o encerar. El zumo y la cáscara también se pueden congelar, mientras que la cáscara disecada o confitada se ha de conservar en un ambiente fresco y seco.

### 2.4.1 Taxonomía y Morfología.

- Familia: *Rutácea*
- Género: *Citrus*.
- Especie: *Citrus Aurantifolia*
- Variedades: *Sutil*
- (\*) Calibres: 38 , 40 , 43 temperatura de conservación: 8°C
- Tiempo de vida: 40 días
- Porte: Hábito más abierto (menos redondeado). El extremo del brote se conoce como “sumidad” y es de color morado. Presenta espinas muy cortas y fuertes.

#### Otros nombres comunes:

- Español: Limón Pérsico, Lima común de Persia, Limonero de Tahití.
- Ingles: Tahiti lime, Seedles lime, Persian lime, Bears lime
- Francés: Lime de Perse, Lime de Tahití, Limettier – Limonellenbaum
- Portugués: Limeria Bearss
- Alemán: Citron Vert, Limette, Limone

### 2.4.2 Características Agronómicas.

El limón Tahití es una variedad con árboles vigorosos de abundante producción. Crece desde el nivel del mar hasta los 1 800 metros de altitud.

#### Descripción:

- Hojas : Ovoideas – alargadas
- Flores : Aisladas o agrupadas, de color blanco-marfil
- Fruta : Ligeramente ovalada de color verde claro en su corteza posee Aceites esenciales
- La pulpa no contiene semillas.

#### Tamaño:

- 5 a 7 cm de largo y de 4 a 6 cm de diámetro
- peso aprox. por unidad 50 a 100 gr.

**Apariencia:**

- Cáscara verde oscuro
- Cuando madura la cáscara cambia a amarillo

**Características de maduración:**

- La cáscara cambia a amarillo
- La fruta cede a una suave presión cuando está madura

**Foto # 3**  
**Limón Tahití en estado de maduración.**



**Fuente:** Sitio Web Agroalimentación  
**Elaborado por:** Quezada Yépez Lila

**2.4.3 Propiedades Nutritivas.**

Su componente mayoritario es el agua. Es la fruta de menor valor calórico, aunque hay que tener en cuenta que no se consumen como fruta fresca sino sólo su zumo. Destaca su contenido en vitamina C, ácido cítrico y sustancias de acción astringente. El mineral más abundante es el potasio. La vitamina C interviene en la formación de colágeno, huesos y dientes, glóbulos rojos y favorece la absorción del hierro de los alimentos y la resistencia a las infecciones. El ácido cítrico, posee una acción desinfectante y potencia la acción de la vitamina C. El potasio es necesario para la transmisión y generación del impulso nervioso, para la actividad muscular normal e interviene en el equilibrio de agua dentro y fuera de la célula.

#### 2.4.4 Composición Nutricional del limón Tahití.

Esta fruta es quizás una de las más utilizadas en la cocina y las alternativas de uso son más diversificadas, además de tener un sabor fuerte, el limón se destaca por su aroma y propiedades tales como blanqueador, y cobertor de olores.

**Cuadro # 3**  
**Composición Nutricional del Limón Tahití**

<i>Valores Diarios</i>	<i>Recomendados en dieta de 2000 calorías</i>
<b>Azucares</b>	<b>2g</b>
<b>Calorías</b>	<b>30</b>
<b>Carbohidratos totales</b>	<b>9.7g 300g</b>
<b>Fibra dietética</b>	<b>2g 25g</b>
<b>Grasa total</b>	<b>0.2g 66g</b>
<b>Proteínas</b>	<b>0.5g</b>
<b>Ácido ascórbico</b>	<b>44mg 60mg</b>
<b>Calcio</b>	<b>18mg 162mg</b>
<b>Colesterol</b>	<b>10mg 300mg</b>
<b>Fosforo</b>	<b>14mg 125mg</b>
<b>Hierro</b>	<b>0.5mg 18mg</b>
<b>Niacina</b>	<b>11mg 20mg</b>
<b>Riboflavina</b>	<b>0.03mg 1.7mg</b>
<b>Sodio</b>	<b>10mg 2400mg</b>
<b>Vitamina A</b>	<b>0mg 5000IU</b>

**Fuente:** The Packer 2010

**Elaborado por:** Quezada Yépez Lila

#### **Toxicidad**

La exposición excesiva al aceite de la cáscara del limón Tahití puede causar dermatitis. Rodar los limones entre las manos antes de exprimirlo con el fin de extraer más jugo, cubre las manos con un película de aceite, y este será transferido a cualquier otra parte del cuerpo que se toque antes de lavarse las manos. Subsecuente exposición a la luz solar da lugar a menudo zonas marrones o rojas que pican intensamente, y la formación

de ampollas a veces graves. La savia del árbol y los arañazos por las espinas pueden causar erupción en individuos sensibles.

## **2.5 Exigencias Agroecológicas.**

Nuestro país como mencionamos anteriormente, cuenta con varias zonas que son aptas y que permitirán un desarrollo óptimo, continuo y uniforme del limón, entre factores a considerarse son los siguientes:

- **Clima** : Templado, Sub Cálido, Cálido
- **Temperatura(Min-Max)** : 13° C mínima- 35°C máxima
- **Temperatura Óptima** : 23°C – 30°C
- **Humedad** : 80 – 90%
- **Pluviosidad** : 700 – 1000mm
- **Altitud** : 0 – 2200 m.s.n.m
- **Formación Ecológica** : Bosques secos, bosque húmedo tropical

### **2.5.1 Diseño de la plantación.**

Los objetivos del diseño de la plantación son fundamentalmente dos: capturar la mayor cantidad de luz por parte de los árboles y facilitar el manejo de la maquinaria en su interior. Los marcos de plantación en el limonero son más amplios (6,5 x 5; 6,5 x 6; 7 x 5) que en mandarinas y naranjas, aunque son variables dependiendo de la variedad, plantación y condiciones de cultivo.

### **2.5.2 Abonado.**

Demandan mucho abono (macro y micronutrientes), lo que supone gran parte de los costes del cultivo. El limonero sufre frecuentemente deficiencias, destacando la carencia de magnesio, que está muy relacionada con el exceso de potasio y calcio y que se soluciona con aplicaciones foliares. Otra carencia frecuente es la de zinc, que se soluciona aplicando sulfato de zinc al 1%. En el limonero se recomienda para el cuajado realizar 2-3 pases con oxiclورو de cobre después de la floración.



### **2.5.3 Riego**

Los cítricos demandan grandes aportes de agua (9.000-12.000 m<sup>3</sup>/ha). En parcelas pequeñas se aplicaba el riego por inundación, aunque la tendencia actual es a emplear el riego localizado y riego por aspersión en grandes extensiones de zonas frías, ya que supone una protección contra las heladas.

El limonero produce con menos dotaciones que el naranjo y el mandarino. Manejando el riego se pueden provocar floraciones en fechas adecuadas. El proceso de inducción y desarrollo floral en el limonero está controlado por el estrés de temperatura e hídrico; aprovechándolo se realiza la siguiente práctica: se retira el riego durante 45 días y luego se riega en abundancia; así se produce una abundante floración que trae buena cosecha y buenos precios para el año siguiente.

Se recomienda dar riegos diarios en verano, y al menos dos o tres semanales en invierno. Además es necesaria la aplicación de los fertilizantes con el riego en bajas concentraciones, no incrementando de este modo la salinidad del agua del riego.

### **2.5.4 Poda.**

Los árboles se forman con tres ramas principales que salen del tronco a unos 50-60 cm el suelo y que formarán ángulos aproximados a los 120 grados. Estas ramas constituirán las tres guías iniciales, sobre las cuales iremos formando el árbol que estará compuesto por un número indeterminado de guías y de faldas, número que dependerá del vigor.

La poda de árboles adultos se realiza en primavera, tras la recolección, siempre que no haya peligro por bajas temperaturas. Los chupones se conducen a rama lateral, para que abran un poco y pierdan esa altura (se les quita vigor). Se deben eliminar las ramas muertas, débiles o enfermas y vigorizar el resto de la vegetación. Los árboles que no se podan florecen abundantemente, pero posteriormente se hacen ingobernables. La poda es manual y conviene realizarla anualmente, eliminando las ramas que se cruzan,

interiores y secas, dejando abiertos los centros para facilitar la iluminación en el interior del árbol, siendo más o menos intensas dependiendo de la variedad de que se trate.

La poda de los cítricos supone un gran volumen de restos vegetales que hay que eliminar, siendo los métodos más utilizados, la extracción y quema, o el triturado e incorporación al terreno. En cuanto a la quema, se trata de una labor peligrosa así como agresiva desde el punto de vista medioambiental. El triturado e incorporación de los restos al suelo, se traduce en un ahorro en el abonado, una mejora en la estructura del suelo y una eliminación de los riesgos inherentes a la quema de los restos de poda. Para triturar los restos de poda se vienen empleando mayoritariamente trituradoras rotativas de eje horizontal.

## **2.6 Plagas y Enfermedades.**

A continuación se presentan las principales plagas y enfermedades que pueden presentarse en un cultivo industrial, para los cuales el cuidado debe ser permanente.

El ácaro rojo de los cítricos (ácaro púrpura, araña roja, ácaro araña) puede infestar fuertemente el limón Tahití lo cual hay que tener un control adecuado. Antiguamente, los árboles y las frutas mostraban manchas (áreas amarillas en las hojas y frutos), pero la sustitución de los árboles susceptibles ha eliminado en gran medida este problema. El árbol es inmune al "withertip", moderadamente susceptible a la sarna del cítrico y la mancha grasienta. El alga roja es un problema importante, causando agrietamiento y muerte progresiva de la corteza de las ramas. Se puede prevenir haciendo una periódica y detallada fumigación con cobre u otros fungicidas adecuados.

### **2.6.1 Plagas.**

Dentro de las plagas encontramos una subdivisión la cual es Insectiles y Ácaros.

- **Insectiles**

Son pertenecientes o relativos a la clase de insectos, entre los que atacan las plantaciones de limón detallamos a continuación, con su nombre científico y tratamiento que se debe seguir

**Cuadro # 4**  
**Plagas del Limón Tahití**

Nombre Común	Nombre Científico	Tratamiento
Cochinilla	<i>Ilcerya purchasi</i>	Verticillium lecanii Ácidos grasos Aegerita
Escama Blanca	<i>Unaspis citri</i>	Verticillium lecanii Aceite mineral
Piojo Blanco	<i>Pinnaspis Aspidiatrae</i>	Aceite mineral Verticillum lecanii
Mosca blanca de los cítricos	<i>Aleurothrixus floccosus</i>	Verticillium lecanii Beauveria brongniartii Amitus hesperidium
Mosca de la fruta	<i>Anastrepa fraterculus</i>	Biosteres longicaudatus Preoteina hidrolizada
Pulgón verde	<i>Aphis spiraecola</i>	Verticillium lecanii Entompphthora sp Erynia neoafidis Aphidoletes aphidimiza Compuestos orgánicos saturados

**Fuente:** Proyecto: IG-CV-107 – INIAP Estación de Portoviejo

**Elaborado por:** Quezada Yépez Lila

- **Ácaros**

Que comprende animales de tamaño mediano o pequeño, muchos de los cuales son parásitos de otros animales o plantas.

**Cuadro # 5**  
**Ácaros**

Nombre Común	Nombre Científico	Tratamiento	Dosis
Acaro tostador	Phyllocoptructa oleivora	Alfacipermetrina Amitraz Amblyseius sp. Euseius sp.	1 – ml / lt      2 ml / lt      80 –      100 individuos al foco de infección
Araña	Eutetranychus	Avermectina Diazinon Amblyseius sp. Euseius sp.	0.40 ml / lt 0.4 lt / ha 80 – 100 individuos al foco de infección
Acaro de las dos manchas	Tetranychus sp.	Monocrotofos Propargite Amblyseius sp. Euseius sp.	0.6lt/ha      2- 3Hg/ha      80 – 100 individuos al foco de infección
Acaro raspador	Oligonichus sp.	Monocrotofos Tetradifon Amblyseius sp. Euseius sp.	0.6lt 7 ha      2lt / ha      80 – 100 individuos al foco de infección

**Fuente:** Proyecto: IG-CV-107 – INIAP Estación de Portoviejo

**Elaborado por:** Quezada Yépez Lila

### 2.6.2 Enfermedades.

Los frutos son muy afectados por manchas de aceite (oleocellosis), que se produce con más frecuencia en épocas de lluvia y cuando los limones se cosechan mojados de rocío. La podredumbre del ombligo (Stylar-end-breakdown), ha sido un trastorno muy grave pos-cosecha en el verano. Se puede desarrollar dentro de 2 horas después de la cosecha o varios días después.

**Cuadro # 6**  
**Enfermedades del Limón Tahití**

Nombre Común	Nombre Científico	Tratamiento	Dosis
Gomosis	Phytophthora spp.	Cirugía de las heridas y aplicación de la pasta de Oxidloruro de cobre o de pasta bordelesa	15 – 40 g / 7 lt
Antracnosis	Sphaceloma fawcetti	Bacillus sp. Clorotalonil Oxidloruro de Cobre	10 <sup>8</sup> UFC / ml 1.75 lt / ha 0.3 – 0.5kg/100lt
Psorosis	Resquebrajamiento de la corteza	Transmisión por injerto	Aplicación de ácidos húmicos y fulvicos 3 ml / lt
Virosis	Virus de la tristeza CTV	Tratamiento de Vectores	Capsaina 2g / lt
Mancha de la Hoja	Alternari citri	Oxidloruro de cobre Trifenil Acetato de Estaño y Maneb	100 – 200g / 100lt 1g / lt
Fumagina	Fumago vagans Capnodium sp.	Caldo Bordelés Oxidloruro de Cobre	3.5g / lt 0.3 – 0.5kg / 100lt

**Fuente:** Proyecto: IG-CV-107 – INIAP Estación de Portoviejo

**Elaborado por:** Quezada Yépez Lila

### 2.6.3 Nematodos.

**Cuadro # 7**  
**Nematodos**

Nombre Común	Nombre Científico	Tratamiento	Dosis
Nematodo de las agallas	Meloidogyne incognita	Ácidos grasos Azadirachtina Terbufos, Pasteuria Penetrans	2lt / ha ml / lt 5g / planta 108 individuos por 0.50 m <sup>2</sup>
Nematodo espiral	Helicotylenchus sp.	Ácidos grasos Azadirachtina Isazofos Arthrobotrys irregularis	2lt / ha 5m / lt 10g / planta 107 UFC / m <sup>2</sup>
Nematodo daga	Xiphinema sp.	Ácidos grasos Azadirachtina Ethoprophos	2lt / ha 5ml / lt 20g / m <sup>2</sup>

**Fuente:** Proyecto: IG-CV-107 – INIAP Estación de Portoviejo

**Elaborado por:** Quezada Yépez Lila

## **2.7 Recolección.**

La recolección se realiza cuando el contenido mínimo de jugo por volumen es de 28% a 30% dependiendo del grado de clasificación. Los limones cosechados en el estado verde oscuro tienen la mayor vida de pos cosecha, mientras que aquellos cosechados completamente amarillos deben ser comercializados de manera más rápida.

La recolección es manual y debe realizarse con alicates, evitando el tirón. Se debe efectuar en ausencia de rocío o niebla. Los envases empleados en la recolección son capazos o cajas de plástico con capacidad para 18-20 Kg, siendo deseable protecciones de goma espuma y un volcado cuidadoso. Una vez en los envases definitivos se cargan en camiones ventilados y se trasladan al almacén, procurando evitar daños mecánicos en el transporte.

## **2.8 Postcosecha.**

Para una buena calidad el producto debe tener intensidad y uniformidad del color amarillo, tamaño, forma, suavidad de la cáscara, firmeza, ausencia de pudriciones y ausencia de defectos incluyendo daño por congelamiento, deshidratación, daño mecánico, manchas en la cáscara, "pintas rojas", marchitez y decoloración.

Temperatura óptima: 12-14°C dependiendo del cultivar, grado de madurez a la cosecha, zona productiva y duración del almacenaje y transporte (puede ser hasta 6 meses).

Los objetivos de la aplicación de frío a los cítricos son:

- Alargar el periodo de comercialización de variedades tardías.
- Tratamientos de cuarentena para el control de insectos en frutos.
- Mantener la calidad durante el transporte.

## CAPITULO III

### ESTRUCTURA DE EMPRESA

Contrato de compañía es aquel por el cual dos o más personas unen sus capitales o industrias, para emprender en operaciones mercantiles y participar de sus utilidades obtenidas al final de un periodo determinado.

#### 3.1 Tipos de Compañías.

Hay diferentes tipos de compañías de comercio, para efectos de aplicación nuestro proyecto se basara en las diferentes características que tienen cada una como capital, mínimo y máximo de accionistas o socios, división de capital, su administración, razón social, cláusulas y derechos especiales entre otros. Lo más importante va a depender del capital con el que contemos para iniciar con el proyecto.

Hay cinco especies de compañías de comercio, a saber según como dispone la Ley de Compañías en su Art. 2 que son las siguientes:

- 1) La compañía en nombre colectivo;
- 2) La compañía en comandita simple y dividida por acciones;
- 3) La compañía de responsabilidad limitada;
- 4) La compañía anónima; y,
- 5) La compañía de economía mixta.

Estas cinco especies de compañías constituyen personas jurídicas.<sup>8</sup>

El domicilio de la compañía estará en el lugar que se determine en el contrato constitutivo de la misma. por lo cual estaremos domiciliados como lo estipula la Ley, el

---

<sup>8</sup> Ley de Compañías – Sección 1a – Art.2

cual será dentro del Ecuador como principal domicilio en el caso que podamos a futuro establecer sucursales no solo dentro, sino fuera del país.<sup>9</sup>

Como en toda sociedad, la legislación ecuatoriana considera a esta compañía un contrato, que para su validez debe reunir los siguientes requisitos<sup>10</sup>

1. Capacidad de las personas que lo celebran,
2. Consentimiento que dan para la celebración,
3. Objeto lícito,
4. Causa lícita y
5. Solemnidades con las que debe celebrarse.

En nuestro caso analizaremos la Compañía Limitada ya que es la que vamos a utilizar para la ejecución de nuestro proyecto.

En el siguiente cuadro encontraremos toda la información respectiva de la Compañía Limitada según como se estipula en la **Ley de compañías**.

---

<sup>9</sup> Ley de Compañías - -Sección 1ª – Art.4 y Art.5

<sup>10</sup> Ley de Compañías



**Cuadro # 8  
Compañía Limitada.**

Número Mínimo de Participantes	Número Máximo de Participantes	Capital Mínimo	División del Capital	Administración	Razón Social	Clausulas Especiales	Derechos Especiales
2 o más Socios	15 socios máximo, si supera este número la compañía limitada deberá convertirse en compañía anónima	Capital mínimo \$400. El 50% del capital debe estar pagado, el saldo se lo puede cancelar hasta un plazo máximo de 2 años	Se divide en participaciones compuestas por los aportes que cada socio entrega o promete entregar	<p>Lo que dicte el estatuto, a falta de este no se constituirá la compañía.</p> <p>La administración puede ser por uno o dos mandos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerente General</li> <li>• Presidente</li> </ul> <p>La responsabilidad mínima de los administradores es el bienestar de la compañía y son pecuniariamente responsables de las obligaciones.</p>	<p>Se formaran con los nombres de los socios, una abreviatura de los mismos, y las palabras “Compañía Limitada”, su abreviatura, o a su vez una denominación objetiva (nombre de fantasía)</p>	<p>La constitución del capital y su aumento no podrá llevarse a cabo mediante escritura pública.</p> <p><u>Fondo de Reserva:</u> La compañía formara un fondo de reserva hasta alcanzar por lo menos el 20% del capital social, que será tomado de las utilidades líquidas</p>	<p><u>Derecho Preferencial:</u> En el aumento de capital social es la preferencia que tienen los socios en proporción a sus aportaciones de suscribir dicho aumento de capital</p>

**Fuente:** Ley de compañías sección II

**Elaborado por:** Lila Quezada Yépez

### **3.1.1 Requisitos para la conformación de una Compañía Limitada.**

La empresa se conformara como una Compañía de Responsabilidad Limitada (Cía. Ltda.) que para su constitución se debe seguir los siguientes pasos:

#### **Requisitos para formar una Compañía Limitada en el Ecuador.**

- **Aprobación del nombre de la Compañía:**

##### **Trámite:**

Se deben presentar alternativas de nombres para la nueva Compañía, para su aprobación en la Superintendencia de Compañías.

##### **Documentación:**

Copia de la cédula de ciudadanía.

- **Apertura de cuenta de Integración de Capital:**

##### **Trámite**

Se debe aperturar una cuenta de Integración de Capital de la nueva Compañía en cualquier banco de la ciudad de domicilio de la misma.

##### **Documentación**

1. Copia de cédulas y papeletas de votación de las personas que constituirán la Compañía (socios o accionistas)
2. Aprobación del nombre dado por la Superintendencia de Compañías
3. Solicitud para la apertura de la cuenta de Integración de Capital (formato varía de acuerdo al banco en el que se apertura) que contenga un cuadro de la distribución del Capital.
4. El valor del depósito

- **Celebrar la Escritura Pública**

##### **Trámite**

Se debe presentar en una Notaría la minuta para constituir la Compañía

### **Documentación**

1. Copia de cédulas y papeletas de votación de las personas que constituirán la Compañía (socios o accionistas)
2. Aprobación del nombre dado por la Superintendencia de Compañías
3. Certificado de apertura de la cuenta de Integración de Capital dada por el banco
4. Minuta para constituir la Compañía
5. Pago derechos Notaría.

- **Afiliación voluntaria a la Cámara de Producción**

- Cámara de Agricultura
- Cámara de Industria
- Cámara de la Pequeña Industria

- **Solicitar la aprobación de las Escrituras de Constitución**

### **Trámite**

Las Escrituras de constitución deberán ser aprobadas por la Superintendencia de Compañías

### **Documentación**

1. Tres copias certificadas de las Escrituras de Constitución
2. Copia de la cédula del Abogado que suscribe la solicitud
3. Solicitud de aprobación de las Escrituras de Constitución de la Compañía

- **Obtener la resolución de aprobación de las Escrituras**

### **Trámite**

La Superintendencia de Compañías nos entregará las Escrituras aprobadas con un extracto y 3 resoluciones de aprobación de la Escritura.

### **Documentación**

Recibo entregado por la Superintendencia de Compañías al momento de presentar la solicitud.

- **Cumplir con las disposiciones de la Resolución**

### **Trámite**

1. Publicar el extracto en un periódico de la ciudad de domicilio de la Compañía.
2. Llevar las resoluciones de aprobación a la Notaría donde se celebró la Escritura de Constitución para su marginación.
3. Obtener la patente municipal y certificado de inscripción ante la Dirección Financiera.

### **Documentación**

Para obtener la patente y el certificado de existencia legal se deberá adjuntar:

1. Copia de las Escrituras de Constitución y de la resolución aprobatoria de la Superintendencia de Compañías.
2. Formulario para obtener la patente (se adquiere en el Municipio).
3. Copia de la cédula de ciudadanía de la persona que será representante legal de la Empresa.

- **Inscribir las Escrituras en el Registro Mercantil**

### **Trámite**

Una vez cumplidas las disposiciones de la resolución de aprobación de la Superintendencia de Compañías se deberá inscribir las Escrituras en el Registro Mercantil.

### **Documentación**

1. Tres copias de las Escrituras de Constitución con la marginación de las resoluciones.
2. Patente municipal.
3. Certificado de inscripción otorgado por el Municipio.
4. Publicación del extracto.
5. Copias de cédula y papeleta de votación de los comparecientes.

- **Elaborar nombramientos de la directiva de la Compañía**

### **Trámite**

Una vez inscritas las Escrituras se deberán elaborar los nombramientos de la directiva (Gerente y Presidente)

### **Documentación**

Ninguna

- **Modelo Nombramiento Presidente. Inscribir nombramientos en el Registro Mercantil**

### **Documentación**

1. Tres copias de cada Nombramiento
2. Copia de las Escrituras de Constitución
3. Copias de cédula y papeleta de votación del Presidente y Gerente

- **Reingresar los Documentos a la Superintendencia de Compañías**

**Trámite**

Se debe reingresar las Escrituras a la Superintendencia de Compañías para el otorgamiento de cuatro hojas de datos de la Compañía.

**Documentación**

1. Formulario RUC 01A
2. Formulario RUC 01B
3. Nombramientos Gerente y Presidente inscritos en el Registro Mercantil
4. Copias de cédulas y papeletas de votación de Gerente y Presidente
5. Tercera copia certificada de la Escritura de Constitución debidamente inscrita en el Registro Mercantil
6. Una copia de la panilla de luz o agua del lugar donde tendrá su domicilio la Compañía
7. Publicación del extracto

- **Obtención del RUC**

**Trámite**

Reingresadas las Escrituras se entregarán las hojas de datos de la Compañía que permitirán obtener el RUC

**Documentación:**

1. Formulario 01A con sello de recepción de la Superintendencia de Compañías.
2. Formulario 01B con sello de recepción de la Superintendencia de Compañías
3. Original y copia de los nombramientos Gerente y Presidente inscritos en el Registro Mercantil.
4. Original y copia de la Escritura de Constitución debidamente inscrita en el Registro Mercantil.

5. Original y copia de la cédula de identidad y papeleta de votación del Representante Legal.
6. Una copia de la planilla de luz, agua, teléfono, pago del impuesto predial del lugar donde estará domiciliada la Compañía a nombre de la misma o, contrato de arrendamiento. Cualquiera de estos documentos a nombre de la Compañía o del Representante Legal.
7. Si no es posible la entrega de estos documentos, una carta por el propietario del lugar donde ejercerá su actividad la Compañía, indicando que les cede el uso gratuito.
8. Original y copia de las 4 hojas de datos que entrega la Superintendencia de Compañías.
9. Si el trámite lo realiza un tercero deberá adjuntar una carta firmada por el Representante Legal autorizado.

- **Retiro de la cuenta de Integración de Capital**

### **Trámite**

Una vez que se obtenga el RUC de la Compañía, éste debe ser presentado a la Superintendencia de Compañías para que se emita la autorización del retiro del valor depositado para aperturar la cuenta de Integración de Capital.

### **Documentación**

1. Carta de la Superintendencia de Compañías solicitando al banco se devuelva los fondos depositados para aperturar la cuenta de Integración de Capital.
2. Copia de cédula del Representante Legal y de los accionistas de la Compañía.
3. Solicitud de retiro de los depósitos de la cuenta de Integración de Capital, indicar en dicha solicitud si el dinero lo puede retirar un tercero.

- **Apertura de Cuenta Bancaria a nombre de la Compañía**

### **Trámite**

La Compañía puede abrir una cuenta corriente o de ahorros.

### **Documentación**

1. Solicitud de apertura de cuenta.
2. Copia de cédula y papeleta de votación de las personas que manejaran la cuenta.
3. Copia de una planilla de servicios básicos donde conste la dirección de residencia quienes van a manejar la cuenta.
4. Un depósito con un monto mínimo dependiendo de la institución bancaria.

- **Obtener el permiso para imprimir Facturas**

### **Trámite**

Para que la Compañía pueda emitir facturas, el SRI deberá comprobar la dirección de la Compañía.

### **Documentación**

1. Solicitud de inspección (formulario que entregan en el SRI).
2. Permiso de Bomberos.
3. En caso de realizar operaciones de Comercio Exterior, la autorización de la CAE.
4. Certificados, contratos o facturas de proveedores de la Compañía.
5. Certificado de cuenta bancaria a nombre de la Compañía.
6. Registro patronal en el IESS.
7. Patente Municipal.
8. Facturas que sustenten la propiedad mobiliaria.
9. Contrato de compraventa que sustente la propiedad inmobiliaria.



10. Panilla de luz, agua, teléfono o carta del pago del impuesto predial a nombre de la Compañía y/o el contrato de arrendamiento, o la carta de autorización de uso gratuito de oficina con reconocimiento de firma

### **3.2 Acta de Constitución de la Compañía.**

#### **CONSTITUCIÓN DE “VIDA-VERDE CIA. LTDA.”.**

En la ciudad de Santo Domingo, Cantón Santo Domingo de los Colorados, Provincia Tsáchilas, República del Ecuador, al día cinco de marzo del año dos mil once, ante el Dr. José Estuardo Novillo Notario Público Cuarto del Cantón Santo Domingo, Comparecen: Amanda Carolina Pazmiño Pinilla con cedula de identidad N° 120564012-9, Hernán Alberto Hunda con cedula de identidad N° 171101118-7, Lila Elisa Quezada Yépez con cedula de identidad N° 172065997-6, Marjorie Alexandra Venegas Farías con cedula de identidad N°171594246-0, Edgar Jumbo con cedula de identidad N° 170528555-9, ecuatorianos domiciliados en la ciudad de Santo Domingo, Cantón Santo Domingo y provincia Tsáchilas, comparecen por sus propios derechos, legalmente capaces para contratar y obligarse a quienes de conocerlos doy fe; previamente observados los requisitos legales del caso, dicen: en su voluntad celebrar una Escritura Pública de acuerdo a la minuta que me entregan la misma que es literalmente como sigue:

#### **Señor Notario:**

En el protocolo de escrituras públicas a su cargo, sírvase insertar una de Constitución de Compañía de Responsabilidad Limitada, contenida en las siguientes clausulas:

#### **PRIMERA**

**COMPARECIENTES.- Comparecen** las siguientes personas naturales, Amanda Carolina Pazmiño Pinilla, soltera, Hernán Alberto Hunda Alcívar, soltero, Lila Elisa Quezada Yépez, soltera, Marjorie Alexandra Venegas Farías, Casada, Edgar Jumbo,

soltero, ecuatorianos, domiciliados en la ciudad de Santo Domingo de los Colorados y capaces para contratar, quienes manifiestan su voluntad de constituir, como efecto constituyen por medio del presente instrumento, la compañía denominada “**VIDA-VERDE CIA LTDA.**”.

## **SEGUNDA**

**DECLARACIÓN DE VOLUNTAD.-** loa comparecientes declaran que es su voluntad constituir una compañía de responsabilidad limitada, mediante el presente acto. Se someterá a las disposiciones de la Ley de Compañías, del Código de Comercio, a los convenios de las partes y las normas del Código Civil.

### **TITULO I DEL NOMBRE, DOMICILIO, OBJETO Y PLAZO**

**Artículo1.- Nombre.-** La Compañía se denominara “**VIDA VERDE CIA. LTDA**”, nombre con el que figurara en todos sus actos y contratos.

**Artículo2.- Domicilio.-** El dominio principal de la compañía es en la ciudad de Santo Domingo, Cantón Santo Domingo de los Colorados, Provincia Tsáchilas, pudiendo establecer agencias, sucursales o establecimientos en uno o más lugares dentro del territorio nacional o en el exterior, sujetándose a las disposiciones legales correspondientes.

**Artículo3.- Objeto Social.-** El objeto de la compañía es la comercialización, exportación e importación de todo tipo de bienes dentro y fuera del país.

