

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE - QUITO**

CARRERA: ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Tesis previa a la obtención del Título de: INGENIERO COMERCIAL

TEMA:

**“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA
PRODUCTORA Y EXPORTADORA DE KIWÍ ORGÁNICO DESHIDRATADO
PARA EL MERCADO JAPONÉS, UBICADA EN EL CANTÓN SALCEDO EN
LA PROVINCIA DE COTOPAXI”**

AUTOR:

EDWIN FERNANDO CABRERA CEVALLOS

DIRECTOR:

RODNEY TAPIA G.

QUITO, JULIO DEL 2011

DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD

Los conceptos, opiniones, conclusiones y demás contenido desarrollado, y analizado en el presente trabajo son de exclusiva responsabilidad del autor.

Quito, Julio 2011

DEDICATORIA

Dedico esta tesis y el fruto de este esfuerzo a mi familia Edwin Augusto Cabrera, Graciela Cevallos y Marco Augusto Cabrera Cevallos, pilares fundamentales y personas que nunca me desampararon a lo largo de mi carrera universitaria, un camino nada fácil lleno obstáculos y adversidades, pero quienes siempre estuvieron a mi lado, motivándome a seguir adelante, y brindándome su apoyo incondicional. Aquellos que forman parte de lo que soy ahora. Y de manera muy especial quiero dedicar este trabajo a la persona que llena de alegría mis días, y recordando un adagio popular el cual menciona que el amor no se busca sino aparece, así fue como apareció el amor de mi vida Andrea Gavilánez, te lo dedico de todo corazón .

AGRADECIMIENTO

En primer lugar agradezco a Dios, por darme la serenidad y perseverancia para no ocultar nunca de mi vista el objetivo por el que he trabajado.

Extiendo mis agradecimientos a la Universidad Politécnica Salesiana, por permitirme ser parte de la entrega de sus profesionales al servicio del país, los cuales me formaron académicamente durante todo este tiempo.

Agradezco a mi tutor, Ing. Rodney Tapia y de manera especial al Dr. Gustavo Cáceres, quienes gracias a su dotación y refuerzo de conocimientos, me ayudaron durante la realización de este documento.

INDICE GENERAL

| | |
|---------------------------------|------------|
| Declaratoria de Responsabilidad | I |
| Dedicatoria | II |
| Agradecimiento | III |
| Índice General | IV |
| Índice de Cuadros | XI |
| Índice de Gráficos | XIII |
| Índice de Anexos | XV |
| RESUMEN EJECUTIVO | XVI |

CAPÍTULO I: ANTECEDENTES

| | | |
|--------------|--------------------------------------|----------|
| 1.1 | La Agricultura en el Ecuador | 1 |
| 1.2 | Antecedentes históricos del producto | 3 |
| 1.2.1 | Origen y distribución geográfica | 3 |
| 1.3 | Características del producto | 4 |
| 1.3.1 | Clases de Kiwi | 7 |
| 1.3.2 | Propiedades Nutritivas del Kiwi | 7 |
| 1.3.3 | Energía y Macronutrientes | 8 |
| 1.3.4 | Beneficios del Kiwi | 9 |
| 1.4 | Producción del Kiwi | 10 |

CAPITULO II: ESTUDIO DE MERCADO

| | | |
|-----|-------------------------------------|----|
| 2.1 | Identificación del bien o servicio. | 12 |
|-----|-------------------------------------|----|

| | | |
|---------|--|----|
| 2.2 | Área del mercado | 13 |
| 2.2.1 | Entorno Físico y Demográfico | 14 |
| 2.2.2 | Entorno Político y Sociocultural | 15 |
| 2.2.3 | Entorno Económico | 17 |
| 2.3 | La Demanda | 19 |
| 2.3.1 | Objetivos | 19 |
| 2.3.2 | Factores que afectan a la demanda | 19 |
| 2.3.2.1 | Nivel de Ingresos | 19 |
| 2.3.2.2 | Gustos y Preferencias | 20 |
| 2.3.2.3 | Tendencias y Sabores | 21 |
| 2.3.3 | Determinación de la Demanda | 22 |
| 2.3.3.1 | Mercado Orgánico Japonés | 23 |
| 2.3.3.2 | El mercado japonés de frutas y verduras orgánicas | 24 |
| 2.3.4 | Comportamiento histórico de la demanda | 25 |
| 2.3.4.1 | Importaciones totales de fruta fresca en Japón | 26 |
| 2.3.4.2 | Principales países proveedores de fruta fresca a Japón 2009 | 27 |
| 2.3.4.3 | Lista de los mercados proveedores para un producto importado por Japón | 28 |
| 2.3.5 | Proyección de la demanda (consumidores) | 29 |
| 2.3.6 | Estudio del Consumo Nacional Aparente del kiwi en Japón. | 31 |
| 2.4 | La Oferta | 33 |
| 2.4.1 | Competencia | 33 |
| 2.4.2 | Proyección de la oferta (productores) | 35 |
| 2.4.3 | Demanda insatisfecha | 37 |
| 2.5 | Precios | 38 |
| 2.5.1 | Determinación de los precios | 38 |
| 2.5.2 | Los precios existentes en el mercado | 39 |
| 2.6 | La Comercialización | 40 |
| 2.6.1 | Estructura de los canales de comercialización | 40 |
| 2.6.2 | Selección de los canales de comercialización | 42 |
| 2.6.3 | Presentación del Producto | 44 |
| 2.6.4 | Tipo de promoción y publicidad | 45 |

| | |
|--|----|
| 2.6.4.1 Promoción | 45 |
| 2.6.4.2 Mezcla Promocional | 46 |
| 2.6.4.3 Publicidad | 47 |
| 2.6.4.3.1 Sitios Web | 48 |
| 2.6.4.3.2 Estrategia de Mailing | 48 |
| 2.6.4.3.3 Realización de Videos Promocionales | 49 |
| 2.6.4.3.4 Colocación de anuncios y páginas en la red social Facebook | 49 |
| 2.6.4.3.5 Ferias Internacionales | 50 |

CAPITULO III: ESTUDIO TECNICO

| | |
|---|----|
| 3.1 Tamaño óptimo del proyecto. | 53 |
| 3.1.1 Crecimiento del Mercado | 53 |
| 3.2 Estudio de Localización | 54 |
| 3.2.1 Macro localización | 54 |
| 3.2.1.1 Disponibilidad de insumos y materias primas | 55 |
| 3.2.1.2 Disponibilidad de mano de Obra | 57 |
| 3.2.1.3 Facilidad de transporte y carga | 58 |
| 3.2.2 Micro localización | 58 |
| 3.2.2.1 Disponibilidad de Servicios Básicos | 60 |
| 3.2.2.2 Medios de comunicación | 60 |
| 3.2.3 Otros factores locacionales | 61 |
| 3.2.3.1 Disponibilidad de costos y terrenos | 61 |
| 3.2.3.2 Condiciones generales de vida en el sector | 61 |
| 3.3 Determinación de la localización del proyecto | 62 |
| 3.4 Ingeniería del Proyecto | 63 |
| 3.4.1 Definir el proceso de producción. | 63 |
| 3.4.1.1 Requerimientos ecológicos | 63 |
| 3.4.1.2 La selección del terreno | 64 |
| 3.4.1.3 Propagación | 65 |
| 3.4.1.4 Preparación del terreno | 68 |

| | | |
|----------|---------------------------------------|----|
| 3.4.1.5 | Plantación y diseño del huerto | 69 |
| 3.4.1.6 | Estructuras de conducción | 71 |
| 3.4.1.7 | Sistemas y marcos de plantación | 73 |
| 3.4.1.8 | Protección de los troncos | 73 |
| 3.4.1.9 | Riego | 73 |
| 3.4.1.10 | Fertilización orgánica | 75 |
| 3.4.1.11 | Las plagas y enfermedades | 77 |
| 3.4.1.12 | Poda | 79 |
| 3.4.1.13 | Cosecha | 80 |
| 3.4.1.14 | Lavado y desinfectado | 82 |
| 3.4.1.15 | Deshidratación de la fruta | 82 |
| 3.4.1.16 | Selección y clasificación | 83 |
| 3.4.1.17 | Empaque y pesado | 84 |
| 3.4.1.18 | Almacenamiento | 84 |
| 3.4.1.19 | Despacho y Transporte. | 85 |
| 3.4.2 | Flujograma del proceso de producción. | 86 |
| 3.4.3 | Distribución de las Instalaciones. | 88 |
| 3.4.4 | Requerimiento de Recursos | 93 |
| 3.4.4.1 | Requerimiento de Recursos Humanos. | 93 |
| 3.4.4.2 | Requerimientos Obras Civiles. | 94 |
| 3.4.4.3 | Requerimientos tecnológicos. | 94 |

CAPITULO IV: COMERCIO EXTERIOR

| | | |
|-------|-------------------------------------|-----|
| 4.1 | Qué es Exportar | 104 |
| 4.2 | Procedimientos para exportar | 104 |
| 4.3 | Regímenes Aduaneros | 106 |
| 4.3.1 | Regímenes Aduaneros de Exportación | 106 |
| 4.4 | Trámite en la Aduana y Embarque | 107 |
| 4.4.1 | La Declaración de Exportación DAU-E | 107 |
| 4.4.2 | Fase de Pre-Embarque | 107 |

| | | |
|-------|--------------------------------------|-----|
| 4.4.3 | Fase Post-Embarque | 108 |
| 4.5 | Incoterms | 109 |
| 4.6 | Acuerdos Internacionales y Convenios | 114 |
| 4.7 | Certificados y Autorizaciones | 116 |
| 4.8 | Formas de cobro de las exportaciones | 120 |
| 4.9 | Embalaje para la exportación. | 122 |
| 4.9.1 | Pallets | 123 |
| 4.9.2 | Contenedores | 125 |

CAPITULO V: ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO

| | | |
|-----------|--|-----|
| 5.1 | Presupuesto de inversiones | 127 |
| 5.1.1 | Cuadro de inversiones en obra física | 127 |
| 5.1.2 | Cuadro de inversiones de Equipamiento. | 129 |
| 5.1.3 | Cuadro de salarios del personal. | 130 |
| 5.1.4 | Activos Biológicos. | 134 |
| 5.1.5.1 | Cuadro de inversiones en materiales | 134 |
| 5.1.5.2 | Materiales directos | 134 |
| 5.1.5.2 | Materiales Indirectos | 137 |
| 5.1.6 | Insumos generales | 139 |
| 5.1.7 | Maquinaria y Equipos Tecnológicos | 140 |
| 5.1.8 | Depreciaciones | 140 |
| 5.1.8.1 | Depreciaciones Área de Producción. | 141 |
| 5.1.8.2 | Depreciaciones Área Administrativa. | 143 |
| 5.1.9 | Costos del Proyecto | 146 |
| 5.1.9.1 | Costos de Producción | 146 |
| 5.1.9.2 | Gastos de Constitución | 148 |
| 5.1.9.3 | Gastos Administrativos | 148 |
| 5.1.9.4 | Gastos de Ventas | 150 |
| 5.1.9.5 | Gastos Financieros | 151 |
| 5.1.9.5.1 | Financiamiento Externo | 152 |

| | | |
|---------|--|-----|
| 5.1.10 | Capital de Trabajo | 154 |
| 5.1.11 | Ingresos del proyecto | 155 |
| 5.2 | Elaboración del flujo de fondos con financiamiento | 156 |
| 5.3 | Elaboración del flujo de fondos sin financiamiento | 157 |
| 5.4 | Balances pro forma | 158 |
| 5.4.1 | Balance de situación inicial | 158 |
| 5.4.2 | Estado de Resultados Proyectado | 159 |
| 5.4.3 | Balance General Proyectado | 160 |
| 5.5 | Evaluación Financiera | 161 |
| 5.5.1 | Determinación de la Tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR)..... | 161 |
| 5.5.1.1 | Calculo de la TMAR con financiamiento | 161 |
| 5.5.1.2 | Calculo de la TMAR sin financiamiento | 162 |
| 5.5.2 | Valor Actual Neto (VAN) | 162 |
| 5.5.2.1 | Cálculo del VAN con financiamiento | 162 |
| 5.5.2.2 | Cálculo del VAN sin financiamiento | 163 |
| 5.5.3 | Tasa Interna de Retorno (TIR) | 164 |
| 5.5.3.1 | Cálculo del TIR (con financiamiento) | 164 |
| 5.5.3.2 | Cálculo del TIR (sin financiamiento) | 166 |
| 5.5.4 | Punto de Equilibrio | 168 |
| 5.5.4.1 | Costos fijos y variables | 168 |
| 5.5.4.2 | Punto de Equilibrio en Unidades | 169 |
| 5.5.4.3 | Punto de Equilibrio en Valores | 169 |
| 5.5.4.4 | Gráfico del Punto de Equilibrio | 170 |
| 5.5.5 | Razones Financieras | 170 |
| 5.5.5.1 | Razones de Liquidez | 171 |
| 5.5.5.2 | Tasas de Apalancamiento | 171 |
| 5.5.5.3 | Tasas de Rentabilidad | 172 |

CAPITULO VI: ANÁLISIS LEGAL Y ORGANIZACIONAL

| | | |
|-----|------------------|-----|
| 6.1 | Aspectos Legales | 174 |
|-----|------------------|-----|

| | | |
|---------|---|-----|
| 6.1.1 | Marco legal interno del proyecto | 174 |
| 6.1.2 | Trámites de Constitución de la Empresa | 174 |
| 6.1.3 | Base legal de la constitución de la empresa | 176 |
| 6.1.4 | Ordenanzas Municipales | 177 |
| 6.1.4.1 | Registro Único de Contribuyentes RUC | 178 |
| 6.1.4.2 | Permiso de Funcionamiento | 179 |
| 6.1.4.3 | Cuerpo de Bomberos de Salcedo | 180 |
| 6.1.4.4 | Cámara de Comercio de Cotopaxi | 180 |
| 6.1.4.5 | Registro Mercantil | 181 |
| 6.2 | Cultura organizacional de la empresa | 181 |
| 6.3 | Visión | 181 |
| 6.4 | Misión | 181 |
| 6.5 | Objetivos Estratégicos | 182 |
| 6.6 | Política de calidad | 182 |
| 6.7 | Reglamento Interno | 182 |
| 6.8 | Organigrama Estructural | 186 |
| 6.9 | Estructura funcional y operativa | 186 |

CAPITULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

| | | |
|-----|-----------------|-----|
| 7.1 | Conclusiones | 198 |
| 7.2 | Recomendaciones | 200 |

| | |
|---------------------|-----|
| BIBLIOGRAFÍA | 202 |
|---------------------|-----|

| | |
|---------------|-----|
| ANEXOS | 206 |
|---------------|-----|

ÍNDICE DE CUADROS

| | |
|---|-----|
| Cuadro N°1 Valor Energético y Nutritivo (De 100 g de Kiwi) | 8 |
| Cuadro N° 2 Importaciones de Kiwi por Japón | 29 |
| Cuadro N° 3 Cifras para proyección de las Importaciones de kiwi por Japón | 29 |
| Cuadro N° 4 Cifras proyectadas de la demanda futura de kiwi | 30 |
| Cuadro N° 5 Exportaciones de Kiwi por Japón | 32 |
| Cuadro N° 6 Consumo Nacional Aparente (toneladas) | 32 |
| Cuadro N° 7 Empresas Ecuatorianas Exportadoras de kiwi a Japón (2003-2010) | 34 |
| Cuadro N° 8 Lista de los mercados importadores de kiwi exportado por Ecuador. | 35 |
| Cuadro N° 9 Cifras para proyección de las exportaciones de kiwi por Ecuador. | 35 |
| Cuadro N° 10 Cifras proyectadas de la oferta futura de kiwi. | 36 |
| Cuadro N° 11 Demanda Insatisfecha (toneladas) | 37 |
| Cuadro N° 12 Localización de la Planta | 62 |
| Cuadro N° 13 Análisis Químico del Compost | 76 |
| Cuadro N° 14 Cantidades Requeridas del Compost para el proyecto | 77 |
| Cuadro N° 15 Distribución de las Instalaciones (m ²) | 88 |
| Cuadro N° 16 Listado de Talento Humano | 93 |
| Cuadro N° 17 Maquinaria requerida para el proyecto. | 94 |
| Cuadro N° 18 Equipos requeridos para el proyecto. | 101 |
| Cuadro N° 19 Cuadro de Inversiones en Obra Física | 127 |
| Cuadro N° 20 Cuadro de Inversiones en Equipamiento | 129 |
| Cuadro N° 21 Cuadro de Inversiones en Personal (1er. año) | 131 |
| Cuadro N° 22 Rol de Pagos (2do. año) | 132 |
| Cuadro N° 23 Proyección de los Sueldos del Personal de Administración, Producción y Ventas. | 133 |
| Cuadro N° 24 Requerimiento de activos biológicos para las diez hectáreas de terreno de cultivo. | 134 |
| Cuadro N° 25 Costo de Materiales Directos. | 135 |
| Cuadro N° 26 Requerimientos Anuales de Materiales Directos para las diez hectáreas de cultivo. | 136 |