**Se tendrá como objeto a:**

**Comercialización de cítricos,**

- Intervenir en licitaciones públicas o privadas y subastas relacionadas con el objeto social tanto en el país como en el exterior;
- Podrá así mismo intervenir sola, en asociaciones nacionales o extranjeras en licitaciones, concursos relacionados con el objetivo social, tanto en el país como en el exterior, que tenga objetivos similares;
- Formar parte de otras compañías o fusionarse con otras empresas, sociedades, corporaciones y fundaciones nacionales o extranjeras legalmente constituidas o por constituirse en el país o en el exterior, que tenga objetivos similares;
- Establecer agencias, sucursales o representaciones de entidades o sociedades nacionales o extranjeras, que tengan relaciones con el objeto social;
- Podrá abrir oficinas, sucursales, agencias, centros de promoción en el país y en el exterior, para desarrollar actividades propias de su objeto social;
- Podrá realizar actividades administrativas, financiera, bancarias y de control para el fiel cumplimiento del objeto social; y,
- Podrá celebrar toda clase de actos y contratos civiles, mercantiles, laborales y, de cualquier otra índole, necesarios para el fin propuesto y permitido por las leyes ecuatorianas: en consecuencia serán propias de la compañía, todos los actos y contratos que se relacionen directa o indirectamente con el objeto social.

**Artículo4.- Plazo.-** El plazo de la duración de la compañía es de treinta años, contados desde la fecha de inscripción de esta escritura en el Registro Mercantil. La compañía podrá disolverse antes del vencimiento del plazo indicado, o podrá prorrogarlo, sujetándose, en cualquier caso, a las disposiciones legales aplicables.

## **TITULO II DEL CAPITAL**

**Artículo5.- Capital Social.-** El capital es de 60.000,00USD, dividido en participaciones iguales para cada uno de los socios de un valor de 12.000,00USD, este capital se encuentre totalmente suscrito por los socios y pagados íntegramente.

Los aumentos y disminución del capital serán pagados en las oportunidades, proporciones y condiciones que establezcan la Junta General de Socios al acordar el respectivo aumento, pero siempre con sujeción a la Ley, los presentes estatutos y cualquier reglamento que sobre el particular expedida la Junta General de Socios.

**Artículo 6.- Participaciones.-** La compañía emitirá los certificados de aportación a todos y cada uno de los socios, los mismos que serán firmados por el presidente y el Gerente General. La Compañía llevara un libro de participaciones en el cual se registraran las participaciones de propiedad de cada socio e ira firmado por el Gerente General. Las participaciones son iguales acumulativas e indivisibles y no estarán representadas por títulos negociables, reunirán los requisitos de Ley. Los certificados de aportación se expedirán de conformidad con lo dispuesto en la Ley de Compañías.

**Artículo 7.-** Los socios podrán ceder sus participaciones cumpliendo para el efecto lo que determina la Ley de Compañías. En primer término deberán ser ofrecidos a los socios, quienes deberán ejercer su derecho preferente dentro del plazo de treinta días, a cuota de las participaciones que tuvieran.

### **TITULO III DEL GOBIERNO Y ADMINISTRACIÓN**

**Artículo 8.- Norma general.-** El gobierno de la Compañía corresponde a la Junta General de Socios, y su administración al Gerente General y al Presidente.

**Artículo 9.- Convocatorias.-** La convocatoria a junta general efectuará el Gerente de la Compañía, con ocho días de anticipación a la fecha fijada para la reunión, mediante nota dirigida a la dirección registrada por cada socio en ella. El tiempo de intervalo entre la convocatoria y la junta, así como las demás precisiones son iguales a las ya indicada.

**Artículo 10.- Quórum de Instalación.-** Salvo que la ley disponga otra cosa, la junta general se instalará, en primera convocatoria, con la concurrencia de más del 50% del capital social. Con igual salvedad, en segunda convocatoria, se instalará con el número de socios presentes, siempre que se cumplan los demás requisitos de ley. En esta última convocatoria se expresará que la junta se instalará con los socios presentes.

**Artículo 11.- Quórum de Decisión.-** Salvo disposición en contrario de la ley, las decisiones se tomarán por una mayoría absoluta de socios presentes, equivalente por lo menos al cincuenta y uno por ciento del capital social asistente a la Junta General, con excepción de los casos expresamente señalados en la ley e este estatuto. Los votos en blanco y las abstenciones se sumaran a la mayoría y en caso de empate la propuesta de considera denegada. Cada participación tendrá derecho a un voto.

**Artículo 12.- Facultades de las Junta.-** Corresponde a la junta general el ejercicio de todas las facultades que la ley confiere al órgano de gobierno de la Compañía de Responsabilidad Limitada y además las siguientes atribuciones y deberes:

- a. Fijar políticas para el funcionamiento de la compañía
- b. Nombrar y remover a los administradores por causas legales y fijar sus remuneraciones.
- c. Conocer y aprobar las cuentas, balances e informes que presenten los administradores y el comisario.
- d. Resolver acerca de la distribución de los beneficios sociales.
- e. Acordar modificaciones en los estatutos, el aumento y disminución de capital social, la constitución de reservas especiales y facultativas, disolución anticipada o prórroga del plazo, acordar todas las modificaciones del contrato social y disolución de la Compañía de acuerdo a la ley.
- f. Disponer el establecimiento y supresión de agencias y sucursales, fijar su capital y nombrar a sus representantes.

- g. Cumplir con todos los demás deberes y ejercer todas las demás atribuciones que le correspondan según la Ley, los presentes estatutos y los reglamentos o resoluciones de la misma Junta General.

**Artículo 13.- Junta General Ordinaria.-** Previa convocatoria la Junta General Ordinaria se reunirá por lo menos una vez al año, dentro de los tres meses posteriores a la finalización del ejercicio económico de la Compañía, para tratar necesariamente de los siguientes asuntos, sin perjuicio de lo que expresamente se señala en la respectiva convocatoria:

- a. Conocer y aprobar el presupuesto anual de la Compañía, las cuentas y balances que presente el Gerente General así como su informe de labores.
- b. Resolver acerca del reparto de utilidades y la formulación del fondo de reserva, para la cual el Gerente General presentara un proyecto de distribución de utilidades; y
- c. Proceder, llegando al caso, a la designación de los administradores y gerentes cuyo nombramiento le corresponde hacer según la Ley y los presentes estatutos, así como fijar, revisar o ratificar sus remuneraciones.

**Artículo 14.- Junta General Extraordinaria.-** La Junta General Extraordinaria se reunirá en cualquier época en que fuere convocada para tratar los asuntos puntualizados en la respectiva convocatoria.

**Artículo 15.- Junta Universal.-** No obstante lo dispuesto en los artículos anteriores, la junta se entenderá convocada y quedará válidamente constituida en cualquier tiempo y en cualquier lugar, dentro del territorio nacional, para tratar cualquier asunto siempre que esté presente todo el capital el capital pagado y los asistentes, quienes deberán suscribir el acta bajo sanción de nulidad de las resoluciones, acepten por unanimidad la celebración de la Junta y los puntos para tratarse en la misma.

**Artículo 16.- Presidente de la Compañía.-** El Presidente será nombrado por la Junta General para un período de dos años, a cuyo término podrá ser reelegido. El Presidente continuará en el ejercicio de sus funciones hasta ser legalmente reemplazado.

Corresponde al Presidente:

- a. Presidir las reuniones de la Junta General a las que asista y suscribir, con el secretario, las actas respectivas.
- b. Cumplir y hacer cumplir la Ley, los estatutos y las resoluciones de la Junta General;
- c. Suscribir con el Gerente los certificados de aportación, y extender el que corresponda a cada socio; y,
- d. Subrogar al Gerente en el ejercicio de sus funciones, en caso de que faltare, se ausentare o estuviere impedido de actuar, temporal o definitivamente.
- e. Presentar anualmente a consideración a la Junta General Ordinaria un informe detallado de sus actividades;
- f. Las demás que le confiere la Ley, estos estatutos y las resoluciones de la Junta General.

**Artículo 17.- Gerente de la Compañía.-** El Gerente será nombrado por la Junta General para un período de dos años en sus funciones y podrá ser reelegido. El Gerente continuará en el ejercicio de sus funciones hasta ser legalmente reemplazado.

Corresponde al Gerente:

- a. Convocar a las reuniones de la Junta General.
- b. Cumplir y hacer cumplir la Ley, el contrato social y las resoluciones de la Junta General;

- c. Actuar de secretario de las reuniones de Junta General a las que asista, y firmar, con el Presidente, las actas respectivas;
- d. Realizar a nombre de la Compañía toda clase de gestiones, actos y contratos, con excepción de aquellos que fueren extraños al contrato social o que pudieren impedir que la Compañía cumpla con sus fines o reforma al contrato social.
- e. Suscribir con el Presidente los certificados de aportación, y extender el que corresponda a cada socio;
- f. Ejercer la representación legal, judicial y extrajudicial de la compañía, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 12 de la Ley de Compañías.
- g. Cuidar que se lleve debidamente la contabilidad, la correspondencia, las actas de las Juntas Generales y expedientes de las mismas, en general el archivo de la compañía;
- h. Ejercer las demás atribuciones previstas para los administradores en la Ley de Compañías;

**Artículo 18.- Prohibiciones.-** Se prohíbe al Gerente General;

- a. Negociar o contratar a cuenta propia, directamente con la Compañía.
- b. Realizar por cuenta de la Compañía operaciones ajenas a su objeto;
- c. Las demás que establezca la Ley.

**Artículo 19.- Responsabilidades.-** El Gerente es solidariamente responsable para con la Compañía y terceros:

- a. De la existencia real de los dividendos declarados
- b. De la existencia y exactitud de los libros de la Compañía;
- c. Del exacto cumplimiento de los acuerdos de las juntas; y,



- d. Del cumplimiento de los requisitos exigidos por la ley para la existencia y funcionamiento de la Compañía.

**Artículo 20.- Extinción de Responsabilidades.-** Cesara la responsabilidad del Gerente General frente a la Compañía:

- a. Por aprobación del balance y sus anexos, excepto cuando:
- Se lo hubiera aprobado en virtud de datos no verídicos; y,
  - Si hubiere acuerdo expreso de reservar o ejercer la acción de responsabilidades
- b. Cuando hubiere procedido en cumplimiento de acuerdos de la Junta General, a menos que tales acuerdos fueren notoriamente ilegales;
- c. Por aprobación de la gestión o por renuncia expresa a la acción o por transacción acordada por la Junta General; y,
- d. Cuando hubiere dejado constancia de su oposición a resoluciones ilegales de la Junta General, en el plazo de diez días a contarse desde la fecha en que fueron adoptadas.

#### **TITULO IV DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN**

**Artículo 21.- Norma General.-** La compañía se disolverá por una o más de las causas previstas para el efecto en la Ley de Compañías, y se liquidará con arreglo al procedimiento que corresponda, de acuerdo con la misma ley.

El liquidador será el Gerente General o la persona que designe la Junta,

**Artículo 22.- Aportes de Capital.-** El capital de la Compañía, se suscribe de la siguiente forma.

**Cuadro # 9**  
**Aportes de Capital.**

<i>Nombres</i>	<i>Capital Suscrito</i>	<i>Capital Pagado</i>	<i>Participación %</i>
<b>Lila Quezada</b>	12.000.00	12.000.00	20%
<b>Amanda Pazmiño</b>	12.000.00	12.000.00	20%
<b>Hernán Unda</b>	12.000.00	12.000.00	20%
<b>Marjorie Venegas</b>	12.000.00	12.000.00	20%
<b>Edgar Jumbo</b>	12.000.00	12.000.00	20%
<b>TOTALES</b>	<b>60.000.00</b>	<b>60.000.00</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Acta de Constitución de la Compañía.

**Elaborado por:** Lila Quezada Yépez.

En lo correspondiente al capital pagado por los socios en numerario se encuentra depositado en el Banco Bolivariano, en la cuenta Integración de Capital, abierta a nombre de la Empresa.

Los socios fundadores encargan al Dr. Norman Ortega para que realice todas las gestiones y diligencias necesarias para el perfeccionamiento de la Compañía. Agregue usted señor notario las demás cláusulas de la ley para a completa validez de estos contratos. Hasta la minuta, la cual por reunir los requisitos de Ley queda elevada a escritura pública. Leída que fue la presente escritura por mí a los comparecientes de principio a fin en alta voz este se ratificó y aprobó su contenido firmado en unidad de acto y en señal de aceptación junto conmigo el notario del cual doy fe.

**Notario:**

---

Dr. José Estuardo Novillo P.  
CI. 120564012-9

---

Srta. Amanda Carolina Pazmiño.  
CI. 120564012-9

---

Sra. Marjorie Venegas  
CI.171594246-0

---

Sr. Hernán Unda  
CI. 171101118-7

---

Sr. Edgar Jumbo  
CI. 170528555-9

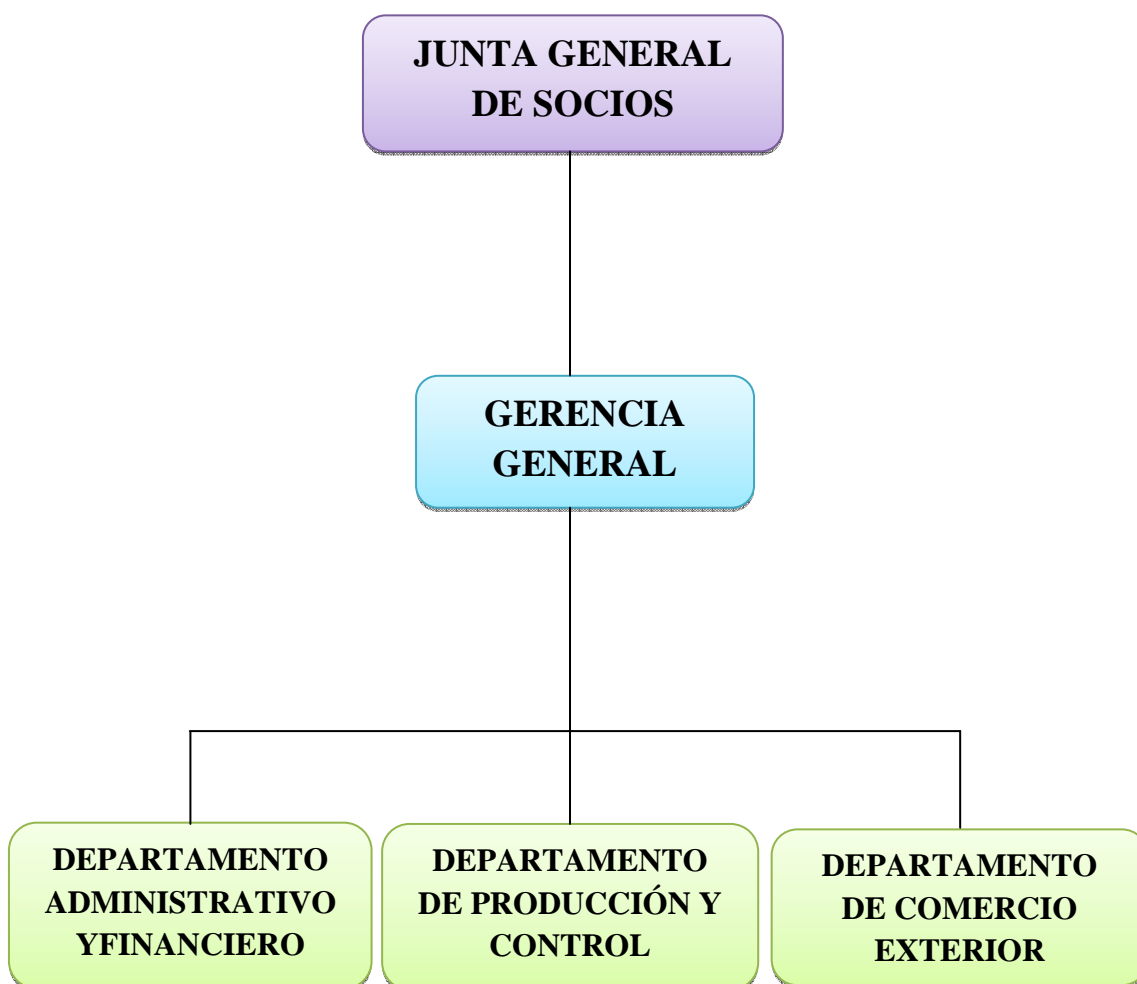
---

Srta. Lila Quezada  
CI. 172065997-6

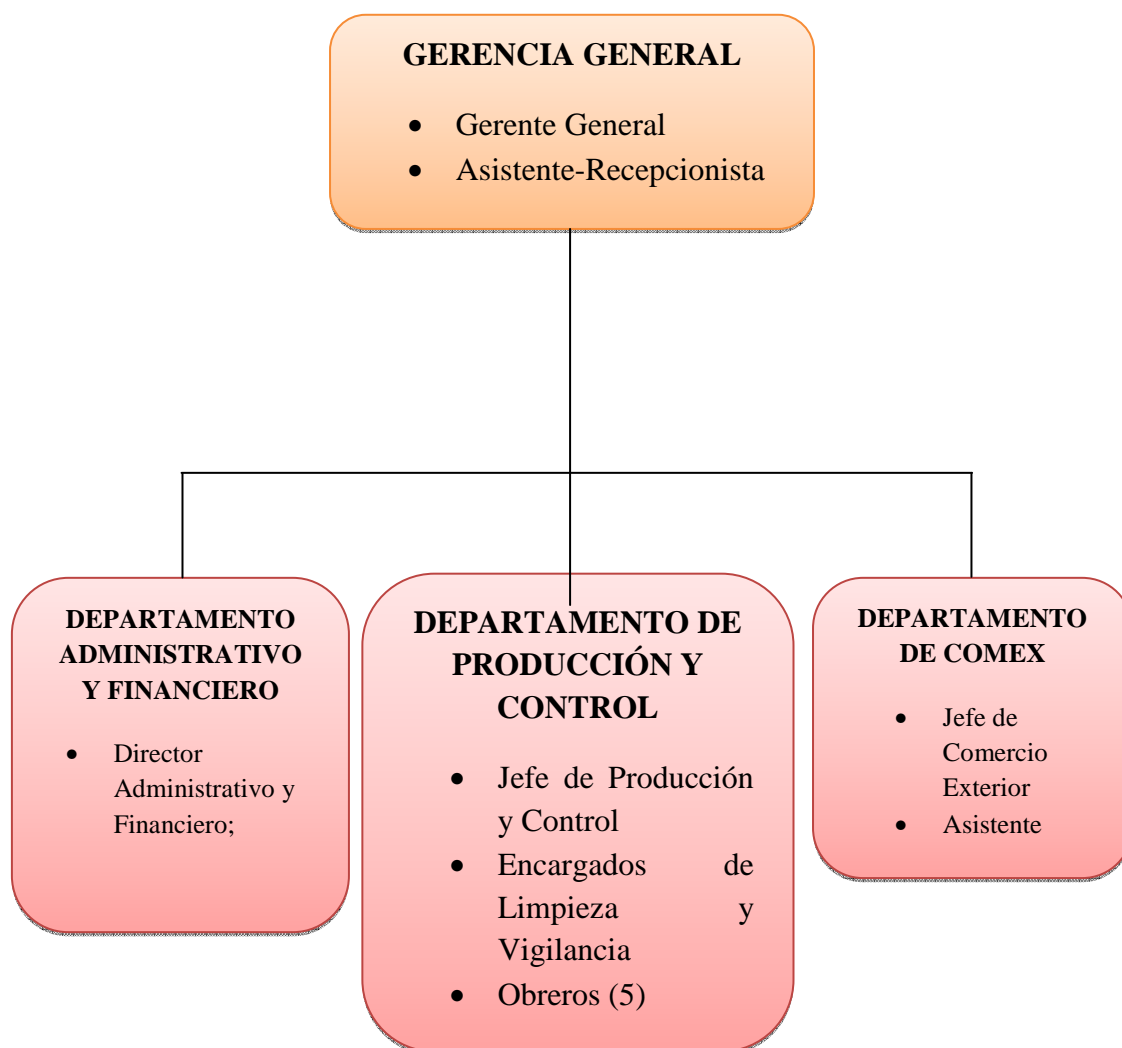
### 3.3 Organización de la Empresa

Para la distribución adecuada de nuestra empresa es importante contar con el personal adecuado para cada uno de los departamentos a designarse para cumplir con las necesidades.

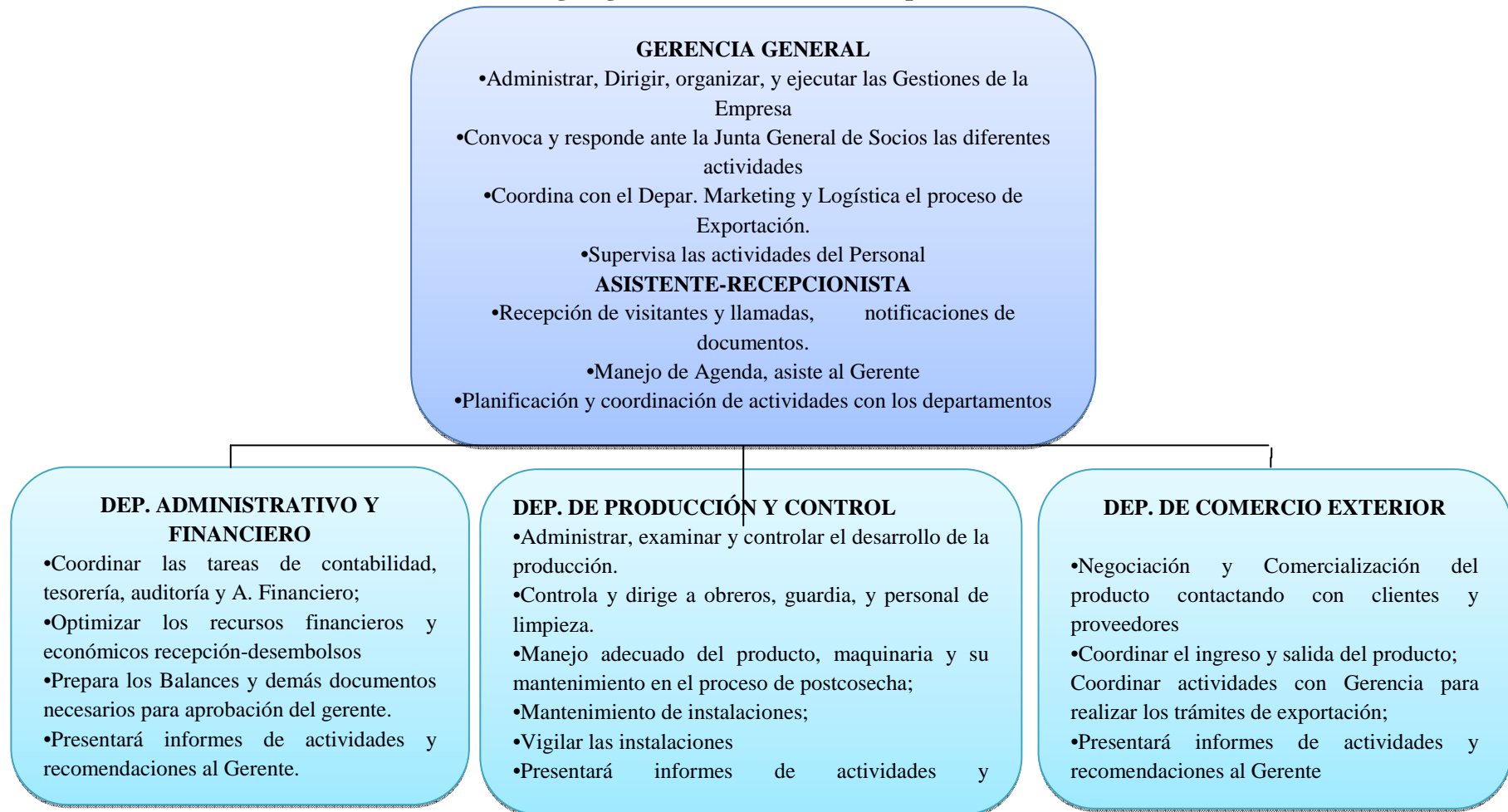
**Grafico # 3**  
**Organigrama Estructural de la Compañía**



**Gráfico # 4**  
**Organigrama Posicional de la Compañía.**



**Gráfico # 5**  
**Organigrama Funcional de la Empresa.**



### **3.3.1 Departamento de Exportación.**

Toda empresa que quiera consolidar su actividad exportadora o de internalización tiene que crear su propio departamento de Comercio Exterior, para que puedan ocuparse de las diferentes labores que permitan a la empresa una presencia confirmada en los distintos mercados internacionales donde que la exportación no es más que el resultado de una estrategia de internalización, diremos que el departamento de exportación es un instrumento que lleva a cabo todas las labores inherentes al marketing internacional. Un departamento de exportación es una estructura humana con fines muy concretos: "llevar a cabo todas las tareas que generan operaciones en el exterior"

Como responsable global está el director de exportaciones o gerente de exportación, asistido por un adjunto al director de exportación (subgerente de exportación). A partir de aquí existe toda una estructura sea de tipo administrativo o de tipo operativo, que apoye en todo lo necesario al departamento de exportación.

Al frente del departamento de Comercio Exterior deberá nombrarse un Export manager, director de comercio internacional, responsable de comercio exterior o con la denominación que creamos más adecuada. El Export manager representa una figura muy importante en la estructura de la empresa puesto que la exportación seguro demostrara en un breve plazo que es un elemento básico e indispensable para el buen funcionamiento de la misma. Cada empresa deberá definir en qué momento esta figura es conveniente pero deberá llevarla a cabo cuando vea que empiezan a crearse "cuellos de botella" (es decir retrasos y/o errores). En la actividad de comercio exterior a medida que se incrementen los pedidos. En este momento será conveniente definir cuáles son las obligaciones del responsable de comercio exterior.

## **CAPÍTULO IV**

### **ESTUDIO DE MERCADO**

Consiste en una parte importante del proyecto puesto que se inicia con la investigación formal y sus resultados determinarán en decisiones posteriores indicando un mercado para un bien o servicio en un tiempo determinado; comprobaremos la existencia de una necesidad insatisfecha o la posibilidad de brindar un mejor producto, servicio; definiremos la oferta, demanda, precio, canales de distribución; conocimientos del riesgo que el producto corre; etc.

#### **4.1 Objetivos del Estudio de Mercado.**

##### **4.1.1 Objetivo General.**

Determinar la factibilidad de realizar un proyecto de exportación de limón Tahití para satisfacer la demanda del mercado de Alemania.

##### **4.1.2 Objetivos Específicos.**

- a. Determinar el mercado potencial.
- b. Identificar el tipo de producto que requiere el mercado objetivo.
- c. Establecer el mercado competidor en Alemania.
- d. Determinar el precio que favorezca la exportación.
- e. Determinar la frecuencia de las exportaciones.
- f. Establecer la oferta interna del producto.

#### **4.2 Metodología para la cuantificación de la Demanda**

Los métodos que se utilizarán para la cuantificación de la demanda serán de carácter científico o matemático tales como: Método exploratorio, estadístico, deductivo,

inductivo y de observación, estos métodos permitirán cumplir con los objetivos específicos del estudio de mercado, para determinar la viabilidad del proyecto.

#### **4.2.1 Método Exploratorio.**

Explorar significa adentrarse en un entorno poco conocido o investigado, por lo tanto, este método se utilizará para obtener información de los productores de cítricos en Santo Domingo de los Tsáchilas, así como también de las bases de datos del Banco Central del Ecuador, Corporación de Promociones de Exportaciones e Inversiones (CORPEI), Instituto de Estadísticas y Censos del Ecuador (INEC), Instituto Alemán de Estadísticas, Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP) y del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y (MAGAP), para determinar el mercado potencial, las características del producto exportable y la oferta interna del producto.

#### **4.2.2 Método Estadístico.**

El método estadístico recolecta toda clase de datos, los transforma en información útil al proyecto, la cual es analizada para obtener resultados seguros y confiables, y finalmente es interpretada mediante conclusiones. Mediante el análisis estadístico se determinará la población de Alemania, a través de datos proporcionados por Instituto Alemán de Estadísticas, para realizar las respectivas proyecciones y determinar la demanda potencial del producto a exportar. Del mismo modo se empleará la información acerca de la cantidad de productores de limón existentes en Santo Domingo de "Tsáchilas, proporcionada por el Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones agropecuarias, área Santo Domingo, para determinar la oferta interna de la materia prima para el proyecto.

#### **4.2.3 Método Experimental.**



Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP) realizó un estudio de conservación y acondicionamiento del limón Tahití, en el cual "se determinó que el limón parafinado conservan sus características organolépticas (olor, sabor, color, textura) durante un lapso de 45días", periodo en el cual se puede disfrutar de limón de calidad, puesto que conserva todos sus nutrientes sin ninguna alteración.

Además se obtendrá el Certificado Fitosanitario y de Calidad que otorga la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro (AGROCALIDAD). La obtención de dichos certificados permite que el producto sea exportado de acuerdo a las exigencias y condiciones del mercado alemán, asegurando de esta forma la confiabilidad en el consumo producto.

#### **4.2.4 Método Deductivo.**

El método deductivo parte de un dato general, aceptado como válido, por medio del razonamiento lógico y se va hacia un caso en particular. Se empleará la deducción para analizar la información proveniente de fuentes primarias, bases de datos de las instituciones y organismos que intervienen en el proyecto, así como también de las fuentes secundarias. Con lo que se determinará la demanda potencial, la frecuencia de exportación, el valor FOB y otras variables relevantes para la factibilidad del proyecto.

#### **4.2.5 Método Inductivo.**

El método inductivo parte de casos particulares a conocimientos generales. Por ejemplo, si se analiza la información del total de productores de limón en la Provincia Tsáchilas y del número de habitantes residentes en Alemania, se obtendrá el abastecimiento del producto así como también la demanda potencial del mismo.

#### **4.2.6 Método de Observación.**

La observación permite reunir información visual sobre todos los fenómenos que ocurre en el entorno de estudio. Este método se utilizará en cada etapa del proceso de investigación del mercado.

#### **4.3 Recolección de la Información**

La información necesaria para el proyecto se obtendrá de fuentes primarias, como las entrevistas que se aplicarán a los productores y a personas expertos en el tema de las exportaciones de limón Tahití de Santo Domingo de los Tsáchilas, así como también de representantes de los diferentes organismos relacionados. También se obtendrá información de fuentes secundarias, como: Instituto Alemán de Estadísticas, para obtener información referente a la cantidad de habitantes en Alemania, con estos datos se realizaran las proyecciones para cuantificar la demanda potencial del proyecto.

#### **4.4 Procesamiento de la Información.**

Al disponer de referencias de proveedores internos y de posibles consumidores en el mercado Alemán, se procederá al procesamiento y análisis de dichos datos. Para la proyección de la cantidad demandada se utilizará métodos de proyección, con lo que se determinará la demanda futura del producto, en base a porcentajes de aceptación o rechazo, con lo que se cumplirán los objetivos del estudio de mercado.