| | |
|--|-----|
| Cuadro N° 27 Costos de Materiales Indirectos. | 137 |
| Cuadro N° 28 Requerimientos anuales de Materiales Indirectos | 138 |
| Cuadro N° 29 Insumos Generales (dólares) | 139 |
| Cuadro N° 30 Cuadro de Maquinaria y Equipos Tecnológicos | 140 |
| Cuadro N° 31 Depreciaciones de Edificio | 141 |
| Cuadro N° 32 Depreciación de Maquinaria y Equipo | 142 |
| Cuadro N° 33 Depreciaciones de Vehículos | 143 |
| Cuadro N° 34 Depreciaciones de Edificio | 143 |
| Cuadro N° 35 Depreciaciones Muebles y Enseres | 144 |
| Cuadro N° 36 Depreciaciones Equipos de Oficina | 145 |
| Cuadro N° 37 Depreciaciones Equipos de Computación | 145 |
| Cuadro N° 38 Costos de Producción | 147 |
| Cuadro N° 39 Gastos de Constitución | 148 |
| Cuadro N° 40 Gastos Administrativos | 149 |
| Cuadro N° 41 Gastos de Ventas | 150 |
| Cuadro N° 42 Financiamiento del Proyecto | 151 |
| Cuadro N° 43 Costos Financieros | 153 |
| Cuadro N° 44 Tabla de Amortización del Préstamo Bancario | 153 |
| Cuadro N° 45 Capital de Trabajo | 154 |
| Cuadro N° 46 Presupuesto de Ingresos del Proyecto | 155 |
| Cuadro N° 47 Flujo de Fondos con Financiamiento | 156 |
| Cuadro N° 48 Flujo de Fondos sin Financiamiento | 157 |
| Cuadro N° 49 Estado de Resultados Proyectado | 159 |
| Cuadro N° 50 Balance General Proyectado | 160 |
| Cuadro N° 51 Cálculo del VAN con financiamiento | 162 |
| Cuadro N° 52 Cálculo del VAN sin financiamiento | 163 |
| Cuadro N° 53 Cálculo del TIR (con financiamiento) | 164 |
| Cuadro N° 54 Cálculo del TIR (sin financiamiento) | 166 |
| Cuadro N° 55 Costos Fijos y Variables (anuales) | 168 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | |
|---|----|
| Gráfico N°1 Fruto del Kiwi | 3 |
| Gráfico N°2 Planta del Kiwi | 5 |
| Gráfico N° 3 Mapa de Japón | 15 |
| Gráfico N° 4 Composición del gasto mensual promedio por hogar (de dos o más personas). Año 2008 | 20 |
| Gráfico N° 5 Participación tipos de fruta en total importaciones Japón 2009 | 27 |
| Gráfico N° 6 Principales países exportadores de fruta fresca a Japón 2009 | 28 |
| Gráfico N° 7 Precios de Referencia (kg) | 40 |
| Gráfico N° 8 Tipos de Canales de Comercialización | 41 |
| Gráfico N° 9 Esquema de Distribución. | 43 |
| Gráfico N° 10 Presentación del Producto. | 44 |
| Gráfico N° 11 Ejemplo de Etiqueta. | 45 |
| Gráfico N° 12 Feria Foodex Japan 2005 | 51 |
| Gráfico N° 13 Feria BioFach 2007 | 52 |
| Gráfico N° 14 Región Sierra del Ecuador | 55 |
| Gráfico N° 15 Cantón Salcedo en la Provincia de Cotopaxi | 59 |
| Gráfico N° 16 Parque central de la Parroquia Mulliquindil - Santa Ana | 59 |
| Gráfico N° 17 Terreno Parroquia Mulliquindil - Santa Ana | 65 |
| Gráfico N° 18 Propagación por semilla | 66 |
| Gráfico N° 19 Propagación por estacas | 67 |
| Gráfico N° 20 Preparación del Terreno | 69 |
| Gráfico N° 21 Diseño del huerto | 70 |
| Gráfico N° 22 Diseño de las estructura de conducción | 72 |
| Gráfico N° 23 Estructura de Conducción | 72 |
| Gráfico N° 24 Poda | 80 |
| Gráfico N° 25 Cosecha | 81 |
| Gráfico N° 26 Flujograma del proceso de Producción del Kiwi orgánico deshidratado | 86 |

| | |
|--|-----|
| Gráfico N° 27 Distribución Espacial Total de la planta | 89 |
| Gráfico N° 28 Distribución Espacial de los Bloques de la planta | 90 |
| Gráfico N° 29 Distribución Espacial Bloque 1: Área de Producción | 91 |
| Gráfico N° 30 Distribución Espacial Bloque 2: Área de Administrativa | 92 |
| Gráfico N° 31 Túnel de lavado y cepillado | 95 |
| Gráfico N° 32 Horno Deshidratador | 96 |
| Gráfico N° 33 Mesa de Clasificación | 97 |
| Gráfico N° 34 Mesa de Cintas de Empaque | 98 |
| Gráfico N° 35 Montacargas | 99 |
| Gráfico N° 36 Camioneta | 100 |
| Gráfico N° 37 Equipo de Computación | 101 |
| Gráfico N° 38 Fax laser multifunción | 102 |
| Gráfico N° 39 Teléfono | 103 |
| Gráfico N° 40 Procedimiento Exportaciones | 109 |
| Gráfico N° 41 Cajas de Cartón para la exportación | 123 |
| Gráfico N° 42 Pallet de Madera | 124 |
| Gráfico N° 43 Contenedor de 20 pies | 126 |
| Gráfico N° 44 Punto de Equilibrio | 170 |
| Gráfico N° 45 Organigrama Estructural de la Empresa “ECUALIFE KIWI CIA. LTDA. ” | 186 |

ÍNDICE DE ANEXOS

| | |
|--|-----|
| Anexo N° 1 Orden 40 | 207 |
| Anexo N° 2 Formulario SGP | 208 |
| Anexo N° 3 Cotización Muebles y Enseres | 209 |
| Anexo N° 4 Cotización Equipo de Oficina y Computación | 210 |
| Anexo N° 5Cotización Materiales Directos | 211 |
| Anexo N° 6 Cotización Montacargas | 212 |
| Anexo N° 7Ficha Técnica Horno Deshidratador | 213 |
| Anexo N° 8 Correo Electrónico cotización Materiales Indirectos | 214 |
| Anexo N° 9 Correo Electrónico Cotización Flete | 215 |
| Anexo N° 10Información del Crédito Corporación Financiera Nacional | 216 |
| Anexo N°11 Minuta de Constitución Compañía Limitada | 218 |
| Anexo N°12 Certificación del Terreno | 224 |

RESUMEN EJECUTIVO

La historia moderna del Ecuador se caracteriza en su expresión económica por el auge y la crisis de los sectores de exportación. Tradicionalmente el desarrollo de los sectores agroexportadores ha sido un factor determinante en la dinámica de la economía ecuatoriana. Al momento de su independencia política, el Ecuador es un país fundamentalmente agrícola, pese a esto la agricultura en nuestro país padece de muchos problemas ya que siendo un país eminentemente agrícola no explotamos al máximo nuestras tierras, que poseen favorables características de suelo, climatológicas y ubicación geográfica, y además que en todas las regiones de nuestro país: Sierra, Costa, Amazonía y región Insular, existe producción agropecuaria, siendo las regiones Costa y Sierra las de mayor producción.

Esto nos podemos dar cuenta claramente en que se siguen exportando los productos tradicionales, y que la producción de estos cultivos tradicionales excede la demanda, con esto existe una sobreoferta de productos del agro que surge porque hay muchos produciendo lo mismo y que no hemos diversificado la producción dando la apertura a otros productos que también tienen acogida a nivel internacional como es el caso del kiwi.

En lo referente al lugar de destino podemos mencionar que la mayoría de nuestras exportaciones se centra en un solo lugar de destino siendo este Estados Unidos, el cual sigue siendo el principal comprador de nuestro productos, Ecuador exporta a ese país 6.455 millones de dólares, que representa cerca del 50% de las exportaciones totales.

Por lo tanto basándonos en la información antes mencionada se desea crear una empresa productora y exportadora especializada en el kiwi el cual es un fruto que no lo hemos explotado al máximo y el cual tiene acogida en el mercado internacional, y no

específicamente al mismo lugar de destino con lo cual podemos darnos cuenta que existe más mercado al cual podemos ingresar.

La empresa estará ubicada en el cantón Salcedo en la provincia de Cotopaxi, el cual nos brinda las condiciones idóneas para el cultivo de este fruto, por lo cual este proyecto tendría un impacto positivo en la economía del país ya que generará puestos de trabajo en el área agrícola como en el área comercial en este cantón, como no necesitamos frescura al momento de exportar nuestro producto por ser una fruta deshidratada la distribución lo realizaremos en el incoterm (FOB) hacia Japón, así de esta manera abarataremos costos y aprovechamos la ventaja de tener acceso directo a través del océano pacífico. Los clientes potenciales de la empresa serán importadores, supermercados, comisariatos entre otros, quienes se encargarán de la distribución del producto al por menor dentro del mercado japonés. De igual manera el proyecto buscará expandir en un futuro su producto hacia otros mercados.

Además al ser una empresa que produce un fruto orgánico, este punto es muy importante ya que claramente en la actualidad podemos palpar los efectos que sufre nuestro planeta con el calentamiento global con lo cual al crear la empresa también queremos generar en el país la concienciación del cuidado al medio ambiente con lo referente a la producción de frutas orgánicas y aprovechar los nutrientes naturales de la tierra y no explotar al suelo con uso excesivo de fungicidas, pesticidas, insecticidas, etc.

CAPÍTULO I

ANTECEDENTES

1.1 La Agricultura en el Ecuador¹

La agricultura ha sido practicada desde los inicios de la humanidad. Se han realizado modificaciones en los espacios agrícolas a través del tiempo; cambios producidos en función de la adaptación a los factores naturales como también en función de los sistemas económicos y políticos.

Se pueden distinguir dos tipos de enfoque de la agricultura como modo de producción.

- La agricultura como modo de vida, es decir, la concepción más tradicional.
- La agricultura como modo de ganarse la vida, es decir, con un punto de vista mucho más económico.

La historia moderna del Ecuador se caracteriza en su expresión económica por el auge y la crisis de los sectores de exportación. Tradicionalmente el desarrollo de los sectores agroexportadores ha sido un factor determinante en la dinámica de la economía ecuatoriana. Al momento de su independencia política, el Ecuador es un país fundamentalmente agrícola.

En el Ecuador el paisaje agrario se encuentra distribuido en zonas de cultivo agropecuario y en zonas de reserva natural; estas se protegen porque contienen recursos que permiten la supervivencia de los seres vivos en general. Las diferentes regiones naturales en nuestro país se distinguen claramente por la presencia de cultivos de acuerdo al clima y tipo de suelo que poseen.

¹ECUADOR AGRICULTURA, http://html.rincondelvago.com/ecuador_agricultura.html

En los últimos años se ha desarrollado la agricultura no tradicional que se utiliza especialmente para la exportación; entre estos productos se encuentran las flores y frutas tropicales, entre otros.

El cantón Salcedo cuenta con una importante producción agrícola y ganadera es muy popular por la preparación de los helados de fruta y pinol, está ubicado al suroriente del Cotopaxi, posee características de clima idóneas para la producción de kiwi. Además brinda la oportunidad ideal para el comercio debido a que tiene una gran actividad comercial, se caracteriza por ser un lugar de mucho movimiento y trabajo, el comercio lo realizan conjuntamente con Latacunga, Ambato y Quito. Se desarrollan dos importantes ferias a la semana (jueves y domingo). Los comerciantes llevan y traen toda clase de artículos manufacturados, electrodomésticos y productos alimenticios. De este lugar llevan enormes cantidades de tubérculos y cereales especialmente patatas, maíz y cebada a las ciudades de Latacunga, Ambato, Quito y Guayaquil.²

Teniendo en cuenta los antecedentes antes mencionados Salcedo al ser una ciudad muy importante podemos darnos cuenta que el sector agrícola en nuestro País ha estado abandonado por las políticas estatales pero esto trata de enmendar el nuevo gobierno específicamente con el nuevo Código de la Producción Comercio e Inversiones en el cual existen cambios que favorecen al sector agrícola como por ejemplo: el fomento de una nueva matriz productiva con implementación de Zonas Especiales de Desarrollo Económico, ZEDES; estímulo y transformación de las Micro, Pequeñas y Medias Empresas, MIPYMES; inclusión de la “dimensión ambiental”; “equidad regional”; y “competitividad sistémica”. En materia de comercio exterior, apunta a la diversificación de mercados y la gama de productos exportables, con lo cual se superará el modelo productivo “extractivista” y propiciará un intercambio justo y mercado transparente.³

²VISITA ECUADOR, Información general de Salcedo,
<http://www.visitaecuador.com/andes.php?opcion=datos&provincia=6&ciudad=9t91hkWy>

³ EN MARCHA, Partido Comunista Marxista Leninista del Ecuador, Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, publicado 14 de julio de 2010,
http://www.pcmle.org/EM/article.php?id_article=3631

1.2 Antecedentes históricos del producto.

1.2.1 Origen y distribución geográfica

Para conocer el origen del kiwi, debemos remontarnos a la China de principio del siglo pasado en el cual unos misioneros neozelandeses, al regresar de China, se llevaron unas plantas silvestres “Actinidia Deliciosa” del valle de Yang Tsje Kiang, para plantarlas en Nueva Zelanda. En 1905 se cultivaron las primeras “grosellas chinas” en suelos neozelandeses. Con estas extrañas plantas traídas de China, en 1924 el horticultor neozelandés Hayward Wright produjo la primera variedad comercial de la “grosella china”.⁴

Gráfico N°1
Fruto del Kiwi



Fuente: Kiwi un cultivo exótico⁵

Elaborador por: Autor

Nueva Zelanda también le dio el nombre a la fruta debido a que el color del ave kiwi es muy parecido al color morroñoso de la piel del fruto de kiwi que, por otra parte, se alimenta de estos frutos. Desde Nueva Zelanda se fue extendiendo prácticamente a todas las zonas del mundo que posean un clima cálido y húmedo.⁶

⁴ HISTORIA DEL KIWI, <http://www.zespri-europe.com/html/es/kiwifruits/geschiedenis.html>

⁵ KIWI: UN CULTIVO EXÓTICO, http://plantas.facilísimo.com/reportajes/plantas/tapizantes-y-trepadoras/kiwi-un-cultivo-exotico_184089.html

⁶ KIWIS, <http://www.botanical-online.com/kiwis.htm#>

Actualmente se va despertando gran interés en el cultivo de kiwi debido a los buenos resultados alcanzados en cuanto al potencial productivo y en cuanto a la calidad de sus frutos. Los países pioneros en producción de kiwi son: Italia, Nueva Zelanda y Chile.

1.3 Características del producto.

Morfología y Taxonomía⁷

Familia: *Actinidiaceae*.

Orden: *Theales*, Subclase *Dilleniidae*.

Nombre común: Kiwi.

Nombre científico: *Actinidia chinensis*.

Hábito: Árboles o lianas leñosas (planta trepadora).

Hojas

Alternas, simples, largas redondas y caducas. La parte superior de la hoja presenta un intenso color oscuro y el envés de color verde más claro, con tonos marrones y presencia de vellosidades. El limbo tiene el borde dentado y el tamaño de la hoja está comprendido entre 10 a 30 cm. La actinidia es una especie caducifolia. La lámina es aproximadamente acorazonada, con seno peciolar pronunciado y abierto; con diámetro transversal entre 15 y 20 cm. El ápice es agudo y el borde dentado. Verde opaco oscuro en el haz, más claro en el envés, áspera al tacto, coriácea, con nervadura marcada y tormentosa en ambas caras. El pecíolo es medianamente largo, rojizo y con tormento. En conjunto la hoja se presenta semiarguda.

Flores

En inflorescencias cimosas. Son flores hermafroditas o unisexuales, hipóginas con 5 sépalos y 5 pétalos, siendo el color de los pétalos blanco crema. Las flores hermafroditas presentan aparato sexual femenino (ginoceo) y masculino (androceo). Ginoceo formado

⁷INFOAGRO, El cultivo del Kiwi, http://www.infoagro.com/frutas/frutas_tropicales/kiwi.htm
KIWI, <http://www.monografias.com/trabajos10/kiwi/kiwi.shtml>

por un ovario súpero, de simetría radial. Androceo formado por multitud de estambres de 150 a 160, en las flores masculinas, siendo más baja la cantidad de estambres en las femeninas.

Gráfico N°2
Planta del Kiwi



Fuente: Colimacity⁸

Elaborador por: Autor

Fruto

Es una baya que cuelga de un pedicelo largo, pardo, y tormentoso. Es de forma ovoidal, elíptica o alargada y algo comprimida. Tiene de 6 a 7 cm de diámetro longitudinal y 4 cm de diámetro transversal. Por fuera esta tapizado por un nutrido tormento, tomando el conjunto una coloración parda -rojiza-verdosa. La pulpa es verde esmeralda, la misma rodea al eje central formado por el conjunto de los bordes carpelares. Es jugosa, blanda, delicuescente, dulce acidulada y en conjunto con sabor delicado y agradable. Los

⁸ <http://colimacity.olx.com.mx/vendo-planta-de-kiwi-de-30-cm-de-grande-a-200-00-c-u-colima-ii-72560270>

sépalos persisten a la madurez del fruto. La parte comestible es el conjunto formado por la pulpa, semillas y columela.

Sistema Radicular

Las raíces son carnosas, con gruesa capa de floema; muy ramificadas y con tendencia a desarrollarse preferentemente en el estrato superior del terreno. Aún en suelos sueltos no exceden los 50 cm de profundidad. Cuando los terrenos son compactos las raíces tienden a aparecer en superficie. Sufren la falta de oxígeno ya sea por el tipo de suelo o por exceso de agua.