#### **4.5 Análisis Geográfico, Político, Económico y Jurídico de Alemania.**

##### **4.5.1 Bandera.**

**Gráfico # 6**  
**Bandera de Alemania**



**Fuente:** Investigación de Campo  
**Elaborado por:** Lila Quezada Yépez.

**República Federal de Alemania** es su nombre oficial es un país de Europa Central que forma parte de la Unión Europea (UE).

**4.5.2 Ubicación Geográfica.** Limita al norte con el mar del Norte, Dinamarca y el mar Báltico; al este con Polonia y la República Checa; al sur con Austria y Suiza, y al oeste con Francia, Luxemburgo, Bélgica y los Países Bajos.<sup>11</sup>

- **Superficie** : 357.021 Km<sup>2</sup><sup>15</sup>

Entre sus ríos más importantes tenemos el Rin, el Elba, el Danubio y el Meno. Entre los lagos destacan el de Constanza y el Muritz. Alemania se encuentra en una zona climática moderada con una temperatura media anual de 9°C.

El territorio alemán se divide en **16 Estados** (Lander).

**Gráfico # 7**  
**Ubicación de Alemania**



**Fuente:** Investigación de Campo  
**Elaborado por:** Lila Quezada Yépez.

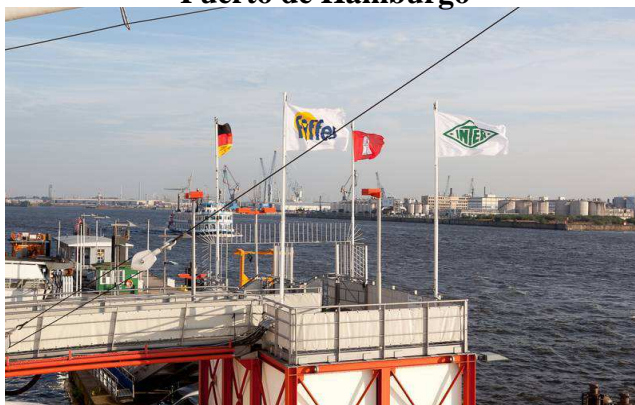
<sup>11</sup>Microsoft Encarta 2010

### 4.5.3 Economía.

Es uno de los países más industrializados del mundo, es la tercera potencia mundial, es un foco de riqueza y crecimiento. Con una infraestructura de carreteras amplias y un excelente nivel de vida, su territorio se divide en 16 estados con ciudades que sobrepasan el medio millón de habitantes tales como:

- **Berlín.-** Berlín es una de las ciudades más interesantes de Alemania. A parte de ser su centro político, esta encantadora ciudad tiene mucho que ofrecer tanto en el ámbito histórico-cultural como en actividades para realizar durante tu tiempo libre cuenta con más de 3 millones de habitantes.
- **Hamburgo.-** La "ciudad libre y hanseática" de Hamburgo es la segunda metrópolis más importante de Alemania con uno de los puertos más grandes de Europa.

**Gráfico # 8**  
**Puerto de Hamburgo**



**Fuente:** Investigación de Campo  
**Elaborado por:** Lila Quezada Yépez.

- **Múnich y Colonia.-** Situada idílicamente al pie de los Alpes, Múnich, la capital de Baviera, cuenta con 1.2 millones de habitantes.

Alemania es el principal productor de la Unión Europea de leche, carne de cerdo y colza, así como el segundo productor de cereales, patatas, remolacha y carne de vacuno. La producción nacional sirve para cubrir aproximadamente el 80% de las necesidades del consumo doméstico, el resto es cubierto con importaciones. El principal cultivo es el

cereal, que ocupa el 58% de la SAU (Superficie Agrícola Útil), destacando el trigo, el centeno, la cebada, la avena y el maíz.<sup>12</sup>

#### 4.5.4 Sistema Político.

- CDU (Unión Democrática Cristiana), definido como partido de centro derecha.
- CSU (Unión Social Cristiano de Baviera), ahora asociado a CDU a nivel nacional, menos el Estado de Baviera.
- SPD (Partido Socialdemócrata de Alemania), se identifica con el Partido Socialista Europeo.
- FDP (Partido Libre Democrático), es un partido liberalista de Alemania.
- DIE LINKE, Partido de Izquierda Alemán.
- GRÜNE, Partido Verde de Centro Izquierda.

El actual Gobierno de Alemania es un gobierno de coalición formado por los partidos CDU/CSU y el FPD (Derecha) y el SPD (Centro-Izquierda). Dado que se trata de los 2 partidos mayores, esta coalición se denomina en Alemania la GRAN COALICIÓN.<sup>13</sup>

#### 4.5.5 Producto Interno Bruto.

##### PIB (Nominal)<sup>14</sup>

Ocupa el puesto 3º de la lista de PIB (Nominal) con los siguientes valores

- Total (2009) : 3.330.032 (millones de dólares USD)
- PIB per cápita<sup>15</sup> : 40.542\$ (2010)

<sup>12</sup> Alemania, Red de Oficinas Económicas y Comerciales de España en el Exterior  
<http://www.oficinascomerciales.es/icex/>

<sup>13</sup> Guía de Alemania, elaborada por la Oficina Económica y Comercial de España en Berlín, actualizada e

<sup>14</sup> [www.fao.org](http://www.fao.org)

<sup>15</sup> Banco Mundial: <http://datos.bancomundial.org/pais/alemania>.

### **PIB (Paridad de poder adquisitivo – PPA)**

- Total (2009) : 2.809.693 millones de dólares (2007)  
Ubicado 5º Lugar de la lista del PIB (PPA) Totales;
- PIB Per cápita : 37.622(2010)

### **IDH (Índice de Desarrollo Humano)<sup>16</sup>**

Según la lista IDH (2009) se encuentra en el puesto No 21. A partir del año 2002 su moneda es el euro (€, EUR), anteriormente su monedaera el marco.

#### **4.5.6 Índices.<sup>17</sup>**

- **Tasa de Natalidad** : 8,3nacimiento/1000 habitantes (2011 est.)
- **Tasa de Mortalidad** : 10,92 muertos/1000 habitantes (Julio2011 est.)
- **Tasa de Migración Neta** : 0,54 migrantes/habitantes (2011 est.)
- **Tasa de Fertilidad** : 1,41 infantes nacidos/mujer (2011 est.)
- **Tasa de Alfabetización** : 99% total de la población tanto hombres y mujeres
- **Población Julio 2011** : 81.558.834

#### **4.6 Oferta Mundial.**

Según estadísticas, la producción mundial de limones y limas presenta una tendencia creciente según datos proporcionados por la Organización para la Agricultura y Alimentación (FAO) y su página en la Web, en la que nos indica las toneladas métricas (TM) que cada país produce como promedio estimado anuales.

---

<sup>16</sup> Wikimedia Foundation, Inc. – <http://es.wikipedia.org/wiki/Alemania>.

<sup>17</sup> [http://www.indexmundi.com/es/alemania/poblacion\\_perfil.html](http://www.indexmundi.com/es/alemania/poblacion_perfil.html)

**Cuadro # 10**  
**Productores a nivel mundial de Limones**

PRINCIPALES PRODUCTORES A NIVEL MUNDIAL DE LIMONES				
AÑO 2009				
Posición	Región	Producción (1000\$ Int)	Símbolo	Producción (1000 T)
1	India	634673	*	2429000
2	México	581208	*	2224382
3	Argentina	329225	*	1260000
4	Brasil	252231	*	965333
5	China	239646	*	917166
6	Irán	181558	*	694854
7	España	180002	*	688900
8	Turquía	175704	*	672452
9	Estados Unidos	146727	*	561550
10	Italia	135374	*	518100
11	Egipto	86158	*	329741
12	Perú	61735	*	236271
13	Sudáfrica	60081	*	229943
14	Chile	47032	*	180000
15	República Árabe Siria	35875	*	137300
16	Líbano	29787	*	114000
17	Guatemala	26963	*	103193
18	Pakistán	25737	*	98500
19	Grecia	22470	*	86000
20	Tailandia	21425	*	82000

**Fuente:** FAOSTAT

**Elaboración:** Quezada Yépez Lila

La India y Argentina son los principales productores del mundo respectivamente en la que entre estos tres países sobrepasan el 30% del volumen de producción, Ecuador registra en promedio anual 24.805 TM.

Producción mundial de limones y limas hasta el año 2010<sup>18</sup> **14.083.090 TM**

#### **4.7 Evolución de las exportaciones de limón Tahití en el Ecuador.**

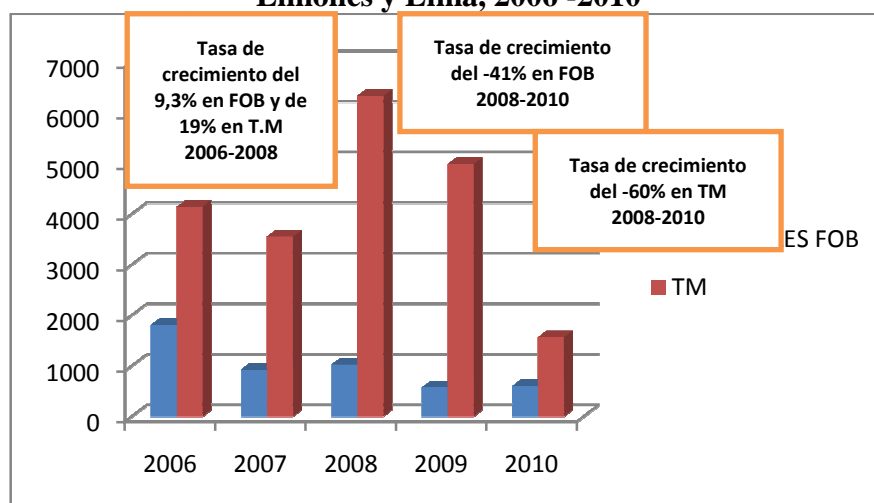
Si se analiza las exportaciones del limón con respecto a los demás cítricos, se observa que este producto tiene una participación del 5.02% del volumen exportado en el año

---

<sup>18</sup> FAOSTAT 2010

2006, las exportaciones de limones y lima durante el período que abarca desde el 2006 al 2008 presentan un crecimiento tanto en valores FOB 9.3% como en toneladas 19.3%, del 2008 al 2010 presenta un decrecimiento tanto en valor FOB como en T.M.

**Gráfico # 9**  
**Evolución de las Exportaciones de**  
**Limones y Lima, 2006 -2010**



**Fuente:** Banco Central del Ecuador  
**Elaboración:** Quezada Yépez Lila

Adicionalmente se reporta que las exportaciones de limones y lima alcanzaron su tope durante el año 2008, exportando 1.024,89 mil dólares y 6,337 toneladas, con una tasa de crecimiento de 9.3% en valor FOB y de 19.3 % en T.M actualmente en el 2010 se observa un decrecimiento con valor de 1566.34 TM, y un valor FOB de 600.31 con una tasa de decrecimiento del 60% en T.M y de 41% comparado con el año 2008 de las razones son las temporadas bajas del producto e incremento de nuevos exportadores de limón.

**Cuadro # 11**  
**Exportaciones Ecuatorianas de limón en TM**

AÑO	USD \$ MILES FOB	TM
2006	1.809.10	4,145.0
2007	927.83	3,555.19
2008	1.024.89	6,336.60
2009	574.75	4987.37
2010	600.31	1566.34

**Fuente:** Banco Central del Ecuador  
**Elaboración:** Quezada Yépez Lila.



#### 4.8 Principales Países Exportadores.

A continuación presentamos a los 20 principales exportadores del mundo de acuerdo con el volumen anual promedio exportador en el periodo analizado. Entre estos 20 países tienen un 88.66% de participación al total analizado.

**Cuadro # 12**  
**Exportaciones Mundiales de Limones y Limas**  
**TM / USD FOB/2010**

Nº	PAÍSES	TONELADAS	USD FOB	% ANUAL
1	España	315.314	409.841	20,27%
2	Argentina	402.212	388.017	19,19%
3	México	487.085	242.315	11,98%
4	Turquía	221.798	202.874	10,03%
5	Países Bajos	117.613	192.442	9,52%
6	Estados Unidos de América	147.424	157.793	7,80%
7	Italia	63.221	101.756	5,03%
8	Sudáfrica	241.185	77.314	3,82%
9	Brasil	60.335	48.177	2,38%
10	Bélgica	27.338	39.406	1,95%
11	Chile	41.127	33.621	1,66%
12	Francia	17.956	31.956	1,58%
13	Alemania	16.626	27.085	1,34%
14	Austria	11.537	18.922	0,94%
15	Uruguay	14.778	12.414	0,61%
16	Eslovenia	8.889	8.865	0,44%
17	India	29.494	8.768	0,43%
18	Marruecos	12.827	8.370	0,41%
19	Emiratos Árabes Unidos	14.203	6.237	0,31%
20	Egipto	6.558	5.840	0,29%
	<b>TOTAL</b>	<b>2.257.520</b>	<b>2.022.013</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: FAOSTAD

Elaborado: Lila Quezada Yépez

España aparece como principal exportador con exportaciones promedio anuales de 315.314 toneladas métricas, equivalentes a una participación del 20.27%. Le siguen en importancia Argentina con 19.19% que se destaca durante los últimos años como uno de los mayores exportadores de limón Tahití a nivel mundial, así como México con 11.98%, Estados Unidos 7.80% en el centro de la lista encontramos a Chile 1.66% y al final a Uruguay 0.61%, India 0.43% y Egipto 0.29%.

Nuestro país en lo referente a la participación en el contexto mundial, y de acuerdo con el volumen anual exportado, entre aproximadamente 120 países exportadores de

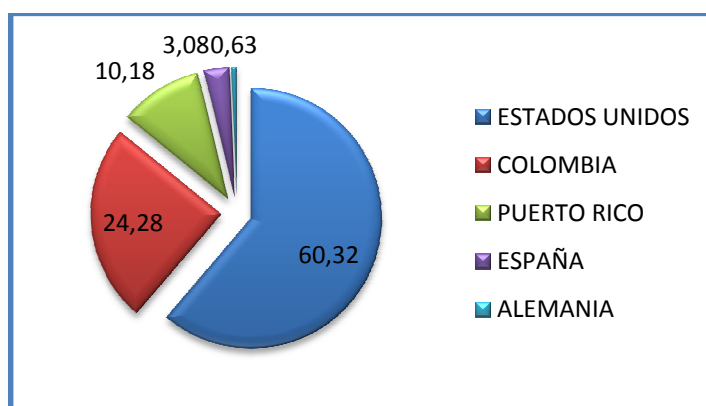
limones y limas a nivel mundial, ocupa el puesto 26 y se estima que se posicione en un mejor lugar con el paso del tiempo.

#### 4.9 Destino de las Exportaciones de limón Tahití Ecuatoriano.

La producción de limón Tahití fresco está destinada a satisfacer tanto las necesidades externas e internas. En cifras porcentuales, se puede decir que la demanda local de limón Tahití se encuentra en el rango del 30%, mientras que el 70% restante se destina a la exportación, nuestro proyecto incrementará en mayor porcentaje dicha cifra a la exportación (mercado externo).

En cuanto a los principales destinos de exportación en América, Estados Unidos es el mercado más importante para las exportaciones de dicho producto, con ciertas variaciones en la que apareció como mejor destino Colombia en el año 2010 y en adelante, en lo referente a las exportaciones a la Unión Europea, Alemania aparece como mejor mercado seguido de Países Bajos y Francia estos muestran incrementos a partir del año 2010.

**Gráfico 10**  
**Principales destinos de las Exportaciones Ecuatorianas de Limones y Limas 2006-2010**



**Fuente:** Banco Central del Ecuador

**Elaboración:** Quezada Yépez Lila

#### 4.10 Balanza Comercial Ecuador-Alemania.

Los datos presentados en la Balanza Comercial, demuestran que Ecuador mantiene un déficit en el año 2007 con relación a Alemania, es así que en dicho año observamos un déficit de -25.061 mil dólares, para el 2010 presenta el saldo negativo mayor que el año anterior es decir que han aumentado las importaciones desde Alemania es así que se tiene un déficit de -131.478 mil dólares.

**Cuadro # 13**  
**Balanza Comercial Ecuador con Alemania**  
**VALOR FOB MILES DE DÓLARES**

AÑO	X	M	SALDO
2007	247.631,00	272.692,00	- 25.061,00
2008	314.978,00	354.301,00	- 39.323,00
2009	326.867,00	365.380,00	- 38.513,00
2010	320.265,00	451.743,00	- 131.478,00

**Fuente:** Banco Central del Ecuador

**Elaborado por:** Lila Quezada Yépez

#### 4.11 Demanda.

“Se entiende por demanda la cantidad de bienes y servicios que el mercado está dispuesto a adquirir para satisfacer una necesidad en un lugar geográfico específico, en un espacio de tiempo definido y a un precio determinado”.<sup>19</sup>

Para todo tipo de Estudio de Mercado el análisis y la cuantificación de la demanda constituye la primera prueba de viabilidad para la ejecución o no de un proyecto y es necesario identificar las clases de demanda que existen y cual va hacer la que utilizemos.

##### 4.11.1 Demanda Mundial.

Como lo mencionamos anteriormente los principales mercados meta para el producto son los de Estados Unidos y Europa, para este último es muy apreciado puesto que

---

<sup>19</sup>Econ. Luis Barreno – Manual de formulación y evaluación de proyectos.

varios países de la Unión Europea como España y Holanda son productores que distribuyen en este bloque.

Alemania es uno de los principales importadores de limón Tahití en Europa, así como Italia, Polonia, Francia entre otros. La demandada mundial por este cítrico es amplia, como también la competencia por esos mercados. Ecuador tiene muy buen potencial agroecológico para este cultivo, en la serranía, en el trópico y en la Amazonía el incremento de la producción ecuatoriana demuestran la competitividad de nuestra tierra.

#### **4.11.2 Determinación o Cuantificación de la Demanda.**

El método que vamos a utilizar para la proyección del mercado, será el de Consumo Nacional Aparente (CNA), que lo determinaremos con las estadísticas sobre la producción, importación y exportación con sus respectivas proyecciones proporcionadas por entidades como Help Desk EU (Unión Europea), o la FAO.

Una vez que contamos con Demanda Potencial y el Consumo Nacional Aparente, mediante diferencia podemos establecer la Demanda Potencial Insatisfecha (DPI).

#### **4.12 Producción Histórica de limón en Alemania.**

**Cuadro # 14**  
**Producción Histórica de Limón Tahití en Alemania**

<b>AÑO</b>	<b>PRODUCCIÓN TM</b>
<b>2006</b>	<b>0.00</b>
<b>2007</b>	<b>0.00</b>
<b>2008</b>	<b>0.00</b>
<b>2009</b>	<b>0.00</b>
<b>2010</b>	<b>0.00</b>

**Fuente:** FAOSTAT

**Elaborado por:** Lila Quezada Yépez

Como se aprecia en la tabla expuesta, según datos proporcionados por la FAO a nivel de la producción de Alemania no existen registros, es decir que aunque existe una producción esta debe ser mínima y se la considera como “insignificante”, y no muestra valores. Al no contar con valores es invalorable realizar la proyección, sin disponer de la información respectiva necesaria y acorde para la investigación.

Alemania al no contar con el clima propicio para la producción de limón (ambientes templados, sub-cálidos y cálidos), forzadamente de recurrir a la importación de este producto para abastecer al mercado local tanto para su venta en fresco, o para su tratamiento diverso o ya sea para exportarlo internamente.

La apreciación de los valores comprendido en el periodo 2006-2010, primeramente tiene un promedio de 135.548 TM, anuales, en el 2010 se obtuvo la mayor cantidad importada con 147.172 TM, mientras que en el año 2006 se encuentra su menor cantidad importada con 133.965 TM. Para determinar a futuro las importaciones se realiza su proyección.

#### **4.13 Importaciones Alemanas de limón Tahití.**

A continuación presentamos las importaciones realizadas por Alemania cuyos valores son positivos para nuestro estudio de mercado y la cuantificación de la demanda ya que estos están en constante crecimiento.

**Cuadro # 15**  
**Importaciones Alemanas de Limón Tahití**

<b>AÑO</b>	<b>IMPORTACIÓN TM</b>
<b>2006</b>	133.965
<b>2007</b>	140.911
<b>2008</b>	137.459
<b>2009</b>	142.959
<b>2010</b>	147.172

**Fuente:** World Factbook

**Elaborado por:** Lila Quezada Yépez

#### 4.14 Proyección de las Importaciones Alemanas de limón Tahití.

Para proyectar los valores lo realizamos mediante una regresión simple en la que mediante fórmulas obtenemos el valor porcentual, para remplazar una subsiguiente fórmula y obtener el valor que necesitamos para terminar el cálculo.

**Cuadro # 16**  
**Proyección de las Importaciones Alemanas de Limón Tahití.**

AÑO	IMPORTACIÓN TM	PORCENTAJE
2006	133.965,00	
2007	140.911,00	0,051849364
2008	137.459,00	-0,024497733
2009	142.959,00	0,040011931
2010	147.172,00	0,029469988
2011	150.734,80	SUMA
2012	154.383,84	0,09683355
2013	158.121,23	TCPA
2014	161.949,09	2,42%

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado:** Lila Quezada Yépez

Como podemos observar la proyección de las importaciones Alemanas esta a una tasa de crecimiento del 2.42% siendo este resultado positivo para el proyecto ya que incrementa anualmente las cantidades en TM de las importaciones de limón Tahití.

**Cuadro # 17**  
**Importación Proyectada en Tm**

AÑO	IMPORTACIÓN (TM)
2011	150.734,80
2012	154.383,84
2013	158.121,23
2014	161.949,09

**Fuente:** World Factbook

**Elaborado:** Lila Quezada Yépez

Hasta el 2014 la importaciones vanen aumento y que desde el año base que es el 2006 hasta el año proyectado 2014 hay un decrecimiento en ciertos periodos como entre el año 2007-2008 pero este es mínimo, ya que en los años siguientes va en aumento, Ecuador tiene la oportunidad de participar exportando ya que las importaciones de Alemania superan a simple vista a la producción nacional de nuestro país.

#### **4.15 Exportaciones Alemanas de limón Tahití.**

En el siguiente cuadro observamos las cifras de las exportaciones en TM, hechas por Alemania hacia los países de la Unión Europea, lo cual podemos analizar que Alemania no siendo un productor de limón es un exportador.

**Cuadro # 18**  
**Exportaciones Alemanas de Limón Tahití**

<b>AÑO</b>	<b>EXPORTACIÓN TM</b>
<b>2006</b>	11466
<b>2007</b>	10472
<b>2008</b>	16626
<b>2009</b>	16.854
<b>2010</b>	17.082

**Fuente:** World Factbook

**Elaborado:** Lila Quezada Yépez

Alemania para satisfacer sus necesidades internas y de reexportaciones su principal actividad es la importación de este cítrico ya que no es un productor que registra una actividad permanente dependen de los productores de limón externos para abastecer su mercado nacional e internacional.

##### **4.15.1 Proyección Exportaciones Alemanas de limón Tahití.**

Al igual que las importaciones lo realizamos mediante una regresión simple, a continuación se presenta un cuadro en cual se identifican los valores.

**Cuadro # 19**  
**Proceso de proyección de las Exportaciones Alemanas de Limón Tahití.**

AÑO	EXPORTACIÓN PROYECCION	PORCENTAJE
2006	11.466,00	
2007	10.472,00	-0,086691087
2008	16.626,00	0,587662338
2009	16.854,00	0,013713461
2010	17.082,00	0,013527946
2011	19.337,73	SUMA
2012	24.782,16	0,528212658
2013	35.953,37	TCPA
2014	59.048,24	13%

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado:** Lila Quezada Yépez

**Cuadro # 20**  
**Proyección Exportaciones Alemanas de limón Tahití.**

AÑO	EXPORTACIONES PROYECTADAS
2011	19.337,73
2012	24.782,16
2013	35.953,37
2014	59.048,24

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado:** Lila Quezada Yépez

Como resultado de la proyección de las exportaciones de Alemania podemos notar que esta va en crecimiento y como conclusión de este proceso tendremos para el 2014 en TM 59.048,24

#### **4.16 Consumo Aparente (Alemania).**

Para cuantificar la demanda es necesario calcular el consumo aparente el cual lo calcularemos de la siguiente forma, tomando en cuenta la producción, importación y exportación del país en análisis Alemania.

**Consumo Aparente (Alemania) = (Producción + Importación) - Exportación**



**Cuadro # 21**  
**Consumo Aparente (Alemania).**

AÑO	PRODUCCIÓN	IMPORTACIÓN	EXPORTACIÓN	C.A. TM
2006	0	133.965,00	11.466	122.499,00
2007	0	140.911,00	10.472	130.439,00
2008	0	137.459,00	16.626	120.833,00
2009	0	142.959,00	16.854	126.105,00
2010	0	147.172,00	17.082	130.090,00

**Fuente:** World Factbook

**Elaborado:** Lila Quezada Yépez

#### 4.16.1 Consumo Aparente Proyectado (Alemania).

A continuación se aprecia que al no tener producción propia Alemania solo cuenta para su abastecimiento a través de las importaciones que va en aumento, en general las cantidades observadas son excelentes para ser los futuros proveedores de Alemania.

**Cuadro # 22**  
**Consumo Aparente Proyectado (Alemania)**

AÑO	PRODUCCIÓN	IMPORTACIÓN	EXPORTACIÓN	C.A. PROYECTADO TM
2011	0	150.734,80	19.338	131.397,06
2012	0	154.383,84	24.782	129.601,68
2013	0	158.121,23	35.953	122.167,85
2014	0	161.949,09	59.048	102.900,85

**Fuente:** Elaboración Propia

**Elaborado:** Lila Quezada Yépez

Para el 2014 la cantidad proyectada del consumo aparente es de 102.900,85 toneladas métricas que es un buen resultado para las pretensiones de exportar a Alemania.

#### 4.17 Población Alemana.

Este país en los últimos años ha tenido un decrecimiento en su población con el paso de los años hasta se podría decir que el número de habitantes alemanes tendría una disminución considerable respecto a la actual, mediante un rápido análisis basado con los datos históricos saldremos de cualquier duda después de calcular la proyección.

**Cuadro # 23**  
**Población Alemana**

<b>AÑO</b>	<b>POBLACIÓN</b>
<b>2006</b>	<b>82.377.000,00</b>
<b>2007</b>	<b>82.267.000,00</b>
<b>2008</b>	<b>82.400.000,00</b>
<b>2009</b>	<b>82.200.000,00</b>
<b>2010</b>	<b>82.000.000,00</b>

**Fuente:** Banco Mundial <http://web.worldbank.org>  
**Elaborado por:** Lila Quezada Yépez

#### 4.17.1 Proyección de la Población Alemana.

Mediante la fórmula obtendremos la tasa de crecimiento dicha tasa nos ayudará al cálculo de las cantidades proyectadas hasta el año 2014. Todo este proceso lo desarrollaremos con la ayuda del programa EXCEL.

**Cuadro # 24**  
**Proyección de la Población Alemana.**

<b>AÑO</b>	<b>POBLACIÓN</b>	<b>PORCENTAJE</b>
2006	82.377.000,00	
2007	82.267.000,00	-0,1335%
2008	82.400.000,00	0,1617%
2009	82.200.000,00	-0,2427%
2010	82.000.000,00	-0,2433%
2011	81.906.132,31	SUMA
2012	81.718.719,18	-0,4579%
2013	81.438.403,22	TCPA
2014	81.066.143,79	-0,1145%

**Fuente:** FAOSTAT  
**Elaborado:** Lila Quezada Yépez

Como podemos notar el decrecimiento de la población tiene un promedio porcentual del 0.47% de habitantes por año.

#### 4.17.2 Consumo Per-Cápita Proyectado.

Para obtener el consumo por habitante, es necesario realizar la división del Consumo Aparente para el número de habitantes por año.

**Cuadro # 25**  
**Consumo Per-Cápita Proyectado**

AÑO	C.A. PROY <sup>TM</sup>	POBLACION.PROY	CONS.PER.PROY.KG
2011	131.397,06	81.906.132,31	1,60
2012	129.601,68	81.718.719,18	1,59
2013	122.167,85	81.438.403,22	1,50
2014	102.900,85	81.066.143,79	1,27

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado:** Lila Quezada Yépez

#### 4.17.3 Consumo Recomendado de limón Tahití.

Este índice nos permitirá obtener la demanda insatisfecha al establecer la diferencia con el consumo per-cápita. El consumo recomendado de limón es de 4Kg/habitante.<sup>20</sup>

#### 4.18 Demanda Insatisfecha.

“Se llama demanda potencial insatisfecha a la cantidad de bienes que es probable que el mercado consuma en los años futuros, sobre el cual se ha terminado que ningún productor actual podrá satisfacer si prevalecen las condiciones en las cuales se hizo el cálculo”.<sup>21</sup>

Con los datos obtenidos anteriormente y el dato del consumo recomendado podemos calcular la probable demanda potencial insatisfecha en el futuro, como lo vemos a continuación en la siguiente tabla.

La demanda insatisfecha una vez proyectada nos da como resultado un crecimiento anual en la misma. Como podemos analizar que para el 2014 tendremos una demanda

<sup>20</sup> Guía Medica Nutricionista año 2009

<sup>21</sup> Formulación y evaluación de proyectos informáticos/Gabriel Vaca Urbina México-2006

insatisfecha por habitante de 2.73 kg esto gracias a la disminución del consumo aparente proyectado que como lo analizamos anteriormente va en decrecimiento.

**Cuadro # 26**  
**Demanda Insatisfecha.**

AÑO	CONS.PER.PROY.KG	CONSUMO RECOMENDADO	DEM.INSATIS./HABIT
2011	1,60	4	2,40
2012	1,59	4	2,41
2013	1,50	4	2,50
2014	1,27	4	2,73

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado:** Lila Quezada Yépez

#### 4.19 Oferta del Producto.

De la Demanda Potencial Insatisfecha, el proyecto espera atender el 0.50% para el primer año, y para los años subsiguientes al 2010 procurar un incremento del 10% en base a dicho año.

**Cuadro # 27**  
**Oferta del Producto.**

AÑO	DEMAN.POTENC.INSAT.TOTAL	OFERTA <sup>TM</sup>	% D.P.I
2011	196.227,46	981,14	0,50%
2012	197.273,20	1177,36	0,60%
2013	203.585,76	1373,59	0,70%
2014	221.363,73	1569,82	0,80%

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado:** Lila Quezada Yépez

#### 4.20 Precios.

Actualmente los precios por cajas de limón Tahití en el mercado europeo (Alemania) varían regularmente, es decir que están en constante variación según las temporadas de producción que pueden ser altas o bajas.

Con estas variaciones nosotros como empresa debemos estar atentos a estos cambios sobre todo cuando hay demasiada oferta del producto y en este caso buscar otras salidas

al producto ya sea internamente como externamente o simplemente adaptarnos a los cambios de precios.

#### 4.20.1 Precios en el Mercado Nacional.

En relación a los precios en el mercado local, la variación va dependiendo del lugar en el que se lo comercializa para lo cual mediante una investigación de campo se pudo obtener los precios actuales al 2011. En los mercados de la ciudad de Santo Domingo el kilogramo de limón está a un precio promedio de \$ 0.40, y en los supermercados y tiendas en general el precio registra un ligero incremento, el cual va de 0.40 a 0.50 ctvs., por kg. Por lo general las comercializadoras de limón lo distribuyen en cubetas de 28Kg.

Al tener estimado el 2% como base del rechazo de nuestra comercialización es importante tener presente que este limón se lo podría distribuir a nivel local, a un precio de \$ 0.15 ctvs. Cuyo costo de comercialización representa entre \$0.03 – \$0.05 ctvs., por kg, habitualmente se entregaría el producto a los supermercados y mayoristas, esta actividad representaría en nuestro proyecto un movimiento pequeño.

#### 4.20.2 Precio de Limón Tahití en Término FOB.

**Cuadro # 28**  
**Precio de Limón Tahití en Término FOB**

AÑO	USD.FOB (KG)
2005	0.30
2006	0.40
2007	0.46
2008	0.44
2009	0.45
2010	0.48
2011	0.51

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado:** Lila Quezada Yépez

### 4.20.3 Precios Referenciales.

Según Organización para la Agricultura y la Alimentación en sus siglas en inglés (FAO) en su página web, el precio CIF para el último año Alemania registra en sus importaciones un valor de \$1255,00 por cada tonelada. En relación a dicho promedio de precio registrado por Alemania tendremos una ventaja en nuestro proyecto al pretender venderlo a un precio FOB de venta (más la utilidad) de \$510 para el primer año, lo cual comparamos con el precio CIF de Alemania más Flete en promedio de \$150.00 TM y otros gastos por \$120.00 llegaría a un precio de **\$780.00** por tonelada lo cual permite ser competitivo a la hora de exportar y comparar el precio con el mercado Alemán.

**Cuadro 29**  
**PRECIO CIF POR TM DE LAS IMPORTACIONES EN ALEMANIA**

<i>PRECIO CIF POR TM DE LAS IMPORTACIONES EN ALEMANIA</i>	
2010	<b>1255,00</b>

**Fuente:** FAOSTAT

**Elaborado por:** Lila Quezada Yépez

Es importante recordar que el arancel de importaciones de Alemania es de 7%, ya que no tenemos preferencia arancelaria en nuestro producto.

### 4.21 Comercialización (Canales de Distribución).

“La comercialización es la actividad que permite al productor hacer llegar un bien o servicio al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar”<sup>22</sup>

Nuestra cadena de distribución debe estar muy bien estructurada para que nuestro producto llegue a su destino Alemania sin inconvenientes y en las mejores condiciones para que el consumidor Alemán pueda recibir un producto de calidad, que es nuestro principal objetivo, para nuestro producto de exportación damos a conocer tres canales de comercialización que son

---

<sup>22</sup>Formulación y evaluación de proyectos informáticos/Gabriel Vaca Urbina/Editorial McGraw Hill/México-2006.

- **CANAL CORTO:**

Empresa — ~~Consumidor~~ Consumidor Final

- **CANAL MEDIANO:**

Empresa —> Mayorista —> Consumidor Final

- **CANAL LARGO:**

Empresa — ~~Mayorista~~ Mayorista —> Minorista —> Cons.Final

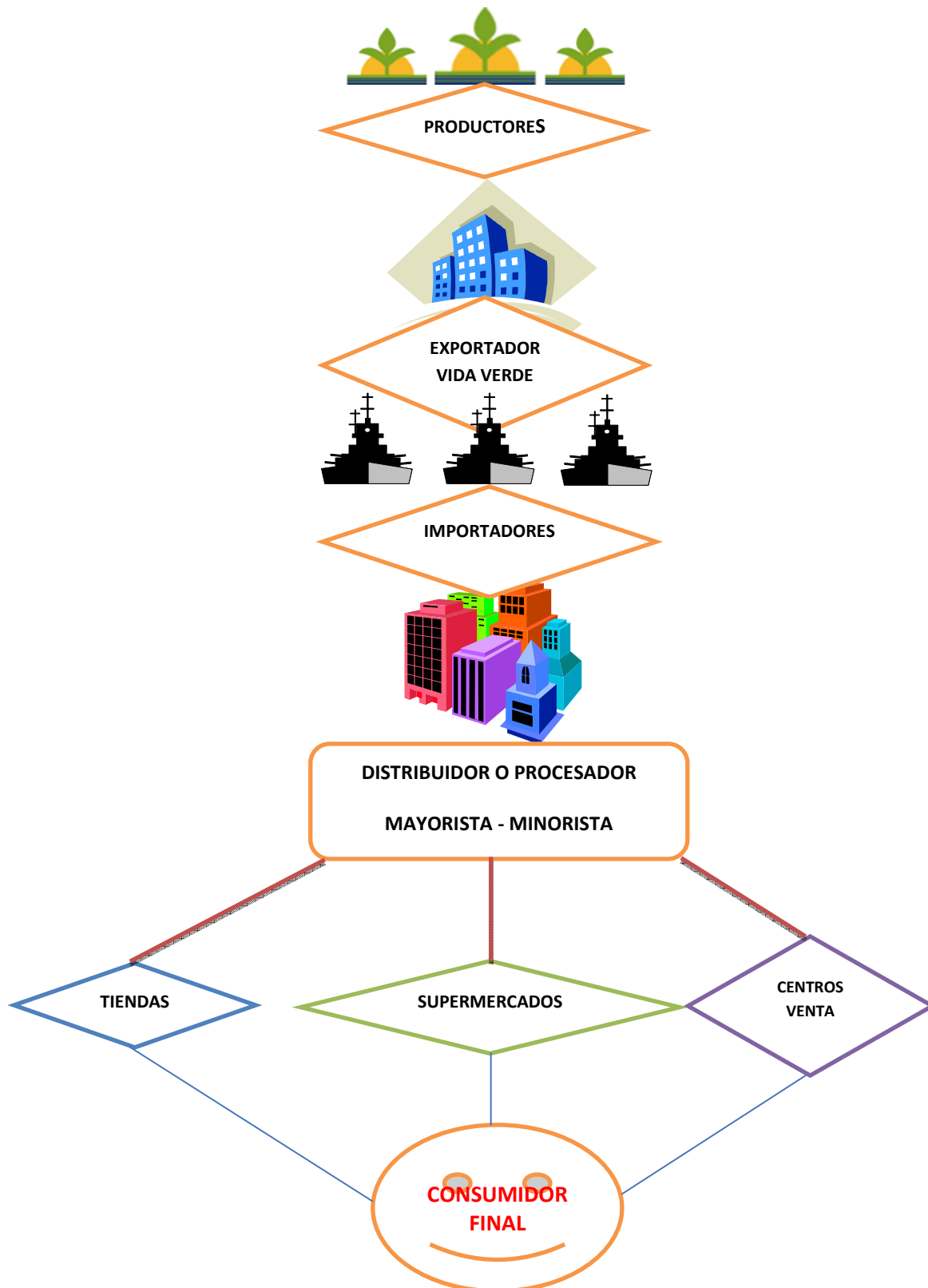
Una vez analizado la estructura de los tres tipos de canales, nuestro proyecto se basara en el Canal Largo ya que este es perfecto para las distancias geográficas, logísticas y demás factores que nos permiten llevar nuestro fruto hacia Alemania, país en el cual debemos posicionarnos de la mejor manera para poder abrir otros mercados de la UE, siempre y cuando sea factible y rentable.

Para iniciar con nuestro diseño de comercialización necesitamos el abasto de nuestros posibles **productores – proveedores** los mismos que al contar con sus respectivas haciendas limoneras que proporcionan un excelente producto, nosotros buscaremos la mejor ubicación para contar con el producto.

Nuestra empresa exportadora receptorá la fruta del productor o productores que sean necesarios para cubrir con nuestra demanda insatisfecha (Alemania), y una vez tengamos el visto bueno, despachamos la fruta de acuerdo a la estructura del proceso post – cosecha, que lo detallaremos en el capítulo del Estudio Técnico del presente proyecto.

Una vez que se tenga las negociaciones con **importador o importadores**, este se contactará con su distribuidor o procesador de limón sea mayorista o minorista de confianza los mismos que pondrán a disposición del público en supermercados, tiendas y demás centros de venta del producto, haciendo posible el consumo de un producto de calidad sea interna o fuera del país, tal como lo detallamos en el siguiente diseño.

**Gráfico # 11**  
**Esquema de Comercialización, Canal de Distribución**





## **CAPÍTULO V**

### **ESTUDIO TÉCNICO**

#### **5.1 Tamaño del Proyecto.**

Para la determinación del tamaño de nuestro proyecto, y en la práctica dependerá de aspectos como la demanda insatisfecha que estimamos del mercado al que nos dirigimos, la disponibilidad de materias primas, la tecnología, los equipos y el financiamiento que contribuyan al proceso de ejecución y operación de nuestro proyecto.

El tamaño del proyecto pretende una exportación de 981.14 T.M. para el primer año de producción de Empresa (Comercializadora), con un incremento del 10% anual en relación al primer año, que permitirá en el quinto año llegar a una exportación de 1569.82T.M.

#### **5.1.1 Factores que determinan el Tamaño del Proyecto.**

##### **5.1.1.1 Demanda Insatisfecha.**

Una vez estimada la demanda insatisfecha (Alemania) para el periodo comprendido 2009-2014 de limón Tahití, tenemos que para el año 1 una demanda de 196.227,46TM y para el año 5 una demanda de 221.363,73T.M., de la cual determinaremos 0.50% de dicha demanda para atender al proyecto.

##### **5.1.1.2 Materia Prima e Insumos.**

Para el proceso de recolección de materia prima (limón Tahití) e insumos necesitaremos productores que cuenten con la calidad y cantidad necesaria, para cubrir nuestras

necesidades, tomando en cuenta la fluidez en el abastecimiento y la ubicación de nuestra planta.

#### **5.1.1.3 Tecnología y Equipos.**

Para la ejecución de nuestro proyecto es necesario contar con la tecnología básica para el proceso de post-cosecha a implementarse, para lo cual es necesario de una empaquetadora, la misma que estará acompañada de equipos que realicen el acopio y pesado de la fruta, el enfriamiento, lavado, selección, encerado y embalaje. Todo lo cual está disponible en el mercado nacional.

#### **5.1.1.4 Financiamiento.**

Este es uno de los factores más importantes para la determinación del tamaño del proyecto, el no contar con la disponibilidad de recursos ya sea en este caso financiero se haría imposible la factibilidad del proyecto, es por motivo que se buscará el financiamiento a través de entidades financieras como: bancos, cooperativas, CFN o entidades que promuevan las ejecución de proyectos de nuestra índole, las cuales den y faciliten un préstamo a una tasa de interés conveniente, que de acuerdo a la legislación tributaria que por la utilización de recursos ajenos premia al disminuir la base imponible al pago de impuestos, y la otra fuente representará las aportaciones que realizarán los socios ya sea en efectivo o en especies (fuente interna).

Para el proyecto se prevé la obtención de un crédito de \$86,655.38 en el Banco de la Producción PRODUBANCO a una tasa de interés del 12%.

#### **5.1.1.5 Localización.**

Una buena o mala localización del proyecto puede ser la diferencia entre el éxito o el fracaso del mismo puesto que es una decisión de mediano y largo plazo, por lo que se

debe analizar una serie de factores, criterios económicos y estratégicos y determinar primeramente su macro localización para luego determinar su micro localización que será en donde nos ubicaremos.

#### 5.1.1.5.1 Macro Localización.

Nos basaremos en factores como la disponibilidad y cercanía de productores de limón de exportación, además la disponibilidad de acceso en excelentes condiciones al puerto de Guayaquil, razón por la cual nos ubicaremos en la provincia Tsáchilas, que limita con el norte con la provincia de Pichincha, al sur la provincia de los Ríos, al este con la provincia de Cotopaxi y Bolívar, al oeste con Guayas y Manabí.

**Grafico # 12**  
**Mapa del Ecuador**



**Fuente:** Investigación de Campo  
**Elaborado por:** Quezada Yépez Lila

El Proyecto de creación de la compañía exportadora Vida-Verde estará ubicado en la República del Ecuador, Región Costa, Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, en la Parroquia Luz de América.

Santo Domingo es considerado el puerto terrestre más importante del país, ya que es la puerta a las regiones costa y sierra, convirtiéndose así en una ciudad turística. Constituye una de las provincias de mayor actividad económica, principalmente en relación a la ganadería y lo que facilita el abastecimiento de la materia prima, además posee una distancia estratégica con relación a los puertos marítimos, especialmente a la Autoridad Portuaria de Guayaquil, por donde se realizará el proceso de exportación.

#### 5.1.1.5.2 Micro localización.

Una vez analizados los factores como medios de transporte, abasto y cercanía de proveedores en general, mano de obra calificada, disponibilidad de servicios básicos, etc., que permitan el buen desempeño de la planta comercializadora de limón Tahití, nuestra empresa se ubicara en el Km 16 vía Santo Domingo-Quevedo, ya que en esta zona a la redonda se ubican los productores de limón Tahití calificados para la exportación, también las vías principales están en perfectas condiciones para la movilización del producto ya sea a la planta como al puerto, se cuenta con todos los servicios básicos, mano de obra experimentada, el costo de terreno está en los límites de adquisición para la empresa y también se cuenta con cercanía a la ciudad de Santo Domingo lo cual nos facilita para realizar cualquier trámite que se necesite.



**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Quezada Yépez Lila

### 5.1.1.5.2.1 Productores (Información General).

Nuestra ubicación exacta establecida es en el Km 16 vía Santo Domingo – Quevedo, es un punto estratégico ya que estaremos en vía principal hacia el puerto y cerca de nuestros proveedores de materia prima, así como la disponibilidad de los servicios básicos y vías en buen estado.

La zona o provincia de mayor producción está en la provincia del Guayas y en Los Ríos con haciendas como “Hacienda de cítricos Hawái” cuya ubicación se encuentra en la vía Quevedo la Maná Km 5. Este también puede ser un futuro proveedor, si la empresa en el futuro desea expandirse y crear plantas exportadoras en Los y en el Guayas.

A continuación detallamos la lista de los miembros proveedores de limón Tahití:

**Cuadro #30**  
**Productores Locales de la Provincia Tsáchilas**

NOMBRE	HACIENDA	DIRECCIÓN
<b>Roberto Flor</b>	AGRÍCOLA FG 100 HRAS	Km. 17 vía Sto. Dgo- Quevedo
<b>Fernando Tobar</b>	AGRÍCOLA FG 50 HRAS	Km. 17 vía Sto. Dgo - Quevedo
<b>Juan Manuel Weisson</b>	GLORIA MARÍA Ofrece 35 TM mensuales	Km. 18 vía Sto. Dgo - Quevedo
<b>Fernando Montesdeoca</b>	GLORIA MARÍA Ofrece 15 TM mensuales	Km. 14vía Sto. Dgo - Quevedo
<b>Agustín Cobos</b>	PRODUCTOR INDEPENDIENTE	Km 16vía Sto. Dgo - Quevedo
<b>Rubén Gómez</b>	PRODUCTOR INDEPENDIENTE	Km 19vía Sto. Dgo - Quevedo
<b>Iván Rodríguez</b>	PRODUCTOR INDEPENDIENTE	Km 20vía Sto. Dgo - Quevedo
<b>Roberto Chávez</b>	PRODUCTOR INDEPENDIENTE	Km 16vía Sto. Dgo - Quevedo
<b>Kleber Rosero</b>	PRODUCTOR INDEPENDIENTE	Km 16vía Sto. Dgo - Quevedo
<b>María Liuba</b>	PRODUCTOR INDEPENDIENTE	Km 11vía Sto. Dgo - Quevedo

**Fuente:** PROLIMÓN

**Elaborado por:** Quezada Yépez Lila

Se cuenta además con la Hacienda la Chola ubicada en el Km 50 vía Quevedo la cual podría ser nuestro proveedor en caso de algún faltante o en época de poca producción. Esta hacienda tiene servicio de planta es decir que nosotros podemos terminar de llenar un contenedor en sus instalaciones de esta hacienda ya que brinda materia prima lista para empacar, es decir nosotros podemos llevar nuestras cajas de cartón, llenar los limones en las cajas y completar un faltante o en otros casos llenar un contenedor completo, esta hacienda cuenta con 200 hectáreas de limón aproximadamente 28 TM por hectárea lo que al año representaría 2380 TM.

Cabe recalcar que la zona de Santo Domingo no es de las mayores productoras de limón Tahití, pero cuenta con suficiente materia prima como para iniciar nuestro proyecto ya que en el futuro pretendemos tener nuestras propias haciendas de limón.

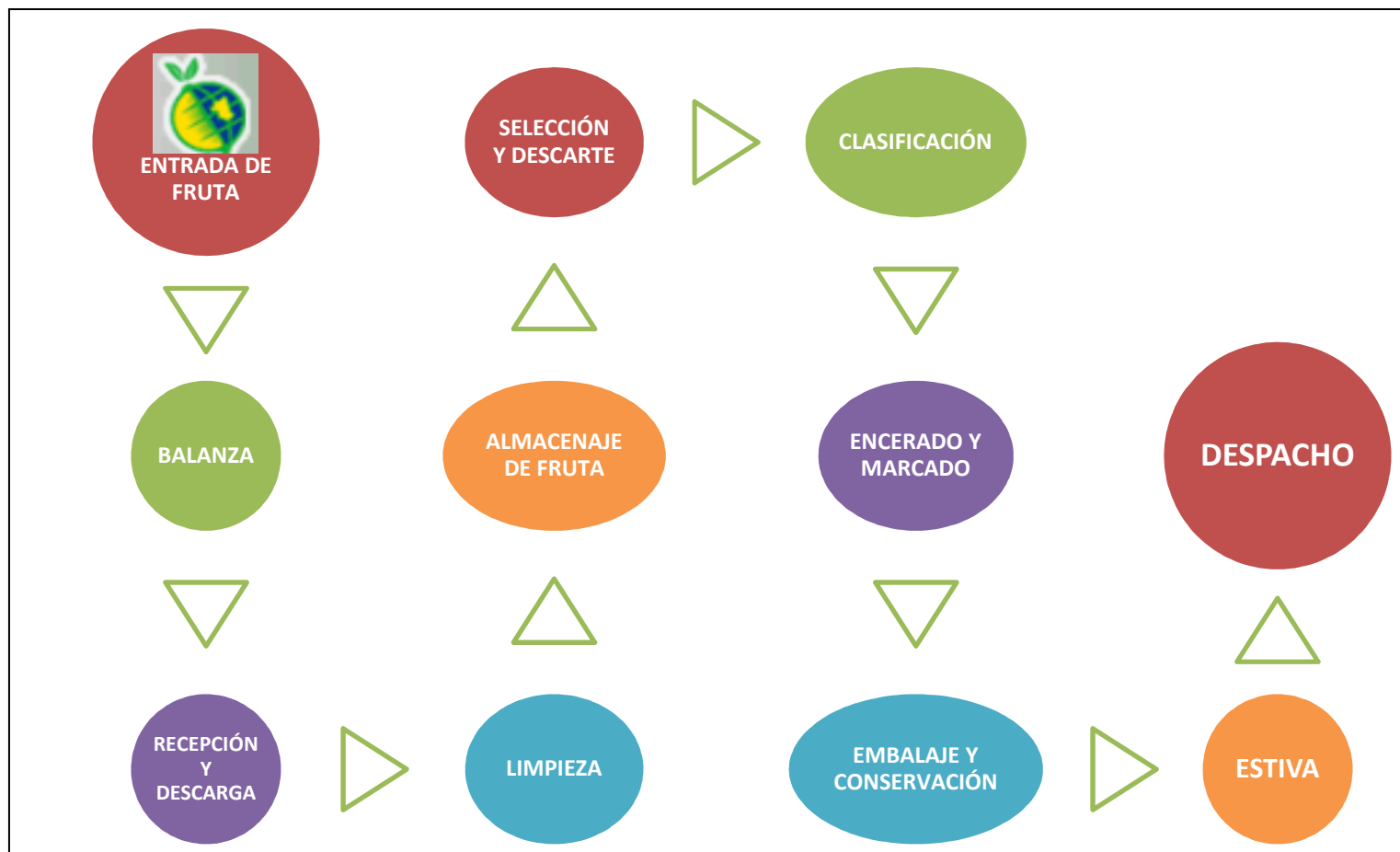
## **5.2 Ingeniería del Proyecto.**

Esto nos permite detallar todo lo concerniente a la instalación y funcionamiento de la planta donde detallamos el proceso de post – cosecha.

### **5.2.1 Proceso de Producción.**

Una vez que se receipta la fruta nos encargaremos de todo lo referente al proceso de post – cosecha, el cual lo detallamos a continuación.

**Grafico # 14**  
**Proceso de Post-Cosecha.**



**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Quezada Yépez Lila/2011

### 5.2.1.1 Descripción del Proceso de Producción del limón Tahití.

- **Recepción de la materia prima (fruta).**

Una vez que la fruta tiene el índice de madurez adecuado y estén totalmente secos del rocío matinal, se lo transporta desde instalaciones de nuestros **Proveedores – Productores**, haciendas ubicadas en distintas zonas de la provincia, en un camión que tenga una capacidad adecuada de carga, que lo adquiriremos para transportar hacia la planta que realizara el proceso de post-cosecha, en gavetas de plástico en capas de poco espesor, al llegar la fruta con un color verde intenso sin mostrar visos amarillos, se receipta y acomoda con las debidas medidas de control, primeramente apilando o colocando las gavetas una sobre la otra antes de su manipulación, se recalca que el límite de recepción es de 12 horas.

Las personas encargadas deberán muy cuidadosamente vaciar de las gavetas los limones sobre una base con un mínimo de espesor que permita amortiguar y evitar golpes que se puedan provocar en esta parte del proceso, en un sitio fresco de preferencia cubierto por la época de lluvias.

Por tal situación las personas para realizar este proceso deben tener el adiestramiento y conocimiento del cuidado de la fruta, por tal razón se determinará el desconocimiento de algún trabajador con el fin de corregirlo y evitar al máximo daños en la corteza de la fruta. Es indispensable que sepan identificar a los limones que tengan rasgos de pudrición al lapso de ciertas horas.

- **Enfriamiento.**

Una vez acomodada la fruta en bodega se la debe enfriar hasta llegar a una temperatura de 12.8° C (55° F) y dejarla reposar uno o dos días para que se obtenga una mayor durabilidad y resistencia del producto.



Las temperaturas óptimas para limones (*Citrus Aurantifolia* y *Citrus Latifolia*) es de 9-10°C con una humedad relativa de 85 – 90%.

- **Control de Calidad.**

Para el cumplimiento de las normas de calidad exigidas a nivel internacional se debe seguir un estricto control de calidad en todo el proceso de entrada y salida de la fruta para que esta tenga garantías de exportación, para lo cual después del enfriamiento de la fruta, seleccionaremos a los limones sanos y descartaremos los que estén defectuosos o con daños como manchas, aplastados, moho, partidos, picaduras, etc., o también se puede hacer un control antes con fungicidas para tratar enfermedades fungosas como oleocellosis, membronosis y petaca a la que el producto es propenso.

Cuando los limones pasan por las bandas clasificadoras es indispensable tener un control y seguridad del personal para lo cual se debe tomar todas las medidas de precaución y prevención ya que de ellos depende la clasificación correcta del producto, ya que esto representa nuestra garantía como empresa de enviar un producto en excelentes condiciones, caso contrario perderíamos nuestro mercado y futuros compradores, entonces los trabajadores deben trabajar a conciencia y supervisados por una persona especialista en clasificación.

Para el mantenimiento, funcionamiento y reparación de las maquinarias contrataremos un especialista en la materia, con el fin de que el proceso no sea interrumpido por alguna falla mecánica, ya que en estos casos el tiempo es primordial para darle un buen manejo y mayor durabilidad al producto, es por esto que nuestras maquinarias deben estar siempre en buen estado.

El aseo de toda las instalaciones en especial de la planta de limón, es un proceso fundamental para evitar bacterias y enfermedades en nuestras maquinarias e

instalaciones, para lo cual tendremos horarios después de la jornada de trabajo, para realizar esta tarea la cual consiste en la desinfección con cloro que es recomendable en estos casos, utilizaremos tres onzas por cada mil pies cúbicos de volumen a tratar, los mismos trabajadores desempeñaran la tarea de limpieza en su respectivo puesto de trabajo de planta, y para las oficinas se encargaran el personal de limpieza que contara de 2 personas como máximo.

- **Lavado y cepillado de la fruta.**

Este proceso es otro factor de importancia para obtener un producto de calidad ya que el objeto en esta etapa es dar una mejor presentación al limón, previniendo y retardando el ennegrecimiento de los botones y la contaminación con hongos que es muy casual en las empaquetadoras de cítricos, por ende no debemos descuidar la limpieza, los residuos ya sean hojas, palos, impurezas se los desechara en este proceso.

Utilizaremos estanques llenos de agua limpia que fluya continuamente combinado o añadiendo carbonato de sodio anhídrido, a una proporción de 1.75% en peso.

Los estanques tendrán un diseño especial que consta de que la primera parte del tanque sea más profunda para evitar el mal manejo o maltrato de la fruta.

El personal encargado de esta tarea lavarán y cepillarán la fruta que se encuentra en el estanque cubierto por agua para esto ellos estarán provistos de los materiales adecuados y necesarios como son guantes, mandiles blancos y cepillos especiales sensibles para el contacto con el cítrico y la solución. Esta solución tendrá que cambiársela todos los días para evitar un daño en el líquido o peor aún un daño en la fruta.

Se recomienda el uso de soluciones que contengan fungicidas como: Thiabendazole, se utiliza 150ml por cada 100 litros de agua; Ácido Gliberético 10 gramos; Ácido Clorofenótico acético (2, 4-D), se utilizan 100ml por cada 100 litro de agua, que

permitan prevención de los hongos y retardar el ennegrecimiento de los botones del limón. Este proceso debe efectuarse por un tiempo mínimo de dos minutos.

- **Selección y descarte.**

Cuando las frutas están sumergidas en los estanques de agua, los trabajadores expertos en este proceso podrán identificar las frutas que tengan daños internamente que a veces no se los puede identificar por qué no son visibles a la vista humana. Deberán tomar en cuenta que los limones que floten en el agua, son los que presentan alguna anomalía o daño los cuales deben ser separados y puesto en una cubeta para venta interna o eliminación.

- **Clasificación.**

En cuanto a la clasificación hay que tener presente el mercado al que se va a dirigir, en nuestro caso, en Europa prefieren limones que pesan 75 gramos, cuyo diámetro mínimo es de 4 cm, sin establecer límites máximos.

Este proceso se lo puede realizar de dos formas a mano o con una maquina clasificadora, sin descuidar los puntos importantes de clasificación como son maduración, tamaño, requerimiento de jugo, su limpieza, estado y conservación.

- **Encerado y marcado en la fruta.**

Para una mayor resistencia a la fruta (no pierda agua), apariencia y reducir el peligro de ataque de enfermedades, se recomienda que al fruto se lo cubra con una capa delgada de cera vegetal o parafina, este proceso es importante para la exportación ya que el tiempo aproximado de la llegada del contenedor a Alemania es de 13 a 15 días.

Para realizar este proceso, existen empaquetadoras modernas que cuentan con el encerado automático, esta maquinaria hace que el proceso sea preciso sin errores y más rápido el cual nos permite ser eficaces y por ende más competitivos.

Es importante pegar las etiquetas en la fruta previamente al encerado, esto con el fin de identificar al producto y promocionarnos tanto internamente como en el extranjero y dar a conocer nuestra fruta y la calidad que caracteriza a la empresa.

- **Almacenaje.**

Para el almacenaje de la fruta esta es llevada en las mismas condiciones en cubetas o cajones al lugar adecuado donde permanecerán y serán controladas por los operarios en factores como:

**Factores para la correcta conservación de la fruta;**

- ✓ Temperatura (8 – 13°C), para no causar daños en la fruta
- ✓ Humedad uniforme y relativa (85% - 90%)
- ✓ Vapor: Ligeramente.
- ✓ Ventilación, limpieza y buena circulación de aire
- ✓ Tomando en cuenta que nuestro producto permanecerá sin peligro por un periodo de 6 a 8 semanas, hasta completar el número de cajas requeridas para un embarque si se refrigera apropiadamente.

Antes del almacenaje a nuestro producto, se lo clasifica de acuerdo a su coloración que tiene hasta este momento de almacenaje, conviene elegir aquellos ejemplares que parezcan pesados por su tamaño, con la cáscara lisa, firme, brillante y de color verde intenso. Las pequeñas manchas marrones que pueden presentar en la cáscara, aunque les quite el atractivo, no afectan al sabor. Se deben descartar las piezas blandas o secadas de los limones también los que tengan visos amarillos ya que disminuyen en precio y se los

enviara previa autorización del importador o del jefe de comercialización de la planta.

El limón Tahití debe manipularse con cuidado, ya que es bastante delicado y pierden agua fácilmente, por lo que se seca con rapidez, arrugándose y perdiendo su jugosidad.

- **Embalaje.**

Los mercados europeos prefieren limones que pesan 75 gramos, cuyo diámetro mínimo es de 4 cm; no se han establecido límites máximos.

A continuación se presentan el número de limones por caja según el diámetro seleccionado.

Estos parámetros se utilizan para los mercados internacionales en general.

**Cuadro # 31**  
**Caja de Limón Tahití 3 kg.**

Diámetro	Cantidades
47 – 50 mm	42
50 – 53 mm	36
53 – 56 mm	32
60 – 65 mm	24

**Fuente:** Portal del Agro  
**Elaborado por:** Lila Quezada Yépez

**Cuadro # 32**  
**Caja de Limón Tahití 4 kg.**

Diámetro	Cantidades
47 – 50 mm	63
50 – 53 mm	54
53 – 56 mm	48
56 – 60 mm	42
60 – 65 mm	36

**Fuente:** Portal del Agro  
**Elaborado por:** Lila Quezada Yépez

- **Peso total de la caja**

Generalmente los limones se comercializan en cajas de 10, 20, 40 ó 55 lbs. (4.5, 9, 18, o 25 kg).

En Estados Unidos se comercializan cajas de 10 lbs (4.5 kg), 42 lbs (19 kg), 38 lbs. (17.2 kg) y 36 lbs. (16.36 kg). Arizona y California utilizan principalmente cajas de 38 lbs., mientras que las importaciones desde Chile y España se realizan especialmente en cajas de 36 lbs. En general, Estados Unidos prefiere cajas de 4.5 y 17 kg. Mientras que Europa prefiere cajas de 4 y 5 kilos.

Los exportadores mexicanos empaquetan los limones en cajas de 40 lbs. (18 kg). Para el mercado de consumo final, los limones se colocan en charoles, fundas o mallas de 2, 3 y 5 lbs., y cartones de 7 a 9 libras.