Tallo

En las plantas jóvenes es una simple guía flexible que a determinada longitud se curva para enroscarse como liana a un tutor. Toman el aspecto típico de las plantas arbustivas. En las plantas añosas y en condiciones adecuadas se citan troncos que superan los 20-30 cm de diámetro.

Ramas

El brote nuevo, herbáceo, es suculento, de rápido crecimiento, pudiendo alcanzar de 6 a 8 m de longitud en un año. Está cubierto de finos pelos y es de color verdoso. En determinada fase del crecimiento, el extremo tiende a enroscarse a un tutor en apretadísimas espirales, valiéndose de movimientos rotatorios. Estos brotes, al final del ciclo de crecimiento, constituyen los samientos.

Yemas

Pueden ser de madera, que originan ramas no fructíferas; mixtas, que originan brotes con flores; o estipulares, en la base del sarmiento. Además de las yemas originadas en los nudos existen yemas adventicias que aparecen en el tronco y a partir de callos y heridas. Las yemas son longevas, quedan latente pueden brotar cuando las condiciones lo exijan. Son relativamente grandes, bien tormentosas.

1.3.1 Clases de Kiwi

Algunas variedades destacan con buenos resultados, ya que se adaptan a las condiciones de clima y suelo apropiadas de las zonas donde se cultivan. Estas variedades internacionales son: Kaquiara II y MG-6 con fruto de agradable sabor y pulpa color esmeralda. En las plantaciones españolas las variedades utilizadas es la denominada "*Actinidia deliciosa*" que procede del cultivar Hayward. Existen clones como son, Hayward K, Hayward 8 y Top Star que dan una vegetación más densa y los frutos están desprovistos de vellosidades.

Existen otros cultivares de menor importancia por dar unos frutos de pequeño tamaño, entre ellas. Monty, Abbot, Bruno, Kramer, Blake. Tomuri es de floración similar a Hayward pero con bajo porcentaje de floración, mientras que Matua es de una larga floración y con gran porcentaje de cuaje de flor, pero con el inconveniente de no soportar bajas temperaturas. Existen otras variedades de introducción más reciente, son M51, M52 y M54, M56, M58, M59⁹.

1.3.2 Propiedades Nutritivas del Kiwi¹⁰

Su componente mayoritario es el agua. Es de moderado aporte calórico, por su cantidad de hidratos de carbono. Destaca su contenido en vitamina C; más del doble que una naranja, y vitaminas del grupo B, entre ellas el ácido fólico.

Así mismo es rico en minerales como potasio, magnesio y fibra, soluble e insoluble, con un potente efecto laxante. La fibra mejora el tránsito intestinal.

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.

⁹INFOAGRO, El cultivo del Kiwi, http://www.infoagro.com/frutas/frutas_tropicales/kiwi.htm

¹⁰EROSKI CONSUMER, Frutas , <http://frutas.consumer.es/documentos/tropicales/kiwi/intro.php>

El ácido fólico colabora en la producción de glóbulos rojos y blancos, en la síntesis material genético y la formación anticuerpos del sistema inmunológico.

El magnesio se relaciona con el funcionamiento de intestino, nervios y músculos, forma parte de huesos y dientes, mejora la inmunidad y posee un suave efecto laxante.

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.

1.3.3 Energía y Macronutrientes

El kiwi es poco calórico, unas 54 kcal por cada 100 gramos de fruta. Aporta una cantidad moderada de hidratos de carbono en forma de azúcares (12%), un 1% de proteínas y 0,5% de grasa.

Cuadro N°1

Valor Energético y Nutritivo (De 100 g de Kiwi)

| | |
|---------------|---------|
| Kilojulios | 195 |
| Kilocalorías | 46 |
| Proteínas | 1 gr |
| Grasas | 0.6 gr |
| H. de Carbono | 8.5 gr |
| Fibra mineral | 3.2 gr |
| Ca (Calcio) | 40 mgr |
| P (Fósforo) | 31 mgr |
| Fe (Hierro) | 0.5 mgr |
| Na (Sodio) | 4 mgr |
| Caroteno | 370 mgr |
| Vitamina B1 | 17 mgr |
| Vitamina B2 | 50 mgr |
| Vitamina B3 | 410 mgr |

| | |
|---------------|---------|
| Vitamina B6 | 120 mgr |
| Vitamina C | 70 mgr |
| Vitamina E | 930 mgr |
| K (Potasio) | 295 mgr |
| I (Yodo) | 330 mgr |
| Mg (Magnesio) | 15 mgr |

Fuente: El cultivo del Kiwi¹¹

Elaborador por: Autor

Fibra: Proporciona cantidades importantes de fibra soluble, que ayuda a normalizar los niveles de colesterol y facilita el tránsito intestinal, evitando el estreñimiento.

Vitaminas: El kiwi es una excelente fuente de vitamina C. Un solo kiwi cubre de sobra las necesidades diarias de esta vitamina tanto para un adulto como para un niño. También es rico en vitamina E y ácido fólico, llegando a cubrir un 9% y un 20% de las necesidades diarias de estas vitaminas, respectivamente. De esta manera, el kiwi refuerza el sistema inmunológico, que defiende al organismo, previene de posibles infecciones (resfriados y gripes, entre otros), y favorece la absorción del hierro (por su riqueza en vitamina C). También protege a las células del proceso de envejecimiento (por su contenido en vitaminas C y E) y ayuda a prevenir malformaciones fetales (por su destacado contenido en ácido fólico) por lo cual resulta muy recomendable en mujeres embarazadas.

Minerales: Entre su contenido mineral, destaca el potasio, el magnesio y el cobre. Una sola pieza cubre el 10% de las necesidades diarias de magnesio.

1.3.4 Beneficios del Kiwi

El kiwi es rico en luteína, al igual que el huevo y otras frutas y verduras (espinacas, brócoli, acelgas). La luteína es un pigmento de origen natural (carotenoide) que actúa

¹¹INFOAGRO, El cultivo del kiwi, http://www.infoagro.com/frutas/frutas_tropicales/kiwi.htm

como un filtro de las radiaciones solares. Defiende a la vista frente a algunos de los efectos dañinos del sol, y actúa como un antioxidante, que protege la vista del daño producido por el efecto de los radicales libres implicados en el envejecimiento y desarrollo de enfermedades degenerativas.

Numerosos estudios científicos relacionan la luteína con la prevención del cáncer, enfermedades cardíacas y degeneración macular relacionada con la edad y cataratas, ambas causas importantes de ceguera.

El kiwi es muy apreciado por su capacidad de prevenir los casos de cáncer de esófago. Un estudio ha demostrado que este cáncer estaba asociado con un nivel alto de nitritos, relacionado a su vez con un nivel bajo de vitamina C.¹²

Un beneficio adicional es para rejuvenecer la piel, ya que esta vitamina combate el desgaste celular, por eso es recomendado tomarlo diario.

Contra la hipertensión: Comer cada tercer día tres kiwis, ya que cada uno de estos contiene 250 gramos de potasio; por lo regular necesitamos 750 gramos de potasio Para poder controlar la presión alta.

Contra la acidez estomacal: Comer de uno a dos kiwis posteriormente de una comida pesada. Esto le ayudará a evitar la indigestión.

1.4 Producción del Kiwi.

Un proceso de producción es un sistema de acciones que se encuentran interrelacionadas de forma dinámica y que se orientan a la transformación de ciertos elementos. De esta manera, los elementos de entrada (conocidos como factores) pasan a ser elementos de salida (productos), tras un proceso en el que se incrementa su valor. Cabe destacar que

¹²CUIDADO DE LA SALUD, Beneficios de comer un rico kiwi, <http://www.cuidadodelasalud.com/alimentos-nutritivos/beneficios-de-comer-un-rico-kiwi/>

los factores son los bienes que se utilizan con fines productivos (las materias primas). Los productos, en cambio, están destinados a la venta al consumidor o mayorista.¹³

Por lo tanto en el proceso de producción del kiwi orgánico deshidratado, debemos tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- Requerimientos ecológicos
- La selección del terreno
- Propagación
- Preparación del terreno
- Plantación y diseño del huerto
- Estructuras de conducción
- Sistemas y marcos de plantación
- Protección de los troncos
- Riego
- Fertilización orgánica
- Las plagas y enfermedades
- Poda
- Cosecha
- Lavado y desinfectado
- Deshidratación de la fruta
- Selección y clasificación
- Empaque y pesado
- Almacenamiento
- Despacho y Transporte.

Los aspectos antes mencionados los desarrollaremos más detenidamente en el capítulo relacionado al Estudio Técnico del Proyecto en el cual analizaremos el proceso completo del cultivo.