Los importadores y mayoristas europeos basan sus precios y denominaciones por caja y no por kilos.<sup>23</sup>

Para el limón Tahití se utilizan cajas de cartón corrugado de plancha de fibra de dos piezas o abatibles con hoyos de respiración, las frutas van sueltas, aisladas individualmente o pre-empacadas en redes con 3 ó 4 frutas. El mercado europeo prefiere que las frutas se ordenen en un solo nivel. Según el mercado de destino y el cliente, se encera la caja para evitar humedad por el sudor de la fruta. En Estados Unidos se requieren cajas enceradas y pre refinadas.

### **Información que debe ir en el exterior de la caja**

- Origen del Producto
- Información del Exportador
- Información Importador
- Peso total de la caja
- Variedad del producto

---

<sup>23</sup> [www.sica.gov.ec](http://www.sica.gov.ec)

- Temperatura a las que son sometidas las cajas (10°C)
- Tamaño de producto (calibres)

- **Etiquetado.**

En el etiquetado deben ir los siguientes datos:

- **Información del Producto:** Es indispensable que los empaques contengan la siguiente información para la exportación:
  - País de Origen: Ecuador
  - Producto: Limón Tahití
  - Cantidad: Numero de frutas en la caja
  - Peso Neto: Contenido en Kilogramos
  - Agente Preservativo: Nombre de sustancia química utilizada
  - Empacadora:
  - Fecha de Empaque.<sup>24</sup>

### 5.2.2 Proceso de Exportación.

La exportación a consumo (régimen 40), “es el régimen por el cual las mercancías, nacionales o nacionalizadas, salen del territorio aduanero, para uso o consumo definitivo en el exterior”<sup>25</sup>. Una de los principales requisitos para realizar el proceso de exportaciones, es conocer la sub partida arancelaria correspondiente al producto a exportar, en el caso del limón Tahití, es la 0805502200 limón Tahití-(citrus aurantifolia-latifolia), según nomenclatura NANDINA. Posteriormente se diseña un modelo de exportación, que consta de: pre-embarque, embarque y post embarque, modelos que deberán seguirse de forma sistemática por el exportador. Otro requisito indispensable antes del proceso de exportación es que el exportador (representante legal de la compañía) debe estar habilitado por la Corporación Aduanera Ecuatoriana como exportador mediante el Sistema Interactivo de Comercio Exterior (SICE).

<sup>24</sup> [www.sica.gov.ec](http://www.sica.gov.ec)

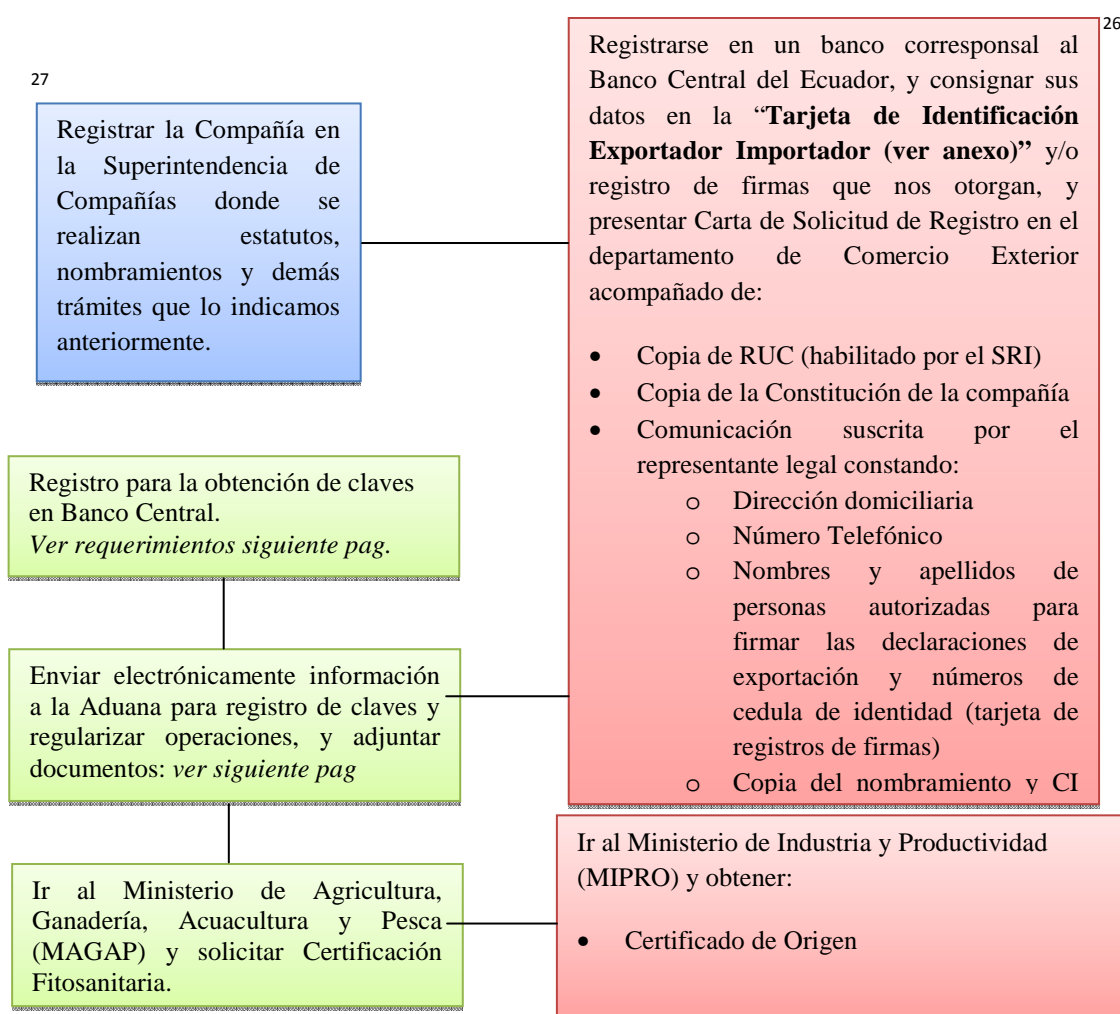
<sup>25</sup> Ley Orgánica de Aduanas, Sección I, Capítulo VI, Art.56, pag.14.

### 5.2.2.1 Requisitos para ser Exportador.

El representante legal de la compañía VIDA-VERDE Cía. Ltda., debe registrarse en el SICE, a través de la página web de la Corporación Aduanera Ecuatoriana (CAE).

Las personas que estén dispuestos en exportar productos agropecuarios en cualquiera de sus formas, excepto industrializados y no de prohibida exportación, deberán seguir los siguientes pasos:

#### Gráfico # 15 Pasos para calificarse como Exportador



**Fuente:** Investigación de Campo.

**Elaborado por:** Lila Quezada Yépez

<sup>26</sup> Banco corresponsal donde el cliente disponga de una cuenta

<sup>27</sup> Capítulo II Estructura de Empresa.



- **Obtención de claves de acceso al Banco Central.**

Una vez que obtengamos la tarjeta de identificación en el banco corresponsal (calificado como exportador), es necesaria la obtención de la clave de acceso al Banco Central para lo que requerimos los siguientes documentos:

- Solicitud de clave, en formato otorgado por el Banco Central del Ecuador.
- Nombramiento del representante legal
- Copia de cedula de ciudadanía
- Copia del RUC

- **Requisitos para ser Exportador en la Aduana.**

- Contar con el Registro Único de Contribuyentes (RUC) otorgado por el Servicio de Rentas Internas (SRI).
- Registrarse en la página Web del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE).

Un exportador(a) debe registrarse en la Aduana, para la obtención de las claves de acceso respectivas y para regularizar sus operaciones o su documento sus operaciones o su documentación previa al embarque y salida de mercadería, que permitirá el ingreso al SICE (Sistema Interactivo de Comercio Exterior) para estar al tanto del estado de la exportación, ingresar documentación, información, etc. Para realizar este registro se debe seguir los siguientes pasos:

- Envío de registro vía electrónica a través de [www.aduana.gov.ec](http://www.aduana.gov.ec) donde en el menú OCE`s, se debe escoger la opción Registro de Datos, luego se debe llenar el formulario de “Ingreso de Datos del Operador de Comercio” eligiendo en la celda “Tipo de Operador” la opción Exportador.
- Carta membretada y firmada por el Representante Legal de la Compañía solicitando las claves de acceso definitivas al Sistema SICE (la clave provisional

es el número de RUC) indicando el tipo de operador, en la que incluye el RUC de la empresa y el nombre de quien va a retirar las claves si es el caso.

Adjunto los siguientes documentos:

- Copia de nombramiento del representante legal
- Copia de cedula de quien retira la clave de acceso, si es el caso.

### **5.2.2.2 Personas y Entidades que intervienen en el Proceso de Exportación.**

- **Exportador.**

Se considera exportador a la persona natural o jurídica que bajo el cumplimiento de las leyes establecidas, realiza la salida de una mercancía del territorio aduanero hacia el exterior.

- **Agente de Aduana.**

“Es aquella persona natural o jurídica cuya licencia otorgada por el Gerente General de la Corporación Aduanera le faculta a gestionar de manera habitual y por cuenta ajena, el despacho de las mercaderías, debiendo para el efecto firmar la Declaración Aduanera.”<sup>28</sup>

Es obligatorio la intervención de dicho Agente de Aduanas en los siguientes casos:

- Para exportaciones efectuadas por entidades del sector público.
- En los despachos de las exportaciones de las mercaderías cuyos valor sea igual o mayor de dos mil dólares de los Estados Unidos de Norte América (\$2000.00)
- Las exportaciones que se realizan por puertos, pagan tasas en la Autoridad Portuaria y de allí pasan a la compañía naviera. Las exportaciones aéreas deben tramitarse en la compañía aérea.<sup>29</sup>

---

<sup>28</sup> Ley Orgánica de Aduanas LOA Capítulo IV – Art. 120 Agente de Aduana.

<sup>29</sup> Ley de Facilitaciones de la Exportaciones y del Transporte Acuático – Ley N° 147.RO 901

- **Corporación Aduanera Ecuatoriana. (CAE)**

En el artículo 102 de la Ley Orgánica de Aduanas, menciona que los servicios aduaneros serán manipulados y administrados por la Corporación Aduanera Ecuatoriana (CAE), y la misma Ley describe a la CAE como “una persona jurídica de derecho público, de duración indefinida, patrimonio del estado, con autonomía técnica, administrativa, financiera y presupuestaria, domiciliada en la ciudad de Guayaquil y con jurisdicción en todo el territorio nacional”<sup>30</sup>

- **Banco Central del Ecuador (BCE)**<sup>31</sup>

Es el encargado de garantizar el funcionamiento del régimen monetario de dolarización e impulsar el crecimiento económico del País.

- **Consejo de Comercio Exterior e Inversiones (COMEX).**<sup>32</sup>

Es el encargado de la implementación de estrategias políticas que impulsen el comercio exterior del Ecuador.

- **Ministerio de Relaciones Exteriores Comercio e Integración. (MRE).**<sup>33</sup>

Esta entidad fue creada para colaborar directamente con el jefe de estado en la formulación de la política internacional y ejecutarla. El ministerio de Relaciones Exteriores es el jefe directo del Servicio Exterior.

Este organismo tiene a su cargo la gestión internacional de la República, conforme con la Constitución Política del Estado, las leyes y el derecho internacional. El servicio Exterior, bajo la inmediata dirección del Ministerio de Relaciones Exteriores, ejecuta la

---

<sup>30</sup> Ley Orgánica de Aduanas, Título III, Capítulo II, Sección I, Artículo 104.

<sup>31</sup> [www.bce.fin.ec](http://www.bce.fin.ec)

<sup>32</sup> [www.comexi.gov.ec](http://www.comexi.gov.ec)

<sup>33</sup> [www.mmrree.goc.ec](http://www.mmrree.goc.ec)

política internacional, vela por el respeto de la personalidad, soberanía, independencia, dignidad e integridad territorial de la República y asegura la defensa de sus derechos y la protección de sus intereses.

- **Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de Calidad del Agro.(AGROCALIDAD)**

Es la Autoridad Nacional Sanitaria, Fitosanitaria y de Inocuidad de los Alimentos, encargada de la definición y ejecución de políticas, y de la regulación y control de las actividades productivas del agro nacional, respaldada por normas nacionales e internacionales, dirigiendo sus acciones a la protección y mejoramiento de la producción agropecuaria, la implantación de prácticas de inocuidad alimentaria, el control de la calidad de los insumos, el apoyo a la preservación de la salud pública y el ambiente, incorporando al sector privado y otros actores en la ejecución de planes, programas y proyectos.

- **Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria. (INIAP).**<sup>34</sup>

Generar y proporcionar tecnologías apropiadas, productos, servicios y capacitación especializados para contribuir al desarrollo sostenible de los sectores agropecuarios, agroforestal y agroindustrial.

- **Federación Ecuatoriana de Exportadores (FEDEXPOR).**<sup>35</sup>

FEDEXPOR representa los intereses de los afiliados y de los clientes del sector productivo exportador de nuestro país, mediante el impulso a la negociación de acuerdo comerciales, diversificación de mercados y la satisfacción de las necesidades de la comunidad empresarial, a través de la prestación de servicios especializados en temas

---

<sup>34</sup> [www.iniap-ecuador.gov.ec](http://www.iniap-ecuador.gov.ec)

<sup>35</sup> [www.fedexpor.com](http://www.fedexpor.com)

de gestión para internacionalización, capacitación en negocios internacionales, asistencia técnica enfocada a la competitividad, gestión de proyectos productivo y de desarrollo, que fortalezca la generación de valor agregado y las iniciativas empresariales innovadoras, con el aporte y compromiso de personal calificado y con amplia experiencia profesional.

**Política de Calidad.**“Representamos los intereses del sector productivo – exportador del Ecuador; sustentados en un proceso de mejoramiento continuo de la organización, sus servicios y su recurso humano, para satisfacer los requerimientos de nuestros clientes”.

- **Superintendencia de Compañías.**<sup>36</sup>

La Superintendencia de Compañías tiene la misión de controlar y fortalecer la actividad societaria y propiciar su desarrollo. La misión de control se la realiza a través de un servicio ágil, eficiente y proactivo, apoyando al desarrollo del sector productivo de la economía y del mercado de valores.

- **Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones (PROECUADOR).**<sup>37</sup>

Promover la oferta exportable de bienes y servicios del Ecuador con énfasis en la diversificación de productos, mercados y actores; y la atracción de inversión extranjera, cumpliendo con los objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir.

Con esto PROECUADOR, más que una entidad, somos un aliado comercial preocupado en el desarrollo del negocio de los exportadores nacionales.

- **Agencia Naviera.**

---

<sup>36</sup> [www.supercias.gov.ec](http://www.supercias.gov.ec)

<sup>37</sup> [www.proecuador.com.ec](http://www.proecuador.com.ec)

Se denomina navieras, a las empresas que manejan el tráfico marítimo de mercadería. Por lo general son propietarias de flotas de buques para el transporte de contenedores con destino a todas las partes del mundo. La compañía naviera Maersk Line será la encargada del transporte de la mercadería desde el puerto de Guayaquil hasta el puerto de Hamburgo.

### **5.2.2.3 Documentos que intervienen el Proceso de Exportación.**

Para realizar el proceso de exportación de Limón Tahití al mercado de Alemania, de forma legal y transparente, es necesario disponer de los siguientes documentos.

- 1. Lista de Empaque (Packing list).** Es un documento complementario que constituye una ayuda para el inventario de los productos en las diferentes instancias de la exportación. En una lista de empaque se detalla aspectos como:
  - Contenido de caja (unidades, calibres, color)
  - Peso Neto y Bruto de cada Caja.
  - Datos de destinatario.
  - Datos de medio de transporte.
  
- 2. Nota de Pedido.** Es el comprobante que emite el importador, en el que solicita la mercadería al exportador, indicando cantidad, detalle, precio, condiciones de pago y forma de entrega.
  
- 3. Proforma.** Documento emitido por el exportador en el que se especifican las condiciones de venta de la mercadería.
  
- 4. Factura Comercial.** Documento privado emitido por el exportador en favor del importador, en el que establecen los detalles y condiciones de venta de las mercaderías. En una factura se detallan aspectos como:
  - Sub partida arancelaria del producto
  - Información del Vendedor (nombre y dirección).

- Descripción de mercadería, cantidad, peso, valor unitario y valor total de la factura.
- País de Origen (Aduana de salida y de entrada).
- Forma de Pago.
- Información del comprador (nombre y dirección), etc.

**5. Contrato de compra-venta internacional.** Es un documento mediante el cual las partes interesadas en realizar las transacción internacional se obligan legalmente a cumplir con los convenios y negociaciones a las que hayan llegado, establecido en las diferentes cláusulas dicho documento, en las que podemos destacar aspectos de términos de negociación para nuestro proyecto será (FOB), precios, condiciones de pago, y demás cláusulas y artículos que permitan sustentar la negociación por ambas partes.

**6. Certificado de Origen.** Es un documento emitido en forma oficial que acreditan el origen de las mercaderías, válido para la aplicación de efectos tarifarios. El órgano encargado de su emisión es el Ministerio de Industria y Productividad (MIPRO). Tiene un periodo de validez de 180 días a partir de la fecha de certificación por la autoridad oficial acreditada documento necesario cuando se exporta a países que conforman la Unión Europea.

**7. Certificado Fitosanitario.** Indica que los vegetales en estado fresco, refrigerado y congelado no tienen enfermedades, la autoridad nacional que revisa este proceso y expide el certificado es el MAGAP a través de la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de Calidad del Agro AGROCALIDAD.

**8. Certificado de Calidad.** Certificado que garantiza la calidad y el mejoramiento continuo en los procesos de producción de un bien la Unión Europea exige la

obtención de un certificado de calidad HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point) Análisis de Riesgos y puntos críticos de control.

- 9. Póliza de Seguro.** Las empresas aseguradoras autorizadas expiden este documento en todo el país, esta empresa se compromete por el pago de una prima a indemnizar o restituir un bien en caso de siniestro al asegurado de acuerdo a las cláusulas de cobertura, existen diferentes tipos de cobertura que van desde de la mínima hasta la cobertura de todo riesgo.

Está póliza en el caso de la exportación tiene cobertura en el territorio nacional pues para el Incoterms FOB la responsabilidad del exportador llega hasta cuando la mercancía se encuentra sobre el buque.

- 10. Conocimiento de Embarque (Bill of Lading).** Es el documento que el transportador marítimo expide como certificación que ha tomado a su cargo la mercadería para entregarla al lugar de destino, debiendo ser este documento entregado al importador en el lugar de destino.

- 11. Orden de Embarque (Código 15).** Es el documento que consigna los datos de la intención previa de exportar, se lo transmite vía electrónica a la Corporación Aduanera Ecuatoriana, utilizando para el efecto el formato electrónico de la Orden de Embarque, publicado en la página web de la Aduana, en la cual se registran los datos relativos a la exportación tales como: datos del exportador, descripción de mercadería, cantidad, peso y factura provisional. Este documento será provisional hasta la regularización de la Declaración Única de Exportación (codigo40).

- 12. Declaración Única de Exportación definitiva (código 40).** Es la regularización de la orden de embarque (código 15), emitida por la CAE, una vez embarcada la mercadería.



**13. Manifiesto de Carga.** Documento suscrito por el conductor, que contiene la relación completa de la mercadería a bordo del medio de transporte.

#### **5.2.2.4 Tributos en la exportación.**

“la base imponible a los impuestos arancelarios, en la exportación, es el valor FOB de las mercancías exportadas”<sup>38</sup>. Para el cálculo de la base imponible, aquellos valores expresados en moneda extranjera, serán convertidos a dólares de los Estados Unidos de América.

#### **5.2.2.5 Incoterm FOB**

##### **Incoterms/2010.**

Los *Incoterms* (acrónimo del inglés *International Commercial Terms*, ‘términos internacionales de comercio’) son normas acerca de las condiciones de entrega de las mercancías. Se usan para dividir los costes de las transacciones comerciales internacionales, delimitando las responsabilidades entre el comprador y el vendedor, y reflejan la práctica actual en el transporte internacional de mercancías.<sup>39</sup>

##### **Principales propósitos.**

- Definir las obligaciones del comprador y vendedor
- Definir el transporte (modo y medios)
- Definir la obligación del seguro de la mercancía
- Definir el embase y embalaje
- Definir los trámites, formalidades y gastos en las aduanas

---

<sup>38</sup> Codificación de la Ley Orgánica de Aduanas, Título I, Capítulo III, Artículo 14, Pág.3.

<sup>39</sup> INCOTERMS 2010/ Cámara de Comercio Internacional (CCI)

- Definir las obligaciones de las maniobras de carga y descarga
- Definir las obligaciones de la inspección de las mercancías
- Notificación del vendedor al comprador de haber cumplido con sus obligaciones.

### **Clasificación**

Para nuestro proyecto nos basaremos en el **Incoterms FOB** por lo que indicamos las obligaciones tanto para el importador como para el exportador a continuación.

#### **Término FOB:**

Free On Board (named loading port) → «franco a bordo» (puerto de carga convenido)'

- El vendedor entrega la mercancía sobre el buque. El vendedor contrata el transporte a través de un transitorio o un consignatario, pero el coste del transporte lo asume el comprador.
- El Incoterms FOB es uno de los más usados en el comercio internacional. Se debe utilizar para carga general (bidones, bobinas, contenedores, etc.) de mercancías, no utilizable para granel.
- El Incoterms FOB se utiliza exclusivamente para transporte en barco, ya sea marítimo o fluvial.

#### **5.2.2.6 Condiciones de Pago.**

Para realizar giros internacionales, se debe tener en cuenta con qué medios o posibilidades contamos en los que se considera aspectos como su costo, nivel de seguridad, confianza, y por experiencia cual sea el más confiable, para que tanto comprador y vendedor puedan realizar su transacción.

A continuación presentamos el método de pago de mayor confiabilidad para el exportador.

- **Carta de Crédito**

Este documento es el de mayor seguridad para el cobro de las mercancías, aunque tiene un costo elevado este garantiza el pago, pues se lo hace entre bancos corresponsales y es el banco del importador quien garantiza al exportador el pago.

El importador pedirá a un banco la apertura de una carta de crédito para comunicarlo al exportador, indicándole la documentación que debe enviar. Como siguiente, el exportador proceso al envío de las mercancías al lugar convenido y, paralelamente, a través de su banco, remite al banco del importador la documentación acreditada de que la mercancía ha sido enviada en las condiciones acordadas. El banco del importador recibe esta documentación, comprueba que está todo en regla y procede al pago. También se obliga al pago ya que sin los documentos no se podrá realizarla desaduanización. Entre las distintas clases de carta de crédito tenemos las siguientes:

- Revocable, Irrevocable, Confirmado, A plazos, A la vista.

En nuestro proyecto según lo analizado utilizaremos como mejor herramienta de cobro Carta de Crédito a la Vista ya que esta nos garantiza el cumplimiento de nuestro cliente en el exterior con el pago total del valor de las mercancías, por lo que en el momento de presentar la documentación el banco del importador procede al pago total.

#### **5.2.2.7 Embarque y Exportación.**

En esta etapa es importante poner en práctica los diseños de comercialización y sus canales de distribución, expresado en el Capítulo 4, lo cual nos permitirá planificar de mejor manera y minimizar los costos tanto en Ecuador como en el exterior.

El producto lo vamos a exportar por vía marítima ya que es lo más usual dada la resistencia de la fruta y por experiencias vistas en otros exportadores, la temperatura del contenedor refrigerado debe ser de 9°C – 10°C. Para conservar su coloración.

En Europa prefieren fruta fresca de una duración de 10 – 12 días desde el momento en que llega al puerto de destino, factor que incide con el proceso de cosecha, post-cosecha

y tiempo de transporte desde el lugar de producción al punto de venta el cuál no debe exceder de un mes para dirigir la fruta al mercado.

En un contenedor las paletas se disponen en 2 niveles. Generalmente se colocan en un contenedor de 20 pies entre 1500 y 1800 cajas; y en uno de 40 pies de 3000 a 3500 cajas.

### **Como se va a Exportar.**

En nuestro caso mediante una investigación profunda la empresa utilizará cajas de 3.5 Kg ya que nuestro futuro cliente (Weichert GmbH &Co.KG/Hamburg-Germany) las prefiere de ese peso en total enviaremos en un contenedor de 40 pies con 3600 cajas según los requerimientos de nuestro cliente que son las más utilizadas y requeridas por ellos, según una investigación de campo tenemos una cubicación de la siguiente manera:

#### **Contenedor de 20 pies:**

- 1500 a 1800 cajas
- Cajas: Largo (40); Ancho (30); Alto (14.6)

Cubicación del contenedor:

- 20 Pallets \* 75 cajas x pallet = 1500

#### **Contenedor 40 pies:**

- 3000 a 3600 cajas
- Cajas: Largo (31,5); Ancho (21,0); Alto (14,5)

Cubicación del contenedor:

- 20 Pallets \* 180 cajas (4.5kg) x pallet = 3600\*4.5kg=16.2 TM
- Detalles: pallet (15 niveles\*12c = 180)

Se enviará 1 contenedor semanal en base a la demanda de nuestro cliente en Alemania

Además contamos con la Hacienda la Chola, ubicada en el Km 50 vía Quevedo la cual podría ser nuestro proveedor en caso de que exista algún faltante o en época de poca producción. Esta hacienda cuenta con servicio de planta es decir que nosotros podemos terminar de llenar un contenedor en las instalaciones de esta hacienda ya que brinda materia prima lista para empacar es decir nosotros podemos llevar nuestras cajas de cartón, llenar los limones en las cajas y completar un faltante o en otros casos llenar un contenedor completo.

### **5.3 Distribución de la Empresa.**

Basados en los diferentes procesos que debemos instalar en nuestra planta recurrimos a manos profesionales como es el Arquitecto Edgar Quezada el cual nos va a facilitar la distribución del espacio físico de nuestro terreno cuya extensión es de 1500 m<sup>2</sup>Entre las principales zonas de proceso tenemos:

- ✓ Zona descargue o zona de recepción de materia prima.
- ✓ Área de lavado y clasificación
- ✓ Área de encerado y secado
- ✓ Área de empaquetado
- ✓ Área de almacenamiento y despacho
- ✓ Oficinas administrativas
- ✓ Áreas verdes (canchas deportivas). Plano de la Planta(Anexo # 10)

## CAPÍTULO VI INVERSIÓN Y FINANCIAMIENTO

### 6.1 Inversión.

La demanda a cubrir en el mercado internacional es uno de los aspectos importantes que tenemos que tomar en cuenta en la conformación de la inversión, también otro aspecto es la posibilidad de renovar algún activo por desgaste o por incremento en la producción, además de referencias técnicas y del equipo de trabajo en sus diferentes áreas a distribuirse en la planta.

La inversión total podremos estructurar al adquirir los diferentes Activos, como los Activos Fijos o Tangibles, Activos Intangibles o Diferidos, y el Capital de Trabajo, imprescindibles para inicios de las actividades de la Planta.

Esta inversión se lo realiza por lo general en el periodo de instalación, y para nuestro proyecto se conforma de la siguiente manera, con sus respectivos valores:

**Cuadro # 33**  
**Inversión Total del Proyecto**

<b>TOTAL INVERSIÓN</b>	
Activos Fijos Tangibles	116.220,61
Activos Fijos Intangibles	5.457,00
Capital de Trabajo	24.977,88
<b>TOTAL</b>	<b>146.655,49</b>

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Quezada Yépez Lila/2011

#### 6.1.1 Inversión Fija (Activos Tangibles).

Es la adquisición de los bienes tangibles necesarios para emprender con nuestras operaciones normales básicas que van desde la recopilación, recepción de la fruta hasta su despacho para la exportación, estos activos están sujetos a la depreciación en un determinado tiempo con un respectivo porcentaje a excepción de los terrenos, elemento

importante por su efecto que produce al disminuir la base imponible sobre el cálculo de los impuestos.

En el siguiente cuadro detallamos lo requerido con sus respectivos valores:

**Cuadro # 34**  
**Activos Fijos**

<b>TOTAL ACTIVOS FIJOS</b>	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Terreno	16.065,00
Edificio	35.823,22
Maquinaria y Equipo	35.251,61
Muebles y Enseres	2.957,90
Equipo de Oficina	163,20
Vehículos	22.731,72
Equipo de Computo	3.090,60
Herramientas	137,36
<b>TOTAL</b>	<b>116.220,61</b>

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Quezada Yépez Lila/2011

#### 6.1.1.1 Terreno.

Es el espacio físico donde se acentuará las instalaciones de nuestro proyecto, las mismas que estarán distribuidos de acuerdo al diseño de nuestra planta, el terreno poseerá un área de **1500 m<sup>2</sup>**

**Cuadro # 35**  
**Terreno**

<b>TERRENO</b>				
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>UNLMEDIDA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>V.UNITARIO</b>	<b>TOTAL</b>
Terreno via Santo Domingo - Quevedo Km.16	m2	1500	10,5	15.750,00
Imprevistos 2%				315,00
<b>TOTAL</b>				<b>16.065,00</b>

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Quezada Yépez Lila/2011

### 6.1.1.2 Construcciones (Planta).

Son todas las instalaciones en las que se desarrollaran las actividades y procesos como post-cosecha para la exportación de nuestro limón Tahití. Tenemos áreas para oficinas, baterías sanitarias, parqueaderos, cerramiento y la más importante la planta entre otras.

**Cuadro # 36**  
**Construcción Planta**

CONSTRUCCIONES PLANTA EN GENERAL				
DESCRIPCIÓN	UN.MEDIDA	CANTIDAD m2	V.UNITARIO	TOTAL
Guardianía	m2	10,4	65	676,00
Zona de descarga	m2	25,1	49	1.229,90
Zona de lavado	m2	47,55	50	2.377,50
Zona de Encerado y Secado	m2	32,5	50	1.625,00
Zona de Empaquetado	m2	48,2	52	2.506,40
Camara frigorífica	m2	48	55	2.640,00
Zona almacenamiento y despacho	m2	48,1	45	2.164,50
Rampa	m2	48	48	2.304,00
Parqueadero (contenedor)	m2	80	7	560,00
Parqueadero vehículos livianos	m2	130,5	6	783,00
Cerramiento con mallas	m2	52	7	364,00
Áreas verdes (canchas deportivas)	m2	500	5	2.500,00
Exteriore e interiores(vidrios, puertas, ceramicas, etc.)	Global			1.850,50
Baños, Accesorios	m2	12	65	780,00
Oficinas	m2	116	110	12.760,00
<b>Subtotal</b>				<b>35.120,80</b>
Imprevistos	2%			702,42
<b>TOTAL</b>				<b>35.823,22</b>

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Quezada Yépez Lila/2011

### 6.1.1.3 Maquinaria y Equipo.

La quinaria y equipo son instrumentos indispensables en la instalación de la planta ya que estos nos permiten agilizar y facilitar el trabajo en las diferentes etapas del proceso,



de la maquinaria y equipo para la planta son imprescindibles las siguientes: máquina clasificadora, planta generadora de luz para cuando no se cuente con el suministro de energía para que el proceso no se detenga, una balanza, un montacargas hidráulico ideal para colocar los pallets en el contenedor, y un cuarto frío que es indispensable para la conservación del producto. Todo esto está detallado a continuación:

**Cuadro # 37**  
**Maquinaria y Equipo**

MAQUINARIA Y EQUIPO			
DESCRIPCIÓN	UNLMEDIDA	CANTIDAD	TOTAL
Balanza industrial	unitario	1	230,00
Bomba de agua	unitario	1	280,40
Cuarto frío	unitario	1	3.250,00
Montacarga hidraulico.	unitario	1	4.800,00
Maquinaria industrial	unitario	1	26.000,00
<b>Subtotal</b>			34.560,40
Imprevistos			691,21
<b>TOTAL</b>			35.251,61

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Quezada Yépez Lila/2011

#### 6.1.1.4 Muebles y Enseres.

Para tener una presentación y comodidad y buen ambiente de trabajo en las instalaciones de la empresa, contaremos con muebles y enseres detallados a continuación en el siguiente cuadro.