¹³Definición de proceso de producción, <http://definicion.de/proceso-de-produccion/>

CAPITULO II

ESTUDIO DE MERCADO

2.1 Identificación del bien o servicio.

El Kiwi orgánico es una fruta sana mucho más saludables para el consumidor y menos perjudicial para el medio ambiente ya que su producción será orgánica. Este tipo de agricultura se diferencia de la tradicional en que los métodos de explotación son más respetuosos con el medio ambiente. Es decir, es una agricultura menos extensiva y que además no utiliza elementos químicos como fertilizantes inorgánicos, plaguicidas o antibióticos. Es importante mencionar que residuos de los abonos inorgánicos y de los pesticidas contaminan tanto el agua como la superficie de cultivo. Sin embargo, esto no quiere decir que los alimentos procedentes de la agricultura tradicional sean perjudiciales para la salud del consumidor, ya que se establecen límites legales para la presencia de los residuos de pesticidas, calculados con un margen de seguridad¹⁴.

Además nuestro producto kiwi deshidratado brinda un sistema más efectivo para preservar las frutas. Debido a que es una técnica tradicional utilizada en las zonas rurales y de bajo costo. Durante este proceso el agua es extraída por la interacción de tres elementos: aire, temperatura y humedad. El deshidratado reduce el grado de humedad deteniendo el crecimiento de microorganismos que son los causantes que la fruta se deteriore. El objetivo de este proceso es el poder preservar el producto para evitar que se malogre y pierda su valor, además de obtener un producto refinado¹⁵.

¹⁴ LAS FRUTAS ORGANICAS, www.alimentacion-sana.com.ar/informaciones/novedades/organico%20frutas.htm

¹⁵ DESHIDRATADO DE FRUTAS, Soluciones Prácticas-ITDG, <http://www.solucionespracticas.org.pe/fichastecnicas/pdf/Deshidratado%20de%20frutas.pdf>

Existen entre los métodos de secado por convección del aire, secadores de tambor o rodillo y secadores al vacío. Algunos de estos sirven para alimentos líquidos y otros para sólidos.

Los principales beneficios que nos brinda nuestro producto Kiwi deshidratado son:

- Una de las frutas más ricas en vitamina C
- Excelente fuente de beta-caroteno, un poderoso antioxidante
- Muy rica en fibra y potasio
- Excelente función laxante.
- Vida útil prolongada sin riesgo de descomposición.
- Conservación de las características organolépticas y nutricionales propias de la fruta.
- Disminución de costos de transporte y almacenamiento puesto que su contenido de agua es muy bajo y no requiere refrigeración.
- Disponibilidad del producto en períodos de escasez.

El kiwi es un tesoro de vitaminas y minerales. Rica en potasio, un mineral vital para nuestro organismo, cuya deficiencia puede producir problemas de tensión arterial, depresión, cansancio y desórdenes digestivos¹⁶.

2.2 Área del mercado

El área del mercado es lugar en el cual se va a comercializar el producto para lo cual es de mucha importancia estudiar varios aspectos que son considerados como relevantes en el momento de realizar una negociación como por ejemplo los entornos: físico y demográfico; político y sociocultural; y económico.

¹⁶ LOS BENEFICIOS DE LAS FRUTAS DESHIDRATADAS,
http://www.quiminet.com/ar3/ar_vcdAAAsszgtRsDF-los-beneficios-de-las-frutas-deshidratadas.htm

El estudio de este proyecto está enfocado hacia el mercado Japonés sin embargo se desea primero posicionar al producto en la capital Tokio para posteriormente poder expandirlo hacia todo el país.

2.2.1 Entorno Físico y Demográfico

“JAPÓN”¹⁷

Nombre Oficial: Japón (日本 *Nihon o Nippon*², oficialmente 日本国 *Nihon-koku* o *Nippon-koku*, 'Estado de Japón'; significado literal: 'el país del origen del sol')

Capital: Tokio (ciudad más poblada)

Gobierno: Monarquía constitucional

Emperador: Akihito

Primer Ministro: Naoto Kan

Población Total: 127.360.000 millones de habitantes.

Densidad: 337 hab/km²

Superficie: 377.835 km²

PIB (nominal): \$ 4.302.091 mil (total 2007)

PIB per cápita: \$ 33.668 (2007)

Moneda: Yen ¥ (JPY)

Lengua: Japonés

Población: Japón sufre en la actualidad de un descenso en su índice de natalidad (1,3 hijos por mujer), causado entre otras razones por el elevado coste de criar y educar a un hijo. Si a lo anterior se le añade el hecho de que posee el tercer puesto en la población

¹⁷ WIKIPEDIA, La Enciclopedia Libre, Japón, <http://es.wikipedia.org/wiki/Jap%C3%B3n>

más longeva del mundo (82,07 años), la combinación de menos nacimientos con decesos más tardíos, hace temer por la viabilidad de su sistema de pensiones y la disponibilidad en el futuro de mano de obra suficiente. En 2005 por primera vez el número de japoneses decreció, pues se registraron menos nacimientos que decesos.

Gráfico N° 3
Mapa de Japón



Fuente: Guía de Japón¹⁸

Elaborador por: Autor

2.2.2 Entorno Político y Sociocultural

Japón mantiene estrechas relaciones económicas y militares con los Estados Unidos, con el que ha formado una alianza de seguridad, piedra angular de su política exterior. Estado miembro de la Organización de las Naciones Unidas desde 1956, ha sido miembro no permanente del Consejo de Seguridad un total de 18 años, las últimas veces

¹⁸GUIA DE JAPÓN, <http://www.guiadeviaje.net/japon/>

en 2005 y 2006. También forma parte del Grupo de los cuatro en el que cada miembro busca la condición de miembro permanente en el Consejo de Seguridad. Como miembro del G8, la APEC, la "ASEAN más tres" y participante en la Cumbre de Asia Oriental, Japón participa activamente en los asuntos internacionales. También es el tercer mayor donante de Ayuda oficial al desarrollo en el mundo tras donar 8.859 millones de dólares en 2004. Contribuyó con tropas no combatientes en la Guerra de Irak, pero posteriormente retiró dichas fuerzas.

Japón tiene varias disputas territoriales con sus vecinos: con Rusia sobre las islas Kuriles del Surestá técnicamente aún en guerra ya que nunca fue firmado ningún tratado para resolver la controversia de las islas, con Corea del Sur sobre las Rocas de Liancourt, con la República Popular de China y Taiwán sobre la islas Senkaku, y con la República Popular China sobre la zona económica exclusiva en torno a Okino Torishima. También se enfrenta a una permanente disputa con Corea del Norte por el secuestro de ciudadanos japoneses y el Programa nuclear norcoreano.

La cultura japonesa ha evolucionado de manera considerable en los últimos años, desde el país original de la cultura Jōmon a su cultura contemporánea, que combina las influencias de Asia, Europa y norteamérica. Las artes tradicionales incluyen la artesanía (ikebana, origami, ukiyo-e, muñecos, lacas, alfarería), actuaciones (bunraku, Kabuki, Noh, rakugo), tradiciones (ceremonia del té, Budō, la arquitectura, los jardines, las espadas) y cocina. La fusión entre la impresión tradicional en madera y el arte occidental condujo a la creación del manga, un formato japonés de Historieta popular dentro y fuera de Japón. El budismo es la religión mayoritaria; el sintoísmo fue religión oficial del país hasta el siglo VII y actualmente es la segunda religión en número de seguidores. Debido a la influencia histórica de China, también hay confucianos, taoístas, etc. También se practica el cristianismo, principalmente en sus formas de protestantismo y catolicismo, aunque es una religión minoritaria.

2.2.3 Entorno Económico

Japón es la segunda economía más grande del mundo, después de los Estados Unidos, en torno a 4,5 billones de dólares en términos de PIB nominal y la tercera después de los Estados Unidos y China en términos de paridad del poder adquisitivo. Su PIB por hora trabajada es el 18° más alto del mundo desde 2006.

Banca, seguros, bienes raíces, venta al por menor, el transporte y las telecomunicaciones son las principales industrias. Tiene una gran capacidad industrial y es el hogar de algunos de los mayores, mejores y más avanzados tecnológicamente productores de vehículos de motor, equipos electrónicos, máquinas herramientas, acero y metales no-ferrosos, barcos, productos químicos, textiles y alimentos procesados.

La construcción ha sido durante mucho tiempo una de las más grandes industrias, con la ayuda de contratos públicos en el sector civil por miles de millones de dólares. Ha elevado la libertad económica, la cooperación entre gobierno e industria, el énfasis en la ciencia y la tecnología, y una fuerte ética de trabajo han contribuido al crecimiento económico. Características notables de la economía de este país, incluyen una fuerte unidad entre productores, manufactureros y distribuidores, reunidos en grupos conocidos como keiretsu y la relativamente baja competencia internacional en los mercados internos. Existen varias modalidades laborales, tales como la garantía de empleo vitalicio en las grandes corporaciones.

La presión fiscal es menor que en cualquier gran país occidental, siendo del 26,4% del PIB a partir de 2007. Sólo una minoría de empleados japoneses paga cualquier impuesto sobre la renta, el impuesto al Valor Agregado es de sólo 5%, mientras que las tasas de impuestos a las empresas son altas.