**Cuadro # 38**  
**Muebles y Enseres**

MUEBLES Y ENSERES			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	V.UNITARIO	TOTAL
Escritorios 150x150	5	280	1400
Silla Focus	5	95	475
Archivadores Metalicos	5	190	950
Sillas cenks	5	52	260
Mesa de reuniones cir	1	170	170
Basurero metálico	7	26	182
<b>Subtotal incl.iva</b>			3085
subtotal con descuento			2899,9
Imprevistos	2%		58,00
<b>TOTAL</b>			2957,90

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Quezada Yépez Lila/2011

### 6.1.1.5 Vehículo.

Para la transportación de nuestro producto desde los diferentes lugares ya sea de centros de acopio en este caso las haciendas, o para la distribución interna puede ser en centros comerciales o en tiendas, para todo esto es necesario un camión con furgón metálico, con este vehículo ahorraremos en dichas transportaciones y nos permitirá una entrega eficiente y rápida:

**Cuadro # 39**  
**Vehículo**

VEHÍCULO			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	V.UNITARIO	TOTAL
Camión Chevroleth NHR cabinado	1	19760	19760
Furgón metálico	1	2526	2526
Subtotal			22286
Imprevistos	2%		445,72
<b>TOTAL</b>			<b>22731,72</b>

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Quezada Yépez Lila/2011

### 6.1.1.6 Equipo de Cómputo.

Las computadoras son instrumentos necesarios para el proyecto por este motivo adquirimos 5 computadoras Intel Dual Core i5 para cada socio con todos sus accesorios, incluido Internet ya que es básico para el intercambio de información.

**Cuadro # 40**  
**Equipo De Cómputo**

EQUIPO DE COMPUTO			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	V.UNITARIO	TOTAL
Computadoras P/D	5	450	2.250,00
Impresora EPSON	1	230	230,00
Teléfonos sony	5	25	125,00
Telefax Sony	1	85	85,00
Aire Acondicionado	1	340	340,00
<b>Subtotal</b>			<b>3.030,00</b>
Imprevistos	2%		60,60
<b>TOTAL</b>			<b>3.090,60</b>

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Quezada Yépez Lila/2011

### 6.1.1.7 Equipo de Oficina.

Se conforman de implementos secundarios para las actividades documentales y comunicación como lo detallamos a continuación.

**Cuadro# 41**  
**Equipo de Oficina**

EQUIPO DE OFICINA			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	V.UNITARIO	TOTAL
Grapadoras	5	2	10,00
Perforadoras	5	2	10,00
Radio Transmisor	3	25	75,00
Carpetas	25	0,5	12,50
Esferograficos	25	0,3	7,50
Telefonos recep.fijos	3	15	45,00
<b>Subtotal</b>			160,00
<b>Imprevistos 2%</b>			3,20
<b>TOTAL</b>			163,20

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Quezada Yépez Lila/2011

### 6.1.1.8 Herramientas.

Implementos que se los utilizan en el tratamiento del producto en sus diferentes fases, estos son usados por los trabajadores para facilitar el proceso.

**Cuadro # 42**  
**Herramientas**

HERRAMIENTAS			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	V.UNITARIO	TOTAL
Carretillas	2	25	50,00
Tijeras para podas	3	3,5	10,50
Tacho industr.basura	2	16,5	33,00
Trapeador industrial	3	4,5	13,50
Escoba industrial	4	1,5	6,00
Cepillo Ind. Citricos	5	2,75	13,75
Balde plastico	4	1,98	7,92
<b>Subtotal</b>			134,67
<b>Imprevistos</b>	2%		2,69
<b>TOTAL</b>			137,36

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Quezada Yépez Lila/2011

### 6.1.2 Activos Diferidos.

Se refiere a la inversión intangible que se realizan sobre activos constituidos por los servicios o derechos adquiridos necesarios para la puesta en marcha del proyecto<sup>40</sup>, dicha inversión está susceptible de amortización y al igual que la depreciación afectará indirectamente en el flujo de caja por una disminución de la base imponible, lo que permitirá legalmente la reducción en el pago de impuestos<sup>41</sup>, para nuestra empresa. Comprende gastos de constitución, estudios y diseños definitivos del proyecto.

**Cuadro # 43**  
**Total Activos Fijos Intangibles**

<b>TOTAL ACTIVOS FIJOS INTANGIBLES</b>	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Constitución de la empresa	1.850,00
Estudios y diseños	1.300,00
Registro, escritura e impuestos	1.250,00
Software, capacitación	800,00
Consultas profesionales	150,00
<b>Subtotal</b>	<b>5.350,00</b>
Imprevistos	107,00
<b>TOTAL</b>	<b>5.457,00</b>

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Quezada Yépez Lila/2011

### 6.1.3 Capital de Trabajo.

Representa el conjunto de recursos necesarios, en forma de activos corrientes, para la operación normal del proyecto, hasta que los ingresos generados por el propio proyecto cubran los gastos de operación, durante el ciclo productivo.<sup>42</sup>

En nuestro proyecto el capital de trabajo se establece para un mes de operaciones. Una vez que termine el periodo de evaluación del proyecto, el capital de trabajo pasa a formar parte del patrimonio del inversionista.

<sup>40</sup>Nassir Sapag Chain, Preparación y Evaluación de Proyectos.

<sup>41</sup>Economista Luis Barreno – Manual de Formulación y Evaluación de proyectos.

<sup>42</sup>Economista Luis Barreno – Manual de Formulación y Evaluación de proyectos.

**Cuadro # 44**  
**Capital de Trabajo**

<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>		
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>VL. MENSUAL</b>	<b>VAL.ANUAL</b>
Materia Prima	9.253,44	111.041,28
Mano de Obra Directa	1.407,24	16.886,92
Mano de Obra Indirecta	421,31	5.055,73
Gastos Administrativos	2.937,60	56.287,20
Gastos de Ventas	4.459,01	52.489,94
Materiales Indirectos	5.265,96	63.191,57
Insumos	750,98	9.011,70
Mantenimiento y Reparación	255,51	3.939,87
Seguros	226,83	3.792,78
<b>TOTAL</b>	<b>24.977,88</b>	<b>321.696,98</b>

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Quezada Yépez Lila/2011

## **6.2 Financiamiento.**

El financiamiento es un factor decisivo para la puesta en marcha de la empresa ya que de este factor depende en que la empresa adquiera los recursos necesarios para las distintas etapas del proyecto.

### **6.2.1 Estructura del Financiamiento.**

Determinada la inversión total que es de **\$146.655,49** cantidad que se financiará con recursos propios de 60.000,00 representando el 40.91% de la Inversión Total, y con recursos de terceros de \$ 86.655,32 representando el 59.09%.

**Recursos Propios.-** Este capital se financiará en base a las aportaciones que realizan los socios de la empresa que pueden ser en efectivo o en especies, tal como lo detallamos en el acta de constitución de la Compañía Capítulo III

**Recursos Ajenos.-** Para la estructuración de los recursos ajenos, aplicaremos un préstamo a través del Banco “PRODUBANCO”, además que de acuerdo a nuestra legislación, la ley de tributación premia la utilización de recursos ajenos<sup>43</sup>

---

<sup>43</sup>Economista Luis Barreno – Manual de Formulación y Evaluación de proyectos.

**Cuadro # 45**  
**Tabla de Amortización**

TABLA DE AMORTIZACION							
PER	VALOR INICIAL	INTERES	AMORTIZACIÓN	CUOTA	SALD.INSOLUTO	INTER. PAG	AMORT.PAGA
0					86.655,38		
1	86.655,38	5.199,32	6.574,37	11.773,69	80.081,02	<b>10.004,18</b>	<b>13.543,20</b>
2	80.081,02	4.804,86	6.968,83	11.773,69	73.112,19		
3	73.112,19	4.386,73	7.386,96	11.773,69	65.725,23	<b>8.330,25</b>	<b>15.217,14</b>
4	65.725,23	3.943,51	7.830,18	11.773,69	57.895,05		
5	57.895,05	3.473,70	8.299,99	11.773,69	49.595,07	<b>6.449,41</b>	<b>17.097,97</b>
6	49.595,07	2.975,70	8.797,99	11.773,69	40.797,08		
7	40.797,08	2.447,82	9.325,87	11.773,69	31.471,21	<b>4.336,10</b>	<b>19.211,28</b>
8	31.471,21	1.888,27	9.885,42	11.773,69	21.585,80		
9	21.585,80	1.295,15	10.478,54	11.773,69	11.107,25	<b>1.961,58</b>	<b>21.585,80</b>
10	11.107,25	666,44	11.107,25	11.773,69	0,00		

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Quezada Yépez Lila/2011

### 6.3 Cuadro de proporción de capital propio y ajeno.

A continuación presentamos la estructura total de la inversión inicial a realizarse, indicando la proporción en porcentajes que se destina para su financiamiento en cada uno de los conceptos ya sea con capital propio o ajeno.

**Cuadro # 46**  
**Proporción de Capital Propio y Ajeno**

CUADRO DE PROPORCION DE CAPITAL PROPIO Y AJENO					
CONCEPTO	VALOR	FUENTES DE FINANCIAMIENTO			
		%	PROPIO	%	AJENO
Terreno	16.065,00	24%	3.864,44	76%	12.200,56
Edificio	35.823,22	15%	5.373,48	85%	30.449,73
Maquinaria y Equipo	35.251,61	15%	5.111,48	86%	30.140,12
Muebles y Enseres	2.957,90	100%	2.957,90	0%	-
Equipo de Oficina	163,20	100%	163,20	0%	-
Vehículos	22.731,72	15%	3.409,76	85%	19.321,96
Equipo de Computo	3.090,60	100%	3.090,60	0%	-
Herramientas	137,36	100%	137,36	0%	-
<b>TOTAL ACTIVOS FIJOS</b>	<b>116.220,61</b>	<b>24,59%</b>	<b>24.108,22</b>	<b>75,41%</b>	<b>92.112,38</b>
Constitución de la empresa	1.957,00	100%	1.957,00	0,00%	-
Estudios y diseños	1.300,00	100%	1.300,00	0,00%	-
Registro, escritura e impuestos	1.250,00	100%	1.250,00	0,00%	-
Software, Capacitación	800,00	100%	800,00	0,00%	-
Consulta profesionales	150,00	100%	150,00	0,00%	-
					-
<b>TOTAL ACTIVO INTANGIBLE</b>	<b>5.457,00</b>	<b>100%</b>	<b>5.457,00</b>	<b>0,00%</b>	<b>-</b>
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>24.977,88</b>	<b>100%</b>	<b>24.977,88</b>	<b>0,00%</b>	<b>-</b>
<b>TOTAL DE LA INVERSIÓN</b>	<b>146.655,49</b>	<b>40,91%</b>	<b>60.000</b>	<b>59,09%</b>	<b>86.655,38</b>

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Quezada Yépez Lila/201

## CAPITULO VII. COSTOS Y GASTOS.

### 7.1 Costos.

#### 7.1.1 Costos Directos.

##### 7.1.1.1 Materia Prima.

Son todos los limones recolectados desde nuestras haciendas proveedoras y llevados directamente hacia la planta.

**Cuadro # 47  
Materia Prima**

MATERIA PRIMA					
DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD MENSUAL	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Limón Tahití	TM	65	140,00	9.100,00	109.200,00
Imprevistos 2%				182,00	2.184,00
<b>TOTAL</b>				9.282,00	111.384,00

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Quezada Yépez Lila/2011

##### 7.1.1.2 Mano de Obra Directa.

Son todas las personas que operan dentro de la planta, que en forma directa participan en el proceso de transformación de nuestro producto.

**Cuadro # 48  
Mano de Obra Directa**

MANO DE OBRA DIRECTA				
DETALLE	# EMPLEADOS	CANTIDAD MENSUAL	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Personal Operativo Planta	5	275,93	1.379,65	16.555,80
Imprevistos 2%			27,59	331,12
<b>TOTAL</b>			1.407,24	16.886,92

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Quezada Yépez Lila/2011

Los detalles lo encontramos en el rol de pagos Anexo11.

## 7.1.2 Gastos de Fabricación.

Son aquellos en los que se incurren en las operaciones normales de la planta.

### 7.1.2.1 Mano de Obra Indirecta.

En nuestra empresa contaremos con un jefe de planta el mismo que controlará el estado del producto en hacienda, control y desempeño de todos los trabajadores de la planta con el fin de maximizar la producción. Anexo 11 Rol de Pagos

**Cuadro # 49**  
**Mano de Obra Indirecta**

MANO DE OBRA INDIRECTA				
DETALLE	# EMPLEADOS	CANTIDAD MENSUAL	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Jefe de Planta	1	413,05	413,05	4.956,60
Imprevistos 2%			8,26	99,13
<b>TOTAL</b>			421,31	5.055,73

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Quezada Yépez Lila/2011.

### 7.1.2.2 Materiales Indirectos.

Estos no forman parte del producto en sí, pero son utilizados para la presentación del producto terminado, en su conservación y adecuación para la etapa final de exportación.

**Cuadro # 50**  
**Materiales Indirectos**

MATERIALES INDIRECTOS					
DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD MENSUAL	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Parafina para encerado	Galones	5	33,5	167,50	2.010,00
Cajas de carton corrugado	unidad	12747	0,25	3.186,75	38.241,00
Etiquetas	milla	2	105	210,00	2.520,00
Cubetas plásticas 60x25x40 cm	unidad	1000	1,25	1.250,00	15.000,00
Thiabendazole	Galones	7	49,78	348,46	4.181,52
<b>Subtotal</b>				5.162,71	61.952,52
Imprevistos 2%				103,25	1.239,05
<b>TOTAL</b>				5.265,96	63.191,57

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Quezada Yépez Lila/2011



### 7.1.2.3 Insumos.

Estos sirven para el normal funcionamiento del proceso como electricidad para funcionamiento de la maquinaria, gasolina para el traslado del vehículo y por último agua para limpieza de fruta.

**Cuadro # 51**  
**Insumos**

INSUMOS					
DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD MENSUAL	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Agua	m3	465	0,30	139,50	1.674,00
Gasolina	galones	215	1,45	311,75	3.741,00
Electricidad	Kw/h	2850	0,10	285,00	3.420,00
<b>Subtotal</b>				736,25	8.835,00
Imprevistos 2%				14,73	176,70
<b>TOTAL</b>				750,98	9.011,70

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Quezada Yépez Lila/2011.

### 7.1.2.4 Mantenimiento y Reparación.

Son los gastos que permitan dar un mantenimiento preventivo a las maquinarias de la planta con el propósito de que más adelante no sufran un impacto mayor de desgaste.

**Cuadro # 52**  
**Mantenimiento y Reparación**

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN				
DETALLE	VALOR RESIDUAL	%	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Edificio	35.823,22	3%	89,56	1074,70
Maquinaria y Equipo	35.251,61	3%	88,13	1057,55
Muebles y Enseres	2.957,90	2%	4,93	59,16
Equipo de Oficina	163,20	3%	0,41	4,90
Vehículos	22.731,72	3%	56,83	681,95
Equipo de Computo	3.090,60	4%	10,30	123,62
Herramientas	137,36	3%	0,34	4,12
<b>Subtotal</b>			250,50	3006,00
<b>imprevistos 2%</b>		2%	5,01	60,12
<b>Total</b>			255,51	3939,87

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Quezada Yépez Lila/2011

### 7.1.2.5 Seguros.

Es el pago de pólizas por determinado tiempo esto permite asegurar las instalaciones como los equipos principalmente ya que tienen un costo elevado, el seguro es contra todo riesgo por las eventualidades que pueden ocurrir en el transcurso del proceso o tiempo.

**Cuadro # 53**  
**Seguros**

<b>SEGUROS</b>				
<b>DETALLE</b>	<b>VALOR RESIDUAL</b>	<b>%</b>	<b>PRIMA MENSUAL</b>	<b>PRIMA ANUAL</b>
Edificio	33.266,69	2%	55,44	665,33
Maquinaria y Equipo	35.251,61	2,5%	73,44	881,29
Muebles y Enseres	2.502,47	1,5%	3,13	37,54
Equipo de Oficina	86,70	3%	0,22	2,60
Vehículos	22.731,72	4%	75,77	909,27
Equipo de Computo	3.090,60	3,5%	9,01	108,17
Herramientas	137,36	3%	0,34	4,12
<b>Subtotal</b>			<b>217,36</b>	<b>2608,32</b>
<b>imprevistos 2%</b>			<b>4,35</b>	<b>52,17</b>
<b>Total</b>			<b>221,71</b>	<b>3722,19</b>

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Quezada Yépez Lila/2011

### 7.2 Depreciaciones y Amortizaciones.

Constituye la pérdida del valor de los activos así como también la recuperación de la inversión inicial, mediante el cálculo basado en porcentajes autorizados por la Ley Tributaria vigente a cada uno de los activos fijos, excepto terrenos (depreciables) y activo diferido (amortizado).

**Cuadro # 54**  
**Depreciaciones y Amortizaciones**

DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES					
DETALLE	INVERSIÓN	VIDA UTIL	%	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
<b>DEPRECIACIONES</b>					
Edificio	33.266,69	20	5%	138,61	1663,33
Maquinaria y Equipo	35.251,61	10	10%	293,76	3525,16
Muebles y Enseres	2.502,47	10	10%	20,85	250,25
Equipo de Oficina	86,70	5	20%	1,45	17,34
Vehículos	22.731,72	5	20%	378,86	4546,34
Equipo de Computo	3.090,60	3	33%	85,85	1030,20
Herramientas	137,36	3	33%	3,82	45,79
<b>TOTAL DEPRECIACIONES</b>				<b>923,20</b>	<b>11.078,41</b>
<b>AMORTIZACIONES</b>					
ACTIVO DIFERIDO	5.307,00	5	20%	88,45	1.061,40
<b>TOTAL DEP. Y AMORTIZA.</b>				<b>1.011,65</b>	<b>12.139,81</b>

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Quezada Yépez Lila/2011

### 7.3 Gastos Administrativos.

Son gastos que se encuentran inmersos dentro del área administrativa tanto en sueldos y salarios, servicios básicos, suministros de oficina entre otros, estos gastos son fijos puesto que estos no varían en función directa con los niveles de producción. Anexo 11.

**Cuadro # 55**  
**Gastos Administrativos**

GASTOS ADMINISTRATIVOS				
DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Gerente General	Mensual	750,00	750,00	9000,00
Secretaria-recepcionista	Mensual	320,00	320,00	3840,00
Jefe administrativo.financiero	Mensual	450,00	450,00	5400,00
Jefe comercio exterior	Mensual	450,00	450,00	5400,00
Asistente comex	Mensual	320,00	320,00	3840,00
Guardia	Mensual	280,00	280,00	3360,00
Limpieza	Mensual	240,00	240,00	2880,00
Suministros de oficina	Mensual	30,00	30,00	360,00
Servicios basicos	Mensual	40,00	40,00	480,00
<b>Subtotal</b>			<b>2.880,00</b>	<b>34560,00</b>
Imprevistos 2%		2%	57,60	7,20
<b>Total</b>			<b>2.937,60</b>	<b>56287,20</b>

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Quezada Yépez Lila/2011

## 7.4 Gastos de Ventas.

Se refiere a todos los gastos que debe hacer la empresa para dejar la mercadería bajo lo establecido con el término FOB, incluyendo el sueldo del chofer del camión que transportará el producto hasta la planta comercializadora.

**Cuadro # 56**  
**Gastos de Venta**

GASTOS DE VENTA					
DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD MENSUAL	COSTO UNITARIO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Suministro de oficina	Mensual		15	15	180
Chofer camión	Personas	1	350,00	350,00	4200,00
Publicidad	Mensual		400,00	400,00	4800,00
Gastos de de exportación	Mensual	4	863,64	3454,58	41454,92
Estibadores Empacadora-contenedor	Personas	2	30,00	60,00	720,00
Pallets	Unidad	80	1,15	92,00	105,80
<b>Subtotal</b>				4371,58	51460,72
<b>Imprevistos 2%</b>				87,43	1.029,21
<b>TOTAL</b>				<b>4.459,01</b>	<b>52.489,94</b>

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Quezada Yépez Lila/2011

## 7.5 Gastos de Exportación.

**Cuadro # 57**  
**Gastos de Exportación**

GASTOS DE EXPORTACIÓN			
CONCEPTO	#CONT.ANUAL	VALOR.UNIT	VAL.ANUAL
Transporte Contenedor	48	300	14400
Seguro Interno	48	83,51	4008,48
Agente Aduanero	48	120	5760
AISV	48	80,14	3846,72
Conocimiento de Embarque	48	39,2	1881,6
Certificado de Origen	48	10	480
Certificado. Fitosanitario	48	50	2400
Movim. Contenedor Puerto	48	114	5472
<b>Subtotal</b>		3.187,40	38248,8
<b>Imprevistos 2%</b>		63,75	764,98
<b>Total</b>		3.251,15	39013,78

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Quezada Yépez Lila/2011.

## 7.6 Gastos Financieros.

Es el interés que se paga por el préstamo realizado al Banco de la Producción, PRODUBANCO.

**Cuadro # 58**  
**Gastos Financieros**

GASTOS FINANCIEROS					
DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Interes	10004,18	8330,25	6449,41	4336,10	1961,58
Amortización	13.543,20	15.217,14	17.097,97	19.211,28	21.585,80
<b>TOTAL</b>	<b>23.547,38</b>	<b>23.547,38</b>	<b>23.547,38</b>	<b>23.547,38</b>	<b>23.547,38</b>

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Quezada Yépez Lila/2011

## 7.7 Proyección de Costos.

Nuestra proyección se ha realizado a 5 años, con la finalidad de evaluar la factibilidad económica dentro de este período de tiempo, tomando en cuenta todos los costos y gastos que realiza la empresa para que cumpla con las funciones normales de planta y de exportación del limón Tahití. Para la proyección se tomó en cuenta los siguientes aspectos:

- Posibles incrementos de la demanda de Alemania, en base a nuestros resultado del Estudio de Mercado, es así que se estima un crecimiento anual de 10% en base al primer año.
- La inflación de Ecuador la misma que situó en 4.28% en lo que va del 2011.

La inflación acumulada de Ecuador se situó en 4.28% hasta Septiembre del 2011, para mantenimiento se considera el 1% de crecimiento anual considerando el desgaste que pueden sufrir los activos, que implica mayor mantenimiento.

**Cuadro # 59**  
**Proyección de Costos**

<b>PROYECCIÓN DE LOS COSTOS (TASA DE INFLACIÓN 4,28% ANUAL)</b>					
<b>DETALLE</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Costos Directos</b>	<b>127.928,20</b>	<b>139.113,19</b>	<b>157.750,73</b>	<b>164.502,47</b>	<b>171.543,17</b>
Materia Prima	111.041,28	120.749,82	136.927,15	142.787,63	148.898,94
Mano de Obra Directa	16.886,92	18.363,37	20.823,58	21.714,83	22.644,23
<b>Costos Indirectos</b>	<b>77.259,00</b>	<b>84.013,90</b>	<b>95.269,57</b>	<b>99.347,11</b>	<b>103.599,16</b>
Materiales Indirectos	63.191,57	68.716,53	77.922,75	81.257,84	84.735,68
Mano de Obra Indirecta	5.055,73	5.497,76	6.234,32	6.501,15	6.779,40
Insumos	9.011,70	9.799,61	11.112,50	11.588,12	12.084,09
<b>Costo de Fabricación</b>	<b>20.091,13</b>	<b>20.208,77</b>	<b>20.555,93</b>	<b>20.537,03</b>	<b>20.527,04</b>
Depreciaciones	11.267,08	11.267,08	11.267,08	11.267,08	11.267,08
Amortizaciones	1.091,40	1.091,40	1.091,40	1.091,40	1.091,40
Seguros	3.792,78	3.565,95	3.339,12	3.112,29	2.885,46
Mantenimiento y Reparación	3.939,87	4.284,34	4.858,32	5.066,26	5.283,10
<b>Costos de Producción</b>	<b>225.278,32</b>	<b>243.335,86</b>	<b>273.576,23</b>	<b>284.386,61</b>	<b>295.669,37</b>
Gastos Administrativos	56.287,20	58.696,29	61.208,49	63.828,22	66.560,06
Gastos de Venta	52.489,94	54.736,51	57.079,23	59.522,22	62.069,77
Gastos Financieros	10.004,18	8.330,25	6.449,41	4.336,10	1.961,58
<b>Total</b>	<b>344.059,64</b>	<b>365.098,90</b>	<b>398.313,36</b>	<b>412.073,14</b>	<b>426.260,79</b>
<b>Cantidad Total</b>	<b>845</b>	<b>881,17</b>	<b>918,88</b>	<b>958,21</b>	<b>999,22</b>
<b>Costo Unitario</b>	<b>407,17</b>	<b>414,34</b>	<b>433,48</b>	<b>430,05</b>	<b>426,59</b>
<b>Inflación Acumulada</b>	<b>1,0428</b>	<b>1,0874</b>	<b>1,134</b>	<b>1,1825</b>	<b>1,2331</b>

Fuente: Diario El Comercio Indicadores Económicos

Elaborado por: Quezada Yépez Lila/2011

INFLACIÓN DE ECUADOR AL 2011 4,28%

INFLACIÓN DE ECUADOR AL 2011 0,0428

INFLACIÓN DE ECUADOR AL 2011 + 1 1,0428

El efecto inflacionario se aplica todos los elementos de costo y gasto una tasa del 4.28%, excepto a la depreciación, amortización, seguro, gasto financiero, cuyos cálculos específicos provienen de cuadros anteriores.

### 7.8 Presupuestos de Ingresos.

De acuerdo al precio referencial de Alemania CIF \$1255,00 por TM, nosotros estableceremos un precio que sea competitivo al momento de vender nuestro producto es así que establecemos un precio de venta de \$510.00 FOB valor del resultado del precio de limón por Kg \$0.51 por 1000Kg (1 TM), y CIF de alrededor de \$780.00 incluidos gastos de flete y seguro.

Teniendo en cuenta el precio FOB de \$510 frente al costo unitario de \$407.17, nos permite tener una utilidad por TM de \$102.83 que significa un 20% cuyos precios aumentan por la inflación de Alemania del 1.80%.

**Cuadro # 60**  
**Presupuestos de Ingresos con Inflación**

<b>PRESUPUESTOS DE INGRESO CON INFLACIÓN</b>					
<b>DETALLE</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Cantidad Total</b>	845	881,17	918,88	958,21	999,22
<b>Precio Venta Unitario. Tm</b>	510	519,18	528,53	538,04	547,72
<b>Ingresos</b>	<b>430.950,00</b>	<b>457.483,76</b>	<b>485.651,22</b>	<b>515.552,96</b>	<b>547.295,76</b>

Fuente: Instituto Aleman de Estadísticas

Elaborado por: Lila Quezada Yépez

**Inflación Alemania 2011** 1,80%

**Inflación Alemania 2011** 0,018

**Inflación Alemania 2011 +** 1,018

## CAPÍTULO VIII. EVALUACIÓN FINANCIERA.

### 8.1. Evaluación económica y financiera del proyecto.

Para que el inversionista pueda tomar la decisión de ejecutar el proyecto, se determina a través de la evaluación económica y financiera.

Es así que para obtener los principales indicadores de evaluación necesitamos los siguientes balances o estados:

- Balance General Inicial, Estado de Resultados y Flujo de Caja Neto

#### 8.1.1. Balance General Inicial.

**Cuadro # 61  
Estado de Situación Inicial**

ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL		
<b>Activo</b>		
<b>Activo Corriente</b>		24.977,88
Capital de Trabajo	24.977,88	
<b>Activo Fijo</b>		116.220,61
Terrenos	16.065,00	
Planta	35.823,22	
Maquinaria Y Equipo	35.251,61	
Muebles Y Enseres	2.957,90	
Equipo De Oficina	163,2	
Vehículo	22.731,72	
Equipo De Computo	3.090,60	
Herramientas	137,36	
<b>Activo Diferido</b>		5.457,00
<b>Total Activo</b>		<b>146.655,49</b>
<b>Pasivo</b>		
Pasivo Corriente		
Pasivo A Largo Plazo		86.655,38
Préstamo A Largo Plazo	86.655,38	
<b>Patrimonio</b>		60.000
<b>Total Pasivo + Patrimonio</b>		<b>146.655,49</b>

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Quezada Yépez Lila/2011



Llamado también estado de situación inicial, es un instrumento que nos indica cual es la situación financiera de una empresa a un inicio de las actividades operacionales en el cual el Capital de Trabajo se encuentra incluido en el Activo Corriente, los estudios del proyecto van en el activo diferido. Sumados Activos + Pasivos y + Patrimonio debe dar el Total de la Inversión.

### 8.1.2. Estado de Resultados.

También conocido como Estado de Pérdidas y Ganancias, o de utilidad o pérdida, nos indica el beneficio o la pérdida real de la operación del proyecto al final de un periodo determinado por lo general un año.