Algunas de las compañías más grandes del país incluyen a Nintendo, Toyota Motor, NTT DoCoMo, Canon, Honda, TakedaPharmaceuticalCompany, Sony, Nippon Steel, Tepco, Mitsubishi Estate, y Seven& I Holding. Es el hogar de algunas de las entidades

bancarias más grandes del mundo por activos bancarios. La Bolsa de Valores de Tokio con una capitalización de mercado de más de 549,7 billones de yenes en diciembre del 2006 se erige como la segunda más grande del mundo.

Debido a que sólo alrededor del 15% de la tierra es apta para el cultivo, un sistema de terrazas agrícolas se utiliza para cultivar en áreas pequeñas. Esto ha dado lugar a uno de los más altos niveles de rendimiento de cosechas por unidad de superficie en el mundo, mientras que los subsidios agrícolas y la protección son costosos. Importa alrededor del 50% de sus necesidades de cereales y otros cultivos, y cubre con importaciones la mayor parte de su oferta de carne. En la pesca comercial de peces, se sitúa en segundo lugar en el mundo detrás de China en el tonelaje de pescado capturado. Mantiene una de las flotas pesqueras más grande del mundo, y representa casi el 15% de las capturas mundiales. Los puertos más importantes incluyen el Puerto de Yokohama y el Puerto de Nagoya.

Los principales socios de las exportaciones son los Estados Unidos 22,8%, la Unión Europea el 14,5%, China 14,3%, Corea del Sur 7,8%, Taiwán 6,8% y Hong Kong 5,6% (datos de 2006). Las principales exportaciones japonesas son equipos de transporte, los vehículos de motor, electrónica, maquinaria eléctrica y productos químicos. Con muy limitados recursos naturales para sostener el desarrollo económico, Japón depende de otras naciones para el suministro de la mayor parte de sus materias primas. Sus principales socios para las importaciones son China 20,5%, los Estados Unidos 12,0%, la Unión Europea el 10,3%, Arabia Saudita 6,4%, Emiratos Árabes Unidos 5,5%, 4,8% Australia, Corea del Sur 4,7% e Indonesia 4,2% (datos de 2006). Las principales importaciones realizadas son maquinaria y equipo, combustibles fósiles, productos alimenticios (en particular el sector de la carne), productos químicos, textiles y materias primas para sus industrias. En general, los más grandes socios comerciales del Japón son China y los Estados Unidos.

2.3 La Demanda

“Se entiende por demanda la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado”¹⁹

Una vez que definimos el concepto de demanda podemos llegar a la conclusión que el análisis de la demanda del mercado objetivo tiene como propósito determinar la cantidad de producto que los consumidores están dispuestos a adquirir en el mercado.

2.3.1 Objetivos

- Determinar y medir cuales son las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado con respecto a un bien o servicio.
- Determinar la posibilidad de participación del producto del proyecto en la satisfacción de dicha demanda.

2.3.2 Factores que afectan a la demanda

Para poder determinar la demanda de un producto también se necesita analizar varios factores que permiten establecer un nivel de consumo en base a las preferencias y exigencias de los demandantes. Entre los factores más relevantes de la demanda están: nivel de ingresos, hábitos de consumo, gustos y preferencias. Los cuales vamos a analizar a continuación:

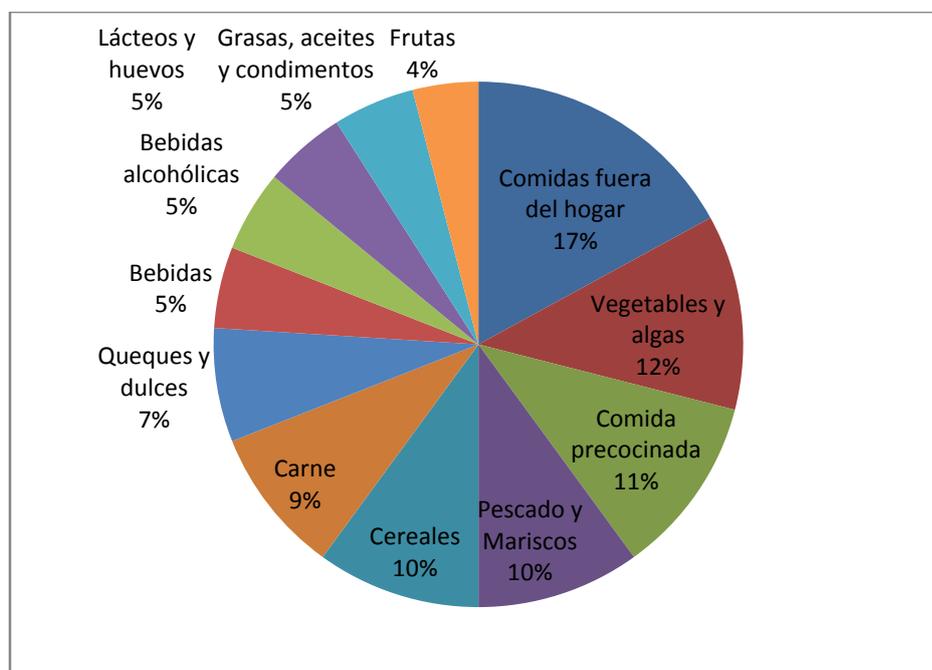
2.3.2.1 Nivel de Ingresos.- El consumo promedio mensual de los hogares con dos o más personas son: ¥ 296,932 yenes por hogar (USD \$ 3.285). El gasto en alimentos: ¥ 69,001 yenes (USD \$764), 23% del gasto promedio mensual por hogar. El poder adquisitivo es homogéneo. La clase media equivale al 80% de la población. La población de más bajos ingresos percibe el 4.8% del PBI y los de ingresos más altos perciben el 21.7%.

¹⁹ BACA Gabriel, *Evaluación de Proyectos*, 5ta. Edición, Impreso en México, p.17.

Gráfico N° 4

Composición del gasto mensual promedio por hogar (de dos o más personas).

Año 2008



Fuente: PROCOMER²⁰

Elaborador por: Autor

2.3.2.2 Gustos y Preferencias

Exigente.- Búsqueda de alta calidad es la norma de su consumo.

- Severidad en la forma, el peso, el color, el tamaño de los productos, y la “rectitud del etiquetado”, entre otros.
- Consistentes con las características e información.
- Se antepone la calidad a la funcionalidad del producto.

²⁰PROCOMER, Promotora del Comercio Exterior de Costa Rica, Industria alimentaria en Japóntendencias de consumo, Arianna Tristán, Julio 2009, <http://www.jetro.go.jp/costarica/topics/20090722545-topics/JaponConsumidorAct.pdf>

Gusto.- Sabores más suaves, alimentos menos salados, dulces, ácidos, picantes, amargos, que los estándares occidentales.

Estacionalidad.- Cuatro estaciones bien marcadas, en las cuales los productos cambian dependiendo de las mismas.

Eventos o fechas especiales.- segmento de los regalos por ejemplo: regalos de medio y final de año, San Valentín, Día Blanco, Día de los niños, Día de las niñas.

Novedad.- Es un mercado maduro, en el cual el consumidor quiere siempre probar algo nuevo, y por lo general se cansa rápidamente.

Seguridad y tranquilidad.- El consumo no genera un daño y la confianza en la información de un producto.

- Certificaciones de calidad
- Trazabilidad.

2.3.2.3 Tendencias y Sabores

- La vida sana
 - ✓ Búsqueda del bienestar en términos de la salud
 - ✓ Preocupación por la seguridad y el ambiente.
 - ✓ Efecto iniciativa del gobierno.
- Productos “cero” o bajos en grasa, sal, azúcar, calorías, etc.
- Productos orgánicos.
- LOHAS: Lifestyle of Health and Sustainability.
- Comer fuera de casa y comidas preparadas.

2.3.3 Determinación de la Demanda

A continuación se analiza la demanda internacional del producto:

Considerado a comienzos de los 80 como un fruto exótico, el kiwi ha tenido uno de los desarrollos más rápidos vistos en la producción, comercialización y aceptación de una fruta en el mundo. Toda esta expansión ha sido acompañada de una persistente baja de sus precios. Los principales productores son Italia, Nueva Zelanda y Chile. Gracias a su fácil conservación es comercializado por los dos hemisferios y sus ofertas se superponen, lo cual genera conflictos: entre Nueva Zelanda y EE.UU, quien aplicó medidas antidumping al primero y entre Nueva Zelanda e Italia, se han dado verdaderas guerras de precios, obligando a Chile a desarrollar una ágil estrategia comercial²¹.