**Cuadro # 62**  
**Estado de Pérdidas y Ganancias**

<b>ESTADO DE RESULTADOS DEL INVERSIONISTA</b>					
<b>DETALLE</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Ventas	430.950,00	457.483,76	485.651,22	515.552,96	547.295,76
<b>(=)Total Ingresos</b>	<b>430.950,00</b>	<b>457.483,76</b>	<b>485.651,22</b>	<b>515.552,96</b>	<b>547.295,76</b>
(-)Costo De Venta	225.278,32	244.974,82	277.795,06	328.494,88	405.073,40
<b>(=)Utilidad Bruta</b>	<b>205.671,68</b>	<b>212.508,94</b>	<b>207.856,16</b>	<b>187.058,08</b>	<b>142.222,37</b>
(-)Gastos Administrativos	56.287,20	58.696,29	61.208,49	63.828,22	66.560,06
(-)Gastos De Ventas	52.489,94	54.736,51	57.079,23	59.522,22	62.069,77
<b>Utilidad Operacional</b>	<b>96.894,54</b>	<b>99.076,14</b>	<b>89.568,44</b>	<b>63.707,64</b>	<b>13.592,53</b>
(-)Gasto Financiero	10.004,18	8.330,25	6.449,41	4.336,10	1.961,58
<b>(=)Utilidad Antes De Reparto</b>	<b>86.890,36</b>	<b>90.745,90</b>	<b>83.119,03</b>	<b>59.371,55</b>	<b>11.630,95</b>
(-)15% Utilidades	13.033,55	13.611,88	12.467,86	8.905,73	1.744,64
<b>(=)Utilidad Antes De Impuesto</b>	<b>73.856,80</b>	<b>77.134,01</b>	<b>70.651,18</b>	<b>50.465,81</b>	<b>9.886,31</b>
(-)25% Impuesto a la Renta	18.464,20	19.283,50	17.662,79	12.616,45	2.471,58
<b>Utilidad Neta</b>	<b>55.392,60</b>	<b>57.850,51</b>	<b>52.988,38</b>	<b>37.849,36</b>	<b>7.414,73</b>
(-) 10% Reserva Legal	5.539,26	5.785,05	5.298,84	3.784,94	741,47
<b>Utilidad/Pérdida. Ejercicio</b>	<b>49.853,34</b>	<b>52.065,46</b>	<b>47.689,55</b>	<b>34.064,42</b>	<b>6.673,26</b>

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Quezada Yépez Lila/2011

### 8.1.3. Balance General Proyectado.

El propósito del balance general proyectado es mostrarlas cuentas de activos, pasivos y el patrimonio que poseerá la compañía durante los años de proyección. A continuación presentamos el Balance con sus respectivos valores.

**Cuadro # 63**  
**Balance General Proyectado**

BALANCE GENERAL PROYECTADO					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>ACTIVO</b>					
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>					
Bancos	64.172,50	106.805,88	142.696,29	161.334,37	147.163,30
Inventario Inicial	60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00	60.000,00
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>124.172,50</b>	<b>166.805,88</b>	<b>202.696,29</b>	<b>221.334,37</b>	<b>207.163,30</b>
<b>ACTIVO FIJO</b>	<b>64.332,39</b>	<b>64.332,39</b>	<b>64.332,39</b>	<b>64.332,39</b>	<b>64.332,39</b>
Maquinaria y Equipo	35.251,61	35.251,61	35.251,61	35.251,61	35.251,61
Muebles y Enseres	2.957,90	2.957,90	2.957,90	2.957,90	2.957,90
Equipo de Oficina	163,20	163,20	163,20	163,20	163,20
Vehículos	22.731,72	22.731,72	22.731,72	22.731,72	22.731,72
Equipo de Computo	3.090,60	3.090,60	3.090,60	3.090,60	3.090,60
Herramientas	137,36	137,36	137,36	137,36	137,36
<b>Subtotal Activo Fijo</b>	<b>64.332,39</b>	<b>64.332,39</b>	<b>64.332,39</b>	<b>64.332,39</b>	<b>64.332,39</b>
<b>OTROS ACTIVOS</b>					
Activos Diferidos	5.457,00	5.457,00	5.457,00	5.457,00	5.457,00
(-) Amortización Act. Dif.	-1.091,40	-2.182,80	-3.274,20	-4.365,60	-5.457,00
<b>TOTAL OTROS ACTIVOS</b>	<b>4.365,60</b>	<b>3.274,20</b>	<b>2.182,80</b>	<b>1.091,40</b>	<b>0,00</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>128.675,47</b>	<b>170.217,44</b>	<b>205.016,45</b>	<b>222.563,13</b>	<b>207.300,66</b>
<b>PASIVO LARGO PLAZO</b>					
Obligaciones Bancarias	73.112,19	57.895,05	40.797,08	21.585,80	- 0,00
<b>TOTAL PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>73.112,19</b>	<b>57.895,05</b>	<b>40.797,08</b>	<b>21.585,80</b>	<b>- 0,00</b>
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>73.112,19</b>	<b>57.895,05</b>	<b>40.797,08</b>	<b>21.585,80</b>	<b>- 0,00</b>
<b>PATRIMONIO</b>	<b>55.563,28</b>	<b>112.322,39</b>	<b>164.219,37</b>	<b>200.977,33</b>	<b>207.300,66</b>
Capital Social	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000
10% Reserva Legal Acumulada	5.539,26	5.785,05	5.298,84	3.784,94	741,47
Utilidad del ejercicio	49.853,34	52.065,46	47.689,55	34.064,42	6.673,26
Utilidades Retenidas	-	49.853,34	101.918,80	149.608,35	183.672,77
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>109.853,44</b>	<b>161.918,90</b>	<b>209.608,45</b>	<b>243.672,87</b>	<b>250.346,13</b>
<b>TOTAL PASIVO + PATRIMONIO</b>	<b>188.504,89</b>	<b>225.599,01</b>	<b>255.704,37</b>	<b>269.043,61</b>	<b>251.087,60</b>

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Quezada Yépez Lila/2011

### 8.1.4 Flujo de Caja.

El flujo de caja posibilita anticipar los saldos en dinero de una empresa a partir de los ingresos y egresos proyectados para un periodo determinado, se compone de la utilidad operacional, menos la participación laboral, menos el impuesto a la renta, más los gastos y costos que no constituyen salida de efectivo. A continuación el Flujo de Caja.

**Cuadro # 64**  
**Flujo de Caja Proyectado**

<b>FLUJO DE CAJA PROYECTADO</b>						
	<b>AÑO 0</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>INGRESOS OPERACIONALES</b>						
Ventas Netas	-	430.950,00	457.483,76	485.651,22	515.552,96	547.295,76
<b>EGRESOS OPERACIONALES</b>	<b>60.000</b>	<b>334.055,46</b>	<b>358.407,62</b>	<b>396.082,78</b>	<b>451.845,32</b>	<b>533.703,23</b>
<b>INVERSIÓN INICIAL</b>	<b>60.000</b>					
Costos de Venta		225.278,32	244.974,82	277.795,06	328.494,88	405.073,40
Gastos de ventas	-	52.489,94	54.736,51	57.079,23	59.522,22	62.069,77
Gastos administrativos	-	56.287,20	58.696,29	61.208,49	63.828,22	66.560,06
<b>FLUJO OPERACIONAL</b>	<b>- 60.000</b>	<b>96.894,54</b>	<b>99.076,14</b>	<b>89.568,44</b>	<b>63.707,64</b>	<b>13.592,53</b>
<b>INGRESOS NO OPERACIONALES</b>	<b>146.655,49</b>					
Crédito Bancario	86.655,38	-	-	-	-	-
Capital Social	60.000,10	-	-	-	-	-
<b>EGRESOS NO OPERACIONALES</b>	<b>64.332,39</b>	<b>55.045,13</b>	<b>56.442,77</b>	<b>53.678,03</b>	<b>45.069,57</b>	<b>27.763,60</b>
Pago participación de utilidades	-	13.033,55	13.611,88	12.467,86	8.905,73	1.744,64
Pago de impuestos 25%	-	18.464,20	19.283,50	17.662,79	12.616,45	2.471,58
Pago amortización del Crédito	-	13.543,20	15.217,14	17.097,97	19.211,28	21.585,80
Pago intereses del Crédito	-	10.004,18	8.330,25	6.449,41	4.336,10	1.961,58
Maquinaria y Equipo	35.251,61	-	-	-	-	-
Muebles y Enseres	2.957,90	-	-	-	-	-
Equipo de Oficina	163,20	-	-	-	-	-
Vehículos	22.731,72	-	-	-	-	-
Equipo de Computo	3.090,60	-	-	-	-	-
Herramientas	137,36					
<b>FLUJO NO OPERACIONAL</b>	<b>82.323,10</b>	<b>-55.045,13</b>	<b>-56.442,77</b>	<b>-53.678,03</b>	<b>-45.069,57</b>	<b>-27.763,60</b>
<b>FLUJO NETO GENERADO</b>	<b>22.323,10</b>	<b>41.849,41</b>	<b>42.633,38</b>	<b>35.890,41</b>	<b>18.638,08</b>	<b>-14.171,07</b>
<b>SALDO INICIAL DE CAJA</b>	<b>-</b>	<b>22.323,10</b>	<b>64.172,50</b>	<b>106.805,88</b>	<b>142.696,29</b>	<b>161.334,37</b>
<b>SALDO FINAL DE CAJA</b>	<b>22.323,10</b>	<b>64.172,50</b>	<b>106.805,88</b>	<b>142.696,29</b>	<b>161.334,37</b>	<b>147.163,30</b>

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Quezada Yépez Lila/2011

## 8.2 Indicadores de Evaluación.

Los indicadores de evaluación tienen como fundamento analizar las principales técnicas de medición de la rentabilidad del proyecto.

### 8.2.1 Costo Promedio Ponderado de Capital. (TMAR).

Es la tasa de descuento que debe aplicarse a los flujos de caja futuros que permitan expresarlos en términos de valor anual y comprarlos con la inversión inicial, en términos más claros es la medida financiera que se aplica para determinar el valor actual neto de un pago futuro. Se lo conoce además como tasa mínima aceptable de rendimiento TMAR, que resulta del índice inflacionario más premio al riesgo, en ella se determinan si los inversionistas toman la iniciativa de ejecutar el proyecto.

**Cuadro # 65**  
**Tasa de Descuento**

TASA DE DESCUENTO				
TMAR	=	índice inflacionario	+	Riesgo País
TMAR	=	4,28%	+	20,00%
TMAR	=	24,28%		
Costo Promedio Ponderado de Capital				
Detalle	Cantidad	% Aportación	TMAR	Ponderación
Capital Social	60.000,10	40,91%	24,28%	9,93%
Préstamo Bancario	86.655,38	59,09%	12,00%	7,09%
<b>Total</b>	<b>146.655,49</b>	<b>100%</b>	<b>36,28%</b>	<b>17,02%</b>

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Quezada Yépez Lila/2011

La tasa mínima aceptable de rendimiento de capital total (146.655,09 USD), es el 17.02%, lo que significa que es el rendimiento mínimo que la compañía deberá ganar para pagar el 24.28% sobre los \$60.000,00 USD., que corresponde al aporte de los socios y el 12.00% de interés por el crédito de los \$86.655,38 USD.

### 8.2.2 Tasa Interna de Retorno (TIR).

La tasa interna de retorno es un indicador que permite evaluar el proyecto en función de una única tasa de rendimiento por periodo, con la cual el valor actual neto es igual a cero; es decir, “que el valor actual neto de los flujos de caja que genere el proyecto sea exactamente igual a la inversión neta realizada”<sup>44</sup>

**Cuadro # 66**  
**Tasa Interna de Retorno (TIR)**

TASA INTERNA DE RETORNO						
DETALLE	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Inversión Fija	- 116.220,61	-	-	-	-	-
Gastos Pre-Operativos	- 5.457,00	-	-	-	-	-
Capital de Trabajo	- 24.977,88	-	-	-	-	-
Participación de trabajadores		- 13.033,55	- 13.611,88	- 12.467,86	- 8.905,73	- 1.744,64
Impuesto a la Renta		- 18.464,20	- 19.283,50	- 17.662,79	- 12.616,45	- 2.471,58
Flujo Op. (ing. - eg.)		96.894,54	99.076,14	89.568,44	63.707,64	13.592,53
Valor de Recuperación:						
Inversión Fija		-	-	-	-	-
<b>Flujo Neto Generado</b>	<b>- 146.655,49</b>	<b>65.396,79</b>	<b>66.180,76</b>	<b>59.437,79</b>	<b>42.185,46</b>	<b>9.376,31</b>
<b>Flujo de Caja Acumulado</b>	<b>- 146.655,49</b>	<b>- 81.258,70</b>	<b>- 15.077,94</b>	<b>44.359,85</b>	<b>86.545,31</b>	<b>95.921,62</b>
<b>TIR =</b>						<b>25%</b>

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Quezada Yépez Lila/2011

<sup>44</sup>Meneses, Álvarez, Edilberto, (2004), Preparación y Evaluación de Proyectos, Cuarta Edición, Pág.15

$$\text{TIR} = \text{Tasa Inicial} + (\text{Tasa Final} - \text{Tasa Inicial}) \times \frac{\text{VAN Inicial}}{\text{VAN Inicial} - \text{VAN Final}} \quad \text{TIR} = 25\%$$

La tasa interna de retorno es el 25% siendo una tasa superior al costo promedio ponderado de capital que corresponde al 17.02%. Por lo tanto al ser la TIR superior a la tasa mínima aceptable de rendimiento, significa que el proyecto es viable desde el punto de vista financiero.

### 8.2.3 Valor Actual Neto (VAN).

**Cuadro # 67**  
**Valor Actual Neto (VAN)**

VALOR ACTUAL NETO			
AÑOS	FLUJO NETO	F. ACTUALIZADO (17,02%)	VALOR ACTUALIZADO
0	-146.655,49	1,1702	-146.655,49
1	65.396,79	0,8546	55.885,14
2	66.180,76	0,7303	48.329,41
3	59.437,79	0,6241	37.092,18
4	42.185,46	0,5333	22.496,89
5	9.376,31	0,4557	4.272,99
<b>TOTAL</b>			<b>21.421,12</b>

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Quezada Yépez Lila/2011

$$\text{VAN} = -\text{Inversión Inicial} + \left[ \frac{\sum FCN}{(1+TMAR)^n} \right] =$$

$$\text{VAN} = -\$144.655,49 + 168.075,90\$ = \$21.421,12$$

Valor Actual Neto del proyecto es \$21.421,12 USD., siendo un resultado positivo y mayor a cero, por lo tanto significa que el proyecto es atractivo y confiable porque además de recuperar la inversión inicial y el costo promedio ponderado de capital, genera una rentabilidad para los inversionistas.

### 8.2.4 Relación Beneficio / Costo.

La relación costo beneficio expresa el rendimiento, en términos de valor actual neto, que genera el proyecto por unidad monetaria invertida. Para la aceptación del proyecto,

este valor debe ser mayor que la unidad y el valor actual neto positivo, caso contrario se rechazara el proyecto de inversión.

**Cuadro # 68**  
**Relación Beneficio/Costo**

<b>RELACIÓN BENEFICIO COSTO</b>	
<b>AÑO</b>	<b>F. NETOS ACTUALIZADOS</b>
<b>0</b>	<b>146655,49</b>
1	65.396,79
2	66.180,76
3	59.437,79
4	42.185,46
5	9.376,31
<b>TOTAL</b>	<b>242.577,11</b>
<b>INVERSIÓN</b>	<b>146.655,49</b>
<b>RCB =</b>	<b><math>\frac{\text{FLUJOS NETOS } 242.577,11}{\text{INVERSIÓN } 146.655,49} = 1,65</math></b>

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Lila Quezada Yépez

La relación costo beneficio es de 1,65; lo que significa que por cada dólar invertido se obtendrá \$0.65 USD de utilidad en los cinco años que se evaluó el proyecto.

### 8.2.5 Periodo de Recuperación de la Inversión.

**Cuadro # 69**  
**Periodo de Recuperación de la Inversión**

<b>INVERSIÓN =</b>	<b>146.655,49</b>	
<b>PERÍODOS</b>	<b>FNE DESC.</b>	<b>(FNE ACUM.)</b>
AÑO0		<b>- 146.655,49</b>
AÑO1	41.849,41	41.849,41
AÑO2	42.633,38	84.482,78
AÑO3	35.890,41	120.373,19
AÑO4	18.638,08	139.011,27
AÑO5	- 14.171,07	124.840,20
(146655,49-84482,78)/ 35890,41)	<b>PRI</b>	1,7323
<b>Años</b>	<b>1,7323</b>	<b>1</b>
<b>Meses</b>	<b>8,7875</b>	<b>8</b>
<b>Días</b>	<b>23,63</b>	<b>24</b>

**Fuente:** Investigación de Campo

**Elaborado por:** Lila Quezada Yépez

El tiempo de recuperación de la inversión es 1 año 8 meses y 24 días tiempo que se encuentra dentro de los parámetros de la inversión.

## CAPITULO IX.

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

#### 9.1 Conclusiones.

- El limón Tahití es un producto no tradicional de aceptación internacional por sus características nutricionales y además de ser un producto 100% natural.
- El producto de exportación está dirigido a los importadores del área geográfica de Alemania.
- La mayor producción de limón Tahití se encuentra en la provincia del Guayas y Los Ríos, siendo estas zonas unas futuras proveedoras de limón Tahití para la empresa VIDA-VERDE.
- El suministro de limón a nuestra comercializadora no se verá afectado, ya que la producción es permanente durante todo el año lo cual facilitará cumplir con la actividad normal ya que en nuestro país la producción nacional está en constante crecimiento.
- Las condiciones geográficas, agroecológicas y agroambientales que posee nuestro país, conjuntamente con el cumplimiento y un manejo eficiente para evitar y controlar problemas como plagas, enfermedades da como resultado que la producción este en constante crecimiento para de esta forma obtener cada año un mayor número de hectáreas de limón cosechadas e incrementar nuestra oferta.
- Nuestra empresa comercializadora al considerar y analizar aspectos como cercanía a los distintos proveedores, cercanía al puerto de Guayaquil, disponibilidad de servicios básicos, disponibilidad de personal que cumpla y cubra con el proceso post-cosecha, se ubicará en la Provincia de los Tsáchilas en el Km 16 vía Santo Domingo -Quevedo.

- Las negociaciones se basarán en término de negociación FOB, es decir que nuestra obligación como vendedor llega hasta dejar la mercadería en muelle de origen; además la comunicación importador-exportador será continua para verificar la trayectoria de la mercadería y que llegue a su destino de acuerdo a lo establecido, así como de asegurar nuestra transacción por medio de una Carta de Crédito a la Vista.
- La falta de actualización y base de datos estadísticos en las distintas instituciones, no permite que inversionistas conozcan de la potencialidad en los productos no tradicionales.
- Determinada la inversión total que es de \$146.655,49 cantidad que se financiará con recursos propios de 60.000,00 representando el 40.91% de la Inversión Total, y con recursos de terceros de \$ 86.655,32 representando el 59.09%.
- La evaluación financiera tiene resultados óptimos la cual determina que el proyecto es factible realizar ya que el Valor Actual Neto es de \$21.421,12 la relación costo beneficio es de \$1,65 y la Tasa Interna de Retorno es de 25%.



## 9.2 Recomendaciones.

- Promover acciones orientadas a constituir a la empresa, en productora de limón Tahití, aprovechando todos los recursos naturales que nos brinda la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, a efecto de incrementar la oferta del producto en el mercado de Alemania e incrementar la rentabilidad.
- Propiciar la asistencia técnica de un experto en marketing internacional, que garantice un adecuado plan de comercialización, con el propósito de mejorar el posicionamiento de la empresa, en Alemania, con expectativa de exportar a otros mercados europeos.
- Mantener una relación cordial con los productores de limón Tahití para estar siempre abastecidos de la materia prima durante la vida del proyecto.
- Propender, de manera paulatina, la participación en ferias internacionales, así como en misiones comerciales, a efecto de lograr que la empresa promueva la búsqueda de nuevos mercados, diferentes al de Alemania.
- Estimular la permanente adquisición de maquinaria y equipo modernos, que permita mejorar, de manera paulatina, la tecnificación del proceso productivo, a fin de cumplir con las exigencias del mercado externo.
- Propiciar un incremento de la velocidad de rotación del capital de la empresa, que permita incrementar las inversiones, sin descartar la posibilidad de la obtención de nuevos créditos en el sector financiero local.
- Capacitar constantemente al personal de la comercializadora, en especial a los operadores de planta, con métodos eficientes y eficaces para mejorar la comercialización en base a la calidad.

- Evaluar, mediante un estudio técnico, la factibilidad de crear una sucursal de la empresa, en la Provincia de los Ríos, por cuanto es una de las zonas de mayor producción de limón Tahití en el país.
- Poner en marcha el proyecto ya que tiene una evaluación financiera atractiva para los inversionistas tanto en el aspecto técnico, financiero, económico y social lo cual garantiza la rentabilidad del proyecto.

## BIBLIOGRAFÍA.

1. Estrada H. Patricio, Ing. Estrada A. Raúl (2006), Lo o que debe conocer para exportar, Primera edición, Quito-Ecuador.
2. Estrada Heredia Luis Patricio (2006), Como hacer Importaciones, Primera edición, Quito-Ecuador.
3. Houck, James, P. (2004) “Comercio Exterior Agrario Fundamentos y Análisis”, Tercera edición, Madrid-España.
4. Mendoza García, Alberto. (1998), “Evaluación de proyectos de inversión”, Primera edición, McGraw-Hill, México.
5. Meneses Álvarez, Edilberto. (2004), Preparación y evaluación de proyectos, Quito-Ecuador.
6. Mokate, Karen Marie (2004), Evaluación Financiera de Proyectos de Inversión, Segunda Edición, Colombia.
7. PLANEX 2020, (2006), “Plan Nacional de Política Exterior”, Quito-Ecuador.
8. Pujol, Bruno, (2000), “Diccionario de Comercio Exterior Bolsa-Banca”, Madrid-España.
9. INCOTERMS 2007, Como negociar utilizando estos términos.
10. Economista Luis Barreno - Manual de Formulación y evaluación de Proyectos.
11. Formulación y evaluación de proyectos informáticos / Gabriel Vaca Urbina / Editorial McGraw Hill / México-2006.
12. Nassir Sapag Chain y Reinaldo Sapag Chiang, Preparación y Evaluación de Proyectos.
13. UE-CAN Folleto informativo.
14. Exportación a Consumo - Aduana del Ecuador
15. Legislación Codificada - Ley de Compañías
16. Ley Orgánica de Aduanas y Reglamento
17. Central Intelligence Agency, The World Factbook
18. Guía de Alemania, elaborada por la Oficina Económica Comercial de

España en Berlín, actualizada el 17/06/ 2010.


19. Alemania, Red de Oficinas Económicas y Comerciales de España en el Exterior

**Páginas Web.**


20. <http://www.oficinascomerciales.es/icex/>
21. Trademap, CCI (Centro de Comercio International)
22. [www.geocities.com](http://www.geocities.com)
23. [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)
24. [www.inee.ec](http://www.inee.ec)
25. [www.monografía.com](http://www.monografía.com)
26. Ley de Facilitaciones de las Exportaciones y del Transporte Acuático
27. Ley N° 147. RO 901 del 25 de Marzo de 1992
28. Wikimedia® Foundation, Inc. - <http://es.wikipedia.org/wiki/Alemania>
29. Banco Central del Ecuador - [www.bce.fin.ec](http://www.bce.fin.ec)
30. FAOSTAT
31. Organización Mundial de la Salud OMS.
32. [www.comexi.gov.ec](http://www.comexi.gov.ec)
33. [www.ecuador.fedexpor.com](http://www.ecuador.fedexpor.com)
34. [www.iniap-ecuador.gov.ec](http://www.iniap-ecuador.gov.ec)
35. [www.magap.gov.ec](http://www.magap.gov.ec)
36. [www.mmrree.goc.ec](http://www.mmrree.goc.ec)
37. [www.sri.gov.ec](http://www.sri.gov.ec)
38. [www.supercias.gov.ec](http://www.supercias.gov.ec)
39. [www.sica.gov.ec](http://www.sica.gov.ec)

**ANEXOS**



**Anexo 1  
BILL OF LADING**

PacificLink S.A.		Bill of lading		PacificLink 	
Shipper/exporter (complete name and address) <b>PROQUIMSA S.A. VIA A DAULE Km 16.5 ROSAVIN LOTE 1 Y COBRE Ruc 0990344760001 -ECUADOR</b>		Document N°	Bill of lading number <b>GYE/CLX/00886</b>		
Consignee (complete name and address) <b>INDUSTRIAS PROTON LTDA. CARRERA 53 F N.- 5C-20, ZONA INDUSTRIAL PUENTE ARANDA, BOGOTA-COLOMBIA TLF: 571-5643066</b>		Export references			
Notify party (complete name and address) <b>INDUSTRIAS PROTON LTDA. CARRERA 53 F N.- 5C-20, ZONA INDUSTRIAL PUENTE ARANDA, BOGOTA-COLOMBIA TLF: 571-5643066</b>		Forwarding agent - references (complete name and address)			
Place of acceptance		For delivery of the goods apply to <b>Colgrupajes-Bemel S.A. Transversal 93 No. 51-98, Bogega 45, Parque Empresarial Puerta del Sol. Bogotá, Colombia Ph: 57 (1) 4291800</b>			
Vessel/voy. N° <b>HAMMONIA FORTUNA 308012S</b>	Port of loading <b>GUAYAQUIL-ECUADOR</b>	On carriage to:			
Port of discharge <b>CALLAO-PERU</b>	Place of delivery <b>BOGOTA-COLOMBIA</b>				
Marks and numbers	Number and kind of packages - descriptions of goods	Gross weight	Measurement		
		In kilo's	In cubic metres		
	<b>4 4 PALETAS STC SULFATO DE ALUMINO DAU.- 13322161 CARGA IN TRANSIT TO BOGOTA COLOMBIA FREIGHT PREPAID</b>	<b>3,227.00Kb</b>	<b>6.00M3</b>		
		<b>3,000.00Kn</b>			
<div data-bbox="268 1137 593 1451" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>PACIFICLINK S.A. 11 MAR. 2008 Deliberamos con el SIA (SIA) los datos ambos en copia aqui detallada. df</p> </div>		<b>NON NEGOTIABLE COPY</b>			
DISBURSEMENT \$	# Contenedor	Sello1	Condicion		
Loaded into container N°	TGHU3204453	EMCART1277	FCL/LCL		
Total number of packages or units (in words)	Excess Value Declaration: Refer to Clause 6(4)(B) + (C) on reverse side				
Freight and charges	Over	Rate	Per	Prepaid	Collect
<b>OCEAN FREIGHT</b>		<b>0.00</b>		<b>1,170.00</b>	
				<b>1,170.00</b>	
<small>ED/SHIPPED ON BOARD trent good order and condition as otherwise noted the total of containers or other packages or units are noted above for transportation place of acceptance to the place the terms on the reverse side and the terms of the Carrier's is tariff. One of the original Bills of must be surrendered duly endorsed single for the Goods or Delivery</small>	Freight payable by	Number of original B(S)/L		Place of B(S)/L issue	Dated
	Pre-carriage payable by	<b>0</b>		<b>GUAYAQUIL-ECUADOR</b>	<b>11-Mar-2008</b>
	On-carriage payable by	IN WITNESS whereof the number of the original Bills of Lading stated above have been signed one of which being accomplished, the other(s), to be void.		<b>as agents for the carrier</b>	

## Anexo 2 CERTIFICADO DE ORIGEN FORMA A SGP


<p>1. Goods consigned from (exporter's business name, address, country)                  TERRA SOL CORP. S.A. RUC: 1791753895001                  KM 3 1/2 VIA QUININDE</p> <p style="text-align: center;"><del>GUAYAQUIL - ECUADOR</del></p> <p>2. Goods consigned to (consignee's name, address, country)                  SOCIETE INTERNATIONALE D'W IMPORTATION                  69 RUE CHATEAURENARD FRUITLEG 263 94550 RUNCIS FRANCE                  DESTINO: BELGICA</p>		<p>Reference No  <span style="font-size: 1.5em; font-weight: bold;">ANº 384472</span>                  SGP-0006179</p> <p style="text-align: center;"><b>GENERALIZED SYSTEM OF PREFERENCES                  CERTIFICATE OF ORIGIN                  (Combined declaration and certificate)                  FORM A</b></p> <p style="text-align: center;"><b>ECUADOR</b></p> <p>Issued in .....                  (country)</p> <p style="text-align: right; font-size: 0.8em;">See notes overleaf</p>			
<p>3. Means of transport and route (as far as known)                  M/N HOOD ISLAND. V.177N. FROM: Puerto Bolivar-Ecuador. TO: Amberes-Belgica</p>		<p>4. For official use                  ISSUED RETROSPECTIVELY</p>			
<p>5. Item number</p>	<p>6. Marks and numbers of packages</p>	<p>7. Number and kind of packages; description of goods</p>	<p>8. Origin criterion (see notes overleaf)</p>	<p>9. Gross weight or other quantity</p>	<p>10. Number and date of invoices</p>
1	TERRASOL	1560 BOXES OF FRESH PINEAPPLES. CONTAINER # TCLU1016761. NET WEIGHT: 18720,00 KG	F	20592.60 kg	J000005552 2011-09-04
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p style="font-size: 2em; font-weight: bold; letter-spacing: 0.5em;">ESPACIO EN BLANCO</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; font-size: 0.8em;"> <p><b>Advertencia:</b>                      Cualquier alteración al texto del presente documento como supresiones, añadiduras, abreviaturas, borrones, o testaduras, etc. lo invalidan.</p> </div> </div>					
<p>11. Certification</p> <p>It is hereby certified, on the basis of control carried out, that the declaration by the exporter is correct.</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="flex: 1;"> <p>SUBSECRETARÍA REGIONAL DEL M.I.                  EN EL L.O.C. L.</p> <p style="font-size: 0.8em;">Iny. Com. Ma la y cto P.                  Jefe de Comercio e Invo-laciones</p> <p style="text-align: right;">GUAYAQUIL - 2011-09-08</p> <p style="font-size: 0.7em;">Place and date, signature and stamp of certifying authority</p> </div> <div style="flex: 1; text-align: center;">  </div> </div>			<p>12. Declaration by the exporter</p> <p>The undersigned hereby declares that the above details and statements are correct; that all the goods were</p> <p style="text-align: center;"><b>ECUADOR</b></p> <p>produced in .....                  (country)</p> <p>and that they comply with the origin requirements specified for those goods in the generalized system of preferences for goods exported to:</p> <p style="text-align: center;"><b>BELGIUM</b></p> <p>(importing country)</p> <p style="text-align: center;">GUAYAQUIL - 2011-09-07</p> <p style="font-size: 0.7em;">Place and date, signature of authorized signatory</p>		