Según los datos del Centro ServiziOrtofrutticoli, Italia es el primer productor y el primer exportador mundial de kiwi. La oferta media italiana está alrededor de las 380-390 mil toneladas anuales, seguida por Nueva Zelanda (280-290 mil) y China (150 mil). Así, sobre un total de aproximadamente 735.000 toneladas anuales exportadas entre el año 2001 y 2003, a Italia le correspondió el 35% del mercado, con unas 260.000 toneladas; Nueva Zelanda el 32%, con poco menos de 240.000 toneladas; y Chile el 16%, con unas 120.000 toneladas. En diez años, los países importadores pasaron de 40 a más de 80. El 90% de las exportaciones italianas de kiwi son absorbidas por Europa, donde los principales mercados de destino son Alemania, con el 25%, y España, con el 14%, seguido de Francia, Reino Unido, Polonia y Holanda.²²

Para la FAO, durante el 2005 la producción Italiana se estableció en las 475.406 toneladas anuales, 280.000 toneladas para Nueva Zelanda y 150.000 para Chile. Estos tres países concentraron el 78,94% de la producción mundial.

²¹ KIWI, <http://www.monografias.com/trabajos10/kiwi/kiwi2.shtml>

²² PROMPEX, Alerta de Inteligencia de Mercados, Lima-Peru, 24 de julio de 2006, <http://www.prompex.gob.pe/alertagim/24-07-06/is4240706.htm>

El consumo de esta fruta viene creciendo a nivel mundial con un ritmo sostenido del 5 % anual. España se consolidó en el año 2000 como el primer consumidor mundial de kiwi, con aproximadamente 28.000 toneladas, lo que representa un consumo medio por habitante de 700 gramos anuales. Debe tenerse en cuenta, no obstante, que el consumo se ha incrementado de forma considerable en los últimos años, ya que en 1997 rondaba las 10.000 toneladas²³.

2.3.3.1 Mercado Orgánico Japonés²⁴

Primero vamos a intentar hacer un análisis apropiado del mercado orgánico japonés que se tropieza con la dificultad de que hasta hace poco no existía una definición clara de lo que se entiende por “producto orgánico”. Además, las directrices optativas (es decir, no obligatorias) para la agricultura sostenible publicadas en 1992 por el Ministerio de Agricultura, Forestación y Pesca (MAFF) del Japón y aplicadas hasta el año 2000 no exigían una certificación orgánica independiente.

La traducción japonesa de “alimento orgánico” es “YukiShokuhin”. Ahora bien, “YukiShokuhin” es un producto alimentario en cuyo proceso de producción no se han utilizado productos químicos o se han utilizado en poca cantidad (Agriculture and Agri-FoodCanada, 1997), y puede subdividirse en las siguientes categorías:

1. Orgánico: No se han utilizado productos químicos durante más de tres años;
2. Orgánico en transición: No se han utilizado productos químicos durante un período comprendido entre seis meses y tres años;
3. Ausencia de plaguicidas: No se han utilizado plaguicidas químicos;
4. Uso reducido de plaguicidas: La utilización de plaguicidas químicos se ha reducido en más del 50 por ciento con respecto a la aplicación media;
5. Productos sin fertilizantes químicos: No se utilizan fertilizantes químicos en la producción; y

²³ AGRONEGOCIOS, Kiwi en el sudeste bonaerense, http://www.alimentosargentinos.gov.ar/0-3/revistas/r_33/articulos/kiwi_sudeste.htm.

²⁴ DEPOSITO DE DOCUMENTOS DE LA FAO, Los Mercados Mundiales de frutas y Verduras orgánicas, Japón, <http://www.fao.org/docrep/004/y1669s/y1669s0b.htm>

6. Uso reducido de fertilizantes: La utilización de fertilizantes químicos se reduce a menos del 50 por ciento con respecto a la utilización media.

Dichas categorías dieron lugar a una gran confusión sobre lo que puede realmente llamarse agricultura orgánica o productos obtenidos y procesados conforme a normas orgánicas apropiadas como las determinadas en la mayoría de los otros países. En abril de 2000, se implementó una nueva ley de normas agrícolas japonesas (JAS) para la agricultura orgánica. La legislación se adoptó para proteger al consumidor frente a los muchos productos que aparecían en el mercado japonés usando indebidamente el nombre de “orgánico”.

Se considera que las nuevas normativas han creado un dilema para los comerciantes, que durante el decenio pasado habían estado vendiendo como orgánicos grandes volúmenes de productos “verdes”, es decir con pocos insumos químicos. En cambio, según las nuevas normas esos productos “verdes” no entran dentro de la categoría de los productos orgánicos. Muchas de las principales empresas del Japón han hecho grandes inversiones para colocar en los alimentos la etiqueta verde, pero esto podría servir para que los productores pasen después a la categoría de orgánicos certificados.

2.3.3.2 El mercado japonés de frutas y verduras orgánicas

Debido a que durante mucho tiempo no se disponía de una definición clara de lo que se entendía por productos orgánicos, es difícil estimar el valor de mercado de las ventas orgánicas del Japón. Dado que el término orgánico se interpretaba en sentido amplio, los datos obtenidos sobre las frutas y verduras frescas se refieren a todas las ventas sin hacer distinción de los productos orgánicos certificados. No hay datos oficiales sobre las importaciones o ventas locales de productos orgánicos certificados.

Partiendo de las informaciones obtenidas de las fuentes de mercado, se estima que el valor minorista de los productos orgánicos certificados gira en torno a los 350 millones de dólares EE.UU., o sea alrededor del 1 por ciento del total de las ventas de alimentos

en Japón. Y las ventas totales de productos “verdes” en el Japón se estiman en alrededor de 2,5 mil millones de dólares EE.UU.

Ventas de frutas y verduras orgánicas

En las ventas orgánicas predominan el arroz, los productos basados en el trigo, la soja y una amplia gama de productos elaborados. Las frutas y verduras frescas y congeladas comprenden menos del 5% del total del comercio orgánico certificado.

Entre los principales productos orgánicos frescos vendidos en el Japón figuran los siguientes:

- Verduras: cebollas, zanahorias, papas, pimentón, ensaladas, brécol, coles, espárragos, pepinos, batatas, porotos verdes, jengibre y taro.
- Frutas: mandarinas, kiwi, fresas, naranjas, bananos y algunas otras frutas tropicales.

2.3.4 Comportamiento histórico de la demanda

Es importante conocer la demanda del mercado ya que nos permite identificar la cantidad de producto que los compradores quieren y pueden comprar, es decir se define como el nivel de aceptación que tendrá el kiwi orgánico deshidratado en el mercado de Tokio - Japón, estos datos son útiles y necesarios ya que nos facilitaran el poder realizar una planificación de introducción en el mercado destino.

Debido a que la información no es muy clara en lo referente a las frutas orgánicas deshidratadas en el Japón y no se disponen de datos reales por los antecedentes antes mencionados vamos a realizar un análisis de la demanda del mercado del kiwi para lo cual según los datos proporcionados por la página web de la Aduana del Ecuador, en el Arancel Nacional Integrado la partida arancelaria del kiwi es el siguiente:

Sección II: PRODUCTOS DEL REINO VEGETAL

Capítulo 08: Frutas y frutos comestibles; cortezas de agrios (cítricos), melones o sandías.

Partida Sistema Armonizado 0810: Las demás frutas u otros frutos, frescos
Sub Partida Regional 08105000: - Kiwis

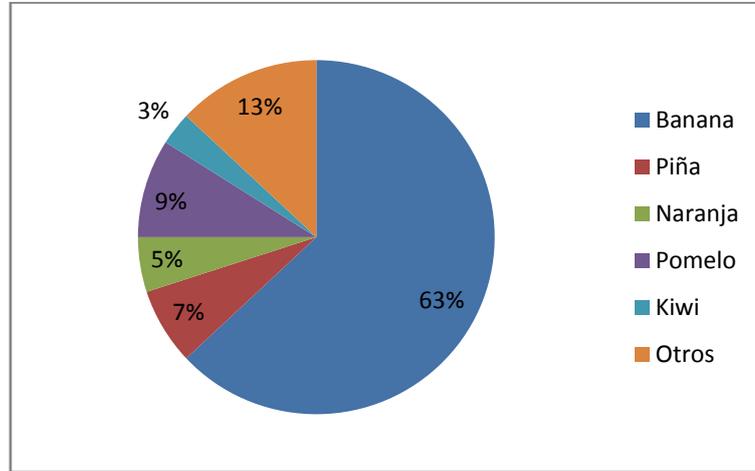
| | |
|--|--|
| Código de Producto (TNAN) | 0000 |
| Antidumping | 0 % |
| Advalorem | 25 % |
| FDI | 0.5 % |
| ICE | 0 % |
| IVA | 12 % |
| Salvaguardia por Porcentaje | 0 % |
| Salvaguardia por Valor | |
| Aplicación Salvaguardia por Valor | |
| Techo Consolidado | 0 % |
| Incremento ICE | 0 % |
| Afecto a Derecho Específico | |
| Unidad de Medida | Kilogramo Bruto (KG) |
| Observaciones | Decreto Ejecutivo