### Anexo 3 Registro de Vehículos (AISV)

Registro de Vehículos (DISV)	Page 1 of 1
	<b>Terminal Portuario de Guayaquil</b>
<a href="#">Ingreso de Vehículos</a>	<a href="#">Registros Portuarios</a>
<b>Registro de Vehículos (DISV)</b>	
Los campos con * son obligatorios  <b>NÚMERO DE REGISTRO: 201022987</b>	
Documento ingresado con éxito	
<b>Información General/Viaje</b>	
Nombre del Exportador:	<b>RIOCLANGO S.A.</b>
Nombre de la Agencia:	<input type="text" value="GITRNDLD"/> <input type="button" value="Buscar"/>
Nombre de la Nave:	<input type="text" value="SEABOARD CHILE"/> <input type="button" value="Buscar"/>
Operador Contenedor/Línea:	<input type="text" value="GITRNDLD"/> <input type="button" value="Buscar"/>
Fecha y Hora de Salida de planta:	<input type="text" value="2010-06-04"/> <input type="text" value="13:30"/> hrs: <input type="text" value="57"/> min: <input type="text" value="30"/> * En formato 24 horas
Refrendo CAE:	<input type="text" value="031142"/>
Booking Number:	<input type="text" value="831385"/>
Puerto Transbordador:	<input type="text" value="GUAYAQUIL, ECUADOR (ECGYE)"/> <input type="button" value="Buscar"/>
Puerto Destino:	<input type="text" value="ARICA (CLARD)"/> <input type="button" value="Buscar"/>
<b>Información Sobre la Carga</b>	
Peso Neto de la carga en Kg.:	<input type="text" value="13037.58"/> * El punto (.) es separador de decimales
Tipo de Producto:	<input type="text" value="CARGA GENERAL"/> <input type="button" value="Buscar"/>
Producto Transportado:	<input type="text" value="TUBERIAS, ACCESORIOS DE RIEGO Y OTROS"/>
Carga Peligrosa:	<input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Si
Número de Contenedor:	<input type="text" value="SAXU4909408"/>
Tipo de Contenedor:	<input type="text" value="HIGH CUBE 40"/> <input type="button" value="Buscar"/>
Tara Contenedor(Kg):	<input type="text" value="4000"/>
Número de Sellos:	<input type="text" value="080910"/> <input type="text"/>
% De Ventilación:	<input type="text" value="0"/>
Contenedor Refrigerado:	<input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Si
Temperatura del Contenedor:	<input type="text" value="0"/>
<small>La temperatura indicada aquí es estrictamente referencial, se tomará como válida únicamente la Carta de Temperatura.</small>	
<b>Información Sobre Transporte/Vehículo:</b>	
Nombre del Conductor:	<input type="text" value="Andrés Alejandro Rodríguez Salazar"/>
ID. del Conductor:	<input type="text" value="1302112718"/>
Placa de Vehículo:	<input type="text" value="DOL 741"/>
Empresa de Transporte:	<input type="text" value="TRANESTISA"/>
<small>La información registrada en el DISV es de entera responsabilidad de quien los genera, por este motivo (HART) S.A. no es responsable por cualquier error u omisión en la información proporcionada, siendo el cliente responsable de todos los gastos y perjuicios que se generen por este concepto.</small>	
<input type="button" value="Enviar"/> <input type="button" value="Limpiar"/>	
<small>© 2006 Terminal Portuario de Guayaquil. All rights reserved. <a href="#">Contactenos</a></small>	
<a href="http://www.tpg.com.ec/webtpg/webpages/wpg_disv.php">http://www.tpg.com.ec/webtpg/webpages/wpg_disv.php</a>	04/06/2010



### Anexo 4 Factura Comercial



R.U.C. 1791753895001

**VIDA-VERDE**  
 Via Quevedo Km. 16  
 Telfs.: 593 2 2750 173 / 593 2 2750 693  
 Fax: 593 2 2755 991  
 Santo Domingo - Ecuador  
 Estb. 007: Coop. Brisa del Salado y Av. 25  
 de Julio solar # 3 y Margen Derecho  
 Teléfono: 593 4 2458 856  
 Guayaquil - Ecuador

Contribuyente especial resolución # 536 del 29/12/2005

**Invoice**  
**FACTURA** N°. 007-001- 000005552

Aut. SRI 1109900717  
 FECHA DE AUTORIZACIÓN: 15-07-2011

Date: \_\_\_\_\_  
 Fecha: Guayaquil, SEPTIEMBRE 04/2011

To: \_\_\_\_\_ RUC/C.I.: \_\_\_\_\_  
 A: SOCIETS INTERNATIONALE D'IMPORTATION

Comments: FOB GUAYAQUIL- CONDICIONES DE PAGO SEGÚN ORDEN DE COMPRA P.O.  
 Observaciones: EMBARCADA "HOOD ISLAND V. 1771" SEPTIEMBRE 04/2011 CON DESTINO A AMBERES

Dirrec.: 69, RUE DE CHATEAURENARD, FRUITLEG 368 94550 RUNGIS-FRANCE  
 Guía Rem.: \_\_\_\_\_

ITEM	BALES	DESCRIPTION DESCRIPCION	Quantity Cantidad	Unit. Price Precio Unit.	Total Price Precio Total
5	CAJAS	LIMÓN TAHITI	150	3,75	562,50
6	CAJAS	LIMÓN TAHITI	210	4,25	892,50
7	CAJAS	LIMÓN TAHITI	225	4,25	956,25
8	CAJAS	LIMÓN TAHITI	150	4,25	637,50
9	CAJAS	LIMÓN TAHITI	75	3,25	243,75
6	CAJAS	LIMÓN TAHITI	375	5,50	2.062,50
7	CAJAS	LIMÓN TAHITI	300	5,50	1.650,00
8	CAJAS	LIMÓN TAHITI	75	5,50	412,50
			1.560		7.417,50
PESONETO:		18.720,00 KILOS			
PESO BRUTO:		20.592,00 KILOS			
PARTIDA ARANCELARIA:		0804.30.00			
D.A.U.		17869152			
CONT. Y CLU		101676-1			
BL#:		OPHO46088177003			
MARCA DE CAJA:		TERRASOL			
SON: SIETE MIL CUATROCIENTOS DIECISIETE CON 50/100 DOLARES					

ANDRES PAZMIÑO


Cl. 1714187802



Sub Total 12%	7.417,50
Sub Total 0 %	
IVA 12 %	
<b>TOTAL \$</b>	<b>7.417,50</b>

(VÁLIDO PARA SU EMISIÓN HASTA 15-07-2012) ÚNICO REGISTRO  
 Teléfono: 2750 173 / 2750 693  
 Incentivo ATDUS - Guano, Pasa, Oroño - Galápagos y Urdin - Tels: 2750 337 310 33019943861 Fax: 1342  
 Original: Cliente - Copia Celeste: Emisor / Copia Verde, Rosada y Amarilla: Sin Crédito Tributario

## Anexo 5 Declaración Aduanera Única (DAU)

	<b style="color: red;">REPUBLICA DEL ECUADOR</b> <b style="color: red;">DECLARACION ADUANERA UNICA</b>	<span style="font-size: 2em; color: red;">A</span>	14747527								
<b>A ADUANA / BANCO</b>		<b>B REFRENDO</b>									
1 No. ORDEN 000126	2 AÑO 2011	2 ADUANA CODIGO GUAYAQUIL 28	3 REGIMEN CODIGO OR EXPORTACION A CONSUMO 40	4 FECHA /HORA TX 20/09/2011	9 NUMERO 028-09-15-068415-8-01						
5 # VTO BNO	6 BANCO CIUDAD OFICINA	7 FECHA EMISION //	8 TIPO DE DESPACHO DESPACHO NORMAL	FECHA RECEP. 10/07/2011	HORA 8:57:00						
<b>C CONTRIBUYENTE / AGENTE</b>		10 # PORTADOR / EXPORTADOR VIDA VERDE CIA LTDA		11 TIPO/ No DOC ID 1205640129001	12 CIUDAD GUAYAQUIL						
13 DIRECCION AV. Sto Dgo - Quevedo, KM 16 MARGEN DERECHO		14 TELEFONO 22760541	15 NIVEL COMERCIAL DISTRIBUIDOR	AFORO AFORO DOCUMENTAL							
16 DECLARANTE / AGENTE JOSÉ ANTONIO RECALDE VASQUEZ	17 CODIGO 3818	17 SECTOR 21	CIU 590	19 T. DERCLARADO USD(IMPXCF,EXPFOB) 25.415,00							
<b>D REGIMEN PRECEDENTE / DEPOSITO</b>											
20 REGIMEN PRECEDENTE 63113	21 AÑO 2011	22 SER 1	23 ADUANA REGIMEN 28	24 FECHA ACEPT. 10/07/2011	25 FECHA VENCIM. 09/08/2011						
26 DEPOSITO		27 CODIGO	28 No. DESP. PAR 0								
<b>E CONSIGNANTE O CONSIGNATARIO / TRANSACCION</b>											
27 CONSIGNANTE / CONSIGNATARIO INTER Weichert		28 DIRECCION Hamburg - Germany	BENEFICIARIO DE GIRO Inter GmbH		30 PAÍS DE PROCEDENCIA / DESTINO ECUADOR						
31 NATURALEZA TRANSACCION	32 FORMA DE PAGO COLLET	33 EX CIE	34 C. ORG.	35 OT. EX.	36 M. T. VL.						
37 ALMACÉN ALMACENNO CONSIGNADO		CÓDIGO #									
38 TIPO DE TRATAMIENTO NORMAL		CÓDIGO DE SOLICITUD DE AFORO 0		40 C. DE PROD. ACOG. DES. URGENTE							
				41 CÓDIGO DE ENDOSO 40							
<b>F TRANSPORTE</b>											
42 VIA DE TRANSPORTE MARITIMA	43 CODIGO 1	43 FECHA EMBARQUE 15/07/2011	44 FECHA LLEGADA	45 CARGA COD. CONTENEDOR 5	46 BANDERA COD. 5						
47 LÍNEA TRANSPORTE COD. PACIFICLINK S.A.											
48 COD. MANIFIESTO 028	49 AÑO 2011	50 TIPO MANI No. MANIFIESTO 04 2247	51 AG. CARGA / TRANSPORTE PACIFICLNK S.A	52 COD. 5348	53 NAVE/LAÉRA/MAT/VEH HAMMONIA FORTUNA						
54 # CONOC/G.AÉREA/C.PORTE GYE/CLX/00886											
52 NOM. NAVE/MATR/VEH HAMMONIA FORTUNA	53 ADUANA SALIDA	54 VIA SALIDA	55 ADUANA DESTINO	56 TIPO DESTINO EN EL EXTRANJERO	57 PAÍS DESTINO CHINA						
				58 T. TRAT.							
<b>G DETERMINACION BASE IMPONIBLE</b>											
CONCEPTO		MONEDA	T. CAMBIO USD	T. MONEDA TRANSACCION	T. MONEDA TRANSACCION	TOTAL EN MONEDA NACIONAL					
59 FOB		USD	1000000	32.400,00	32.400,00	32.400,00					
60 FLETE			1000000	0,00	0,00	0,00					
61 SEGURO			1000000	0,00	0,00	0,00					
62 VALOR ADUANA			1000000	32.400,00	32.400,00	32.400,00					
63 TOTAL SERIES PARTIDAS 1	64 PESO NETO	65 PESO BRUTO KILOS 16200,00	66 TOTAL BULTOS 3600	67 TOTAL CONTENEDORES 1	68 TOTAL U. FISICAS 3600	69 TOTAL U. COM 3600					
<b>H DOCUMENTOS DE ACOMPAÑAMIENTO</b>											
70 CLASE	NUMERO	TIPO	EMISION		VIGENCIA		# SR.	PARTIDA NANDINA	MONEDA	MONTO USD	
	687	10	EMISOR	PAÍS	FECHA	DESDE	HASTA				
	GYE/CLX/00886	11	LILAQUEZADA		10/07/2011			1			
	63113	26	PACIFICLINK		15/07/2011						
			CAE		20/07/2011	20/07/2011	19/08/2011	1	08.05.50.22		
<b>I DECLARACION DE LA MERCANCIA</b>											
80 No. SERIE	TIPO SUFJO	SUBPARTIDA NACK	BREVE DESCRIPCION MERCANCIA		S	BULTOS	U. FISICAS	U. COM.	PESO KGS	MARCAS Y	TM
					T	CL	CANT	TP	CANT	TP	CANT
1	0000	08.05.50.22	LIM ON TAHITI			BU	59	31	59	KG	59
									NETO	BRUTO	Números
									9741		AMANDA PAZMIÑ
TPCI	TPNG	TPNE	PAÍS ORIGEN	CODIGO	FOB USD	FLETE USD	SEGURO USD	CIF USD			
0	0	0	ECUADOR	EC	32.400,00	0,00	0,00	32.400,00			
<b>J OBSERVACIONES</b>											
81 SECUENCIA	82 TIPO OBS.		83 CONTENIDO OBS.								
<b>K FIRMAS Y SELLOS</b>											
FIRMA CONTRIBUYENTE			FIRMA DEL DECLARANTE			OBSERVACIONES			COD. Y FIRMA AFORADOR		

## Anexo 6 Certificado Fitosanitario de Exportación

 <p>Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca</p>	 <p>REPÚBLICA DEL ECUADOR MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, ACUACULTURA Y PESCA</p>	 <p>AGROCALIDAD AGENCIA ECUATORIANA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL AGRO</p>	
<p>AGENCIA ECUATORIANA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL AGRO - AGROCALIDAD P.M.O.</p> <p><b>CERTIFICADO FITOSANITARIO DE EXPORTACIÓN</b> PHYTOSANITARY CERTIFICATE FOR EXPORT</p> <p style="text-align: right; font-size: 1.2em;">Nº 0793830</p>			
<b>Organización de Protección Fitosanitaria de Ecuador</b> Plant Protection organization of Ecuador		<b>A: Organización (es) de Protección Fitosanitaria de</b> <b>TO: Plant Protection Organization (s) of</b> BELGICA	
<b>I. Descripción del Envío / Description of Consignment</b>			
<b>1. Nombre y dirección del exportador</b> <i>Name and address of exporter</i>  TERRA SOL CORP. S.A. Km 3 1/2 VIA QUININDÉ		<b>2. Nombre y dirección declarados del destinatario</b> <i>Declared name and address of consignee</i>  SOCIETE INTERNATIONALE D' IMPORTATION 69 RUE DE CHATEAURENARD FRUIT LEG 268 94550 RUNGIS FRANCE	
<b>3. Lugar de origen / Place of origin</b> SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS - SANTO DOMINGO		<b>4. Medios de transporte declarados / Declared means of conveyance</b> M/N HCOD ISLAND V. 177N	
<b>5. Punto de entrada declarado / Declared point of entry</b> AMBERES - BELGICA		<b>6. Marcas distintivas / Distinguishing marks</b> TERRASCL	
<b>7. Número y descripción de los bultos</b> <i>Number and description of packages</i>  1.560 BOXES		<b>8. Cantidad declarada y nombre del producto</b> <i>Name of produce and quantity declared</i>  18.720 00 KGS NET - 20.592 00 KGS GROSS PINEAPPLES FRESH	
<b>9. Nombre botánico de las plantas</b> <i>Botanical name of plants</i>  Ananas comosus			
<p>Por la presente se certifica que las plantas, productos vegetales u otros artículos reglamentados descritos aquí se han inspeccionado y/o sometido a ensayo de acuerdo con los procedimientos oficiales adecuados y se considera que están libres de las plagas cuarentenarias especificadas por la parte contratante importadora y que cumplen los requisitos fitosanitarios vigentes de la parte contratante importadora, incluidos los relativos a las plagas no cuarentenarias reglamentadas.</p> <p><i>This is to certify that the plants, plant products or other regulated articles described herein have been inspected and/or tested according to appropriate official procedures and are considered to be free from the quarantine pests specified by the importing contracting party and to conform with the current phytosanitary requirements of the importing contracting party, including those for regulated non-quarantine pests.</i></p>			
<b>II. Declaración Adicional / Additional Declaration</b>			
NINGUNO			
<b>III. Tratamiento de Desinfestación y/o Desinfección / Desinfestation and/or Desinfection Treatment</b>			
<b>10. Fecha / Date</b> 02/C9/2011		<b>11. Tratamiento / Treatment</b> INMERSION	
<b>12. Producto químico (ingrediente activo)</b> <i>Chemical (active ingredient)</i> Bayleton 250 EC		<b>13. Duración y temperatura</b> <i>Duration and temperature</i> 8 ° C	<b>14. Concentración</b> <i>Concentration</i> 2.5 cc por litro de agua
<b>15. Información adicional / Additional information</b> CONTAINER # TCLU1016761		<b>Nombre y Funcionario Autorizado / Name of authorized officer</b>   <b>Ing. Héctor Ruiz Loiza</b> INSPECTOR DE CUARENTENA AGROCALIDAD - EL ORO	
<b>Lugar de expedición</b> <i>Place of issue</i> PUERTO BOIVAR		<b>Fecha / Date</b> jueves, 00 de septiembre de 2011	
<b>Fecha / Date</b> jueves, 00 de septiembre de 2011		<b>Fin / Final</b> Signature	
<p><b>FIN DE ESTE CERTIFICADO</b></p> <p style="text-align: center; font-size: 0.8em;">MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, ACUACULTURA Y PESCA AGENCIA ECUATORIANA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL AGRO - AGROCALIDAD</p>			
			



**Anexo 8**  
**Empresa Alemana “INTERNATIONALE FRUCHT IMPORT”**



## Anexo 9 Packing List

VIDA-VERDE

FORMULARIO DE DESPACHO DE FRUTA

8496

TRANSACCION

CLIENTE	FRUTA DEL PACIFICO	ASIGNACION No.	
HACIENDA	GAPACA	FECHA Y HORA DE PRECOOLIN	26-dic-09 8:00
FECHA Y HORA DE SALIDA	28-dic-09 13:40	No. CONTENEDOR	GBSU 951134-6
CAJAS POR PALLET	75	No. DE SELLO	TQ 31245-41069
CAJAS AL GRANDEL		FECHA Y HORA DE LLEGADA	28-dic-09 8:05
TOTAL CAJAS	1560		

CALIBRE	RESUMEN DE CAJAS				PALLET	TAMAÑO	COLOR	No. CAJAS	MARCA	CÓDIGO
	HME	GAP	SR	TOTAL						
4	0	0	0	0	1	6	2	75	VIDA VERDE	2616
5	0	225	75	300	2	7	2	75	VIDA VERDE	2616
6	75	225	150	735	3	5	2	75	VIDA VERDE	2616
7	75	225	150	450	4	5	2	75	VIDA VERDE	2617
8	0	75	0	75	5	6	2	75	VIDA VERDE	2617
9	0	0	0	0	6	6	2	75	VIDA VERDE	2617
10	0	0	0	0	7	7	2	75	VIDA VERDE	2618
	150	960	450	1560	8	6	2	75	VIDA VERDE	2618
					9	7	2	75	VIDA VERDE	2618
					10	8	2	75	VIDA VERDE	2618
					11	6	2	75	VIDA VERDE	2608
					12	5	2	75	VIDA VERDE	2608
					13	7	2	75	VIDA VERDE	2608
					14	6	2	75	VIDA VERDE	2609
					15	7	2	75	VIDA VERDE	2609
					16	6	2	75	VIDA VERDE	2609
					17	6	2	75	VIDA VERDE	2610
					18	6	2	75	VIDA VERDE	2610
					19	7	2	75	VIDA VERDE	2610
					20	5	2	75	VIDA VERDE	2610
					21	6	2	60	VIDA VERDE	2608

BRIX	16,3
ACIDEZ	0,62
VENTILACION	15 CBM
TEMPERATURA	6,8 °C
TERMOGRAFO FELVENZA	57030150
INSPECTOR DE CALIDAD	NELSON CO., DOVA

VAPOR	CORAL MERMAID
DESTINO	MARIN

SELLO DE PLANTA	TQ 31245
SELLO DE CABLE	TP 10352
CINTA DE SEGURIDAD	A05063A
SELLO FELVENZA	132721
CINTA FELVENZA	G 00846 16

1560

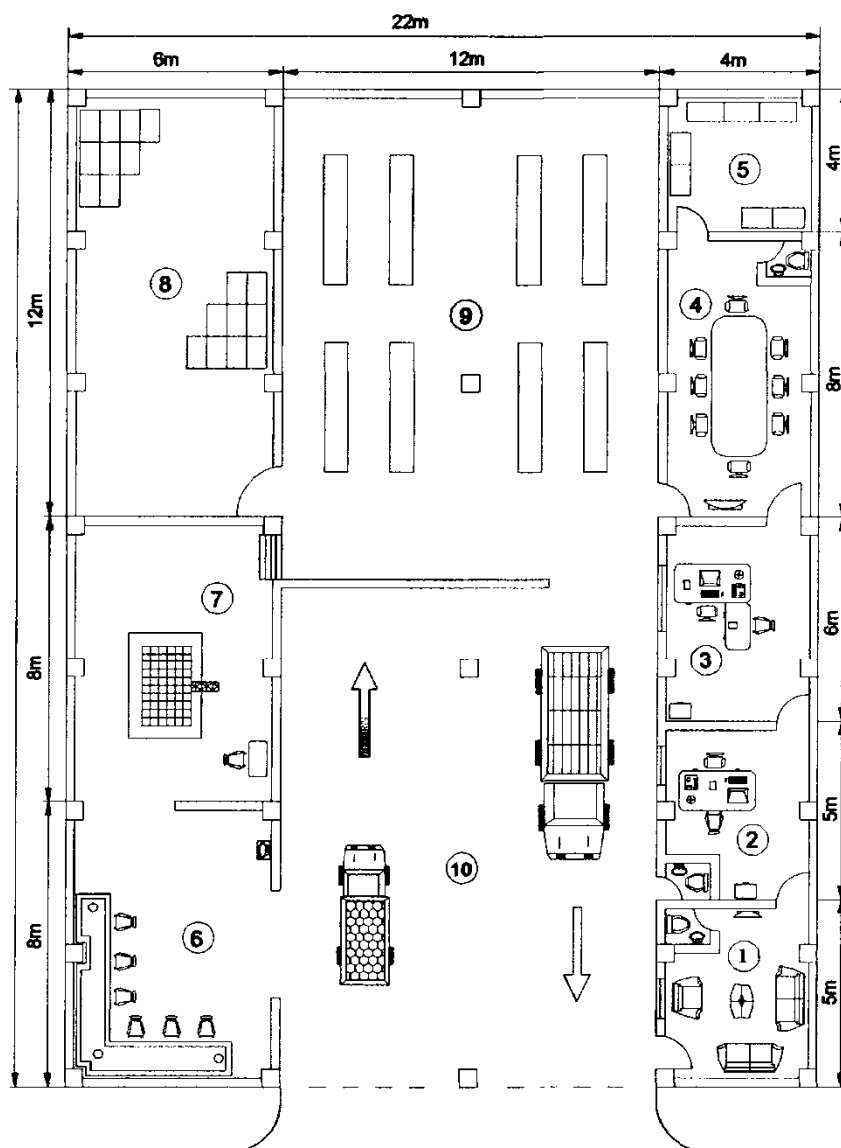
OBSERVACIONES:  
• PALLETS DEL 1 AL 21 CON AIRE FORZADO

JEFE DE EMPACADORA  
SR. FRANKLIN VERDEZOTI  
C.I. 131105459-5

TRANSPORTISTA  
SR. GREGORIO AGUIRRE  
C.I. 090531600-6

RECIBIDO POR INSP. FELVENZA  
SRA. YADIRA PUENTE  
C.I. 171807861-8

### Anexo 10 Plano de la Distribución Física de la Planta



DESCRIPCIÓN			
1. Sala de Espera	4. Sala de Reuniones	7. A. de Parafinado y Secado	8. Bodega
2. Secretaría	5. Archivo	9. A. de Empaque y Embarque	
3. Gerencia	6. Area de Limpieza	10. A rea de Descarga y Despacho	

**Anexo # 11**  
**Rol de Pagos**

Nómina/Cargo	Sueldo Básico	Aporte Patronal	Décimo Tercer	Décimo Cuarto	Vacaciones	Total Mensual	Total Anual 1er año	Fondo Reserva	Total Mensual 2do año en	Total Anual
Gerente General	600	63,00	48,33	14,17	24,17	750	9000	48,33	798,00	9576,00
Asistente - Recepcionista	240	31,16	23,33	14,17	11,67	320	3840	23,33	343,66	4123,92
Jefe Administrativo Financiero	350	45,88	26,67	14,17	13,33	450	5400	26,67	476,72	5720,64
Jefe de Comercio Exterior	350	45,88	26,67	14,17	13,33	450	5400	26,67	476,72	5720,64
Asistente Comercio	240	31,16	23,33	14,17	11,67	320	3840	26,67	347,00	4164,00
Guardia	240	31,16	23,33	14,17	11,67	320	3840	19,50	339,83	4077,96
Encargado de Limpieza	180	16,30	21,67	14,17	8,33	240	2880	16,67	257,14	3085,68
Jefe de Producción y Control	350	45,88	26,67	14,17	13,33	450	5400	26,67	476,72	5720,64
Operarios (5)	210	18,30	22,13	14,17	10,45	275	16556	17,50	292,55	3510,60
Chofer de Camión	250	30,38	20,83	14,17	10,42	326	3910	28,37	354,17	4250,04
<b>TOTAL</b>	<b>3010</b>	<b>359,10</b>	<b>262,96</b>	<b>141,7</b>	<b>128,37</b>	<b>3902,13</b>	<b>60065</b>	<b>260,38</b>	<b>4162,51</b>	<b>49950,12</b>



## Proforma 1

### Equipo de Cómputo

## EM-SISTEMAS

*Distribución y venta de suministros de oficina y computación a su alcance...*

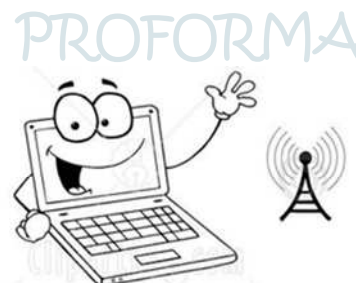
Av. Juan Montalvo y Emilio Estrada N°. 111

Santo Domingo de los Tsáchilas - Ecuador

RUC. 1706876784001

Teléfono: 02-3712492 Móvil: 094393141

Email: era\_moram@hotmail.com



Fecha:

Facturar a: SRTA. LILA QUEZADA / COOP. CARLOS RUIZ BURNEO / TEL 3751687

VENDEDOR	Nº DE PEDIDO	VALIDEZ OFERTA	FORMA DE ENVÍO	PUNTO FOB	CONDICIONES
EUGENIO	100-100-0001	15 DIAS	PERSONAL	x	PAGO CONTADO

UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNIDAD	CANTIDAD
5	<b>CPU INTEL DUAL CORE 3,0 GHZ</b> <b>COMPONENTES:</b> PANTALLA PLANA LG/SANSUMG 18" INTEL DG41CN C2Q,S775,DDRII,,SON,VID,LAN PROCESADOR INTEL DUAL CORE 3,0 GHZ DIMM KINGSTON 2GB PC-800 DISCO DURO SANSUMG 500GB SATA 7200RPM DVD/RWRITTER LG 32X SATA INT. BLACK TECLADO GENIUS PS/2 PARLANTES MOUSE GENIUS XSCROLL PS/2	450,00	2250,00
1	IMPRESORA EPSON/CANON CON SISTEMA DE TINTA CONTINUA		230,00
EMITIR CHEQUES A NOMBRE DE EUGENIO MORA / DP. CUENTA N°. 3799004600 / BANCO PICHINCHA Los valores ya incluyen IVA		SUBTOTAL	2.480,00
		IVA 12%	
		TOTAL	2.480,00

Tigo. EUGENIO MORA  
DISTRIBUIDOR

SRTA. LILA QUEZADA  
CLIENTE

**Proforma 2**  
**Bill of Lading.**

**VIDA VERDE CIA LTDA.**

KM 16 VIA QUEVEDO MARGEN DERECHO  
PHONE: 593 2 2751-687 / FAX: 593 2 2758991  
RUC 1791753895001.

**INTER WEICHERT**

1610 SEPULVEDA BLVD.  
CARSON, CA 90745  
PHONE: 310-900-7140  
FAX: 310-522-4150

**STADT BREMEN V**  
**65**

**J & K FRESH, LLC**

9911 INGLEWOOD AVE. SUITE 200  
INGLEWOOD, CA 90301  
TEL : 310-419-8780 FAX : 310-419-8790

**HAMBURGO - ALEMANIA**

CONTAINER # 1 X 40'

**MORU 060910-2** RH

SEAL # X793580

**TG 21311 - TG 49582**

THERMOGRAPH:

**G172324**

**SAID TO CONTAIN:**

**3600 BOX OF LIMÓN TAHITÍ**

DAU # 16026246

VENTILATION 15 CBM/H

STW

23006,5

CLEAN ON BOARD

"FREIGHT COLLECT"

FCL/FCL

STW

**19284**



## Proforma 4

### Maquinaria para la Planta

# ASTIMEC

ASISTENCIA TÉCNICA INDUSTRIAL MECÁNICA

- > ENFUNDADORAS PARA LÍQUIDOS
- > MAQUINAS ENSACHETADORAS
- > EMPAQUETADORAS VOLUMÉTRICAS
- > TRANSPORTADORES Y ELEVADORES
- > MONTAJES Y PROYECTOS INDUSTRIALES

Señores : Lila Quezada	PROFORMA		
Presente:	Teléfono / Fax	Fecha	N° de Proforma
	023-751-687	28-09-2011	1957

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	C. UNIT. USD	C. TOTAL USD
1	Plataforma con transportador plano conformado por banda	2648,00	2648,00
1	Máquina de encerado, y secado de la fruta por ventilación en parte superior	12647,00	12647,00
1	Transportador de rodillo especial de Bandas planas para cajas llenas	3224,00	3224,00
1	Maquina clasificadora conformada por rodillos en tres etapas	4232,00	4232,00
1	Maquina de ensamble de cajas	1849,00	1849,00
	<p><b>Características:</b>            Sistema que se acoge a los requerimientos planteados para su proyecto, "Máquina clasificadora para Limón Tahit", incluyendo su planta Generadora de Electricidad</p> <p>A instalarse en la Provincia de los Ríos</p>		
SON: VEINTICUATRO MIL SEISCIENTOS CON 00/100		TOTAL	35.251,61

**Precios incluyen IVA**

#### **CONDICIONES GENERALES**


FORMAS DE PAGO: 50% a la firma del contrato y 50% contra entrega  
 PLAZO DE ENTREGA: 90 días laborables  
 VALIDEZ DE LA OFERTA: 30 días



Firma Autorizada

Calle Sabarilla Oe5-323 y Machala (Cotacollo) Teléfonos: 02 2590-530 02 2294-514 QUITO ECUADOR  
 E-mail: astimec@ecuanet.net

## Proforma 5 Muebles y Enseres



### MUEBLES METÁLICOS "ARDEY"

DEIDÁN LEONES ARMANDO DARIO - RUC: 1711562148001

MATRIZ - ESTABL. 2: Coop. 30 de Julio, Av. Esmeraldas 605 y Río Pastaza  
Telf.: 2 762 - 701 Santo Domingo - Ecuador

Cliete: LILA QUEZADA


Fecha: 19-09-2011 RUC/CI: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

**PROFORMA**

**0002990**

	CANT.	DETALLE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Archivadores	5	ESTACIONES JUNCO, con cajoneros de 3	280,00	1.400,00
Escritorios	5	SERVICIOS Y PITECUBO 150X150	190,00	950,00
Sillas	5	ARCHIVADORAS DE 4 CAJONAS METALICO.	95,00	475,00
Sillones	5	SILLAS MODELO FOCUS 48.	52,00	260,00
Butacas	1	SILLAS CENKES (SIN BRAZOS)	170,00	170,00
Divisiones	7	MESA REUNIONES CIRCULAR	26,00	182,00
Perchas		BASUREROS OCTAGONAL METALICOS		
Góndolas				
Pupitres				
Equipamiento Médico				



CLIENTE \_\_\_\_\_

SUB TOTAL USD 2.825,00

DESCUENTO USD 145,00

IVA 0 % USD \_\_\_\_\_

I.V.A. 12 % USD \_\_\_\_\_

TOTAL USD 2.680,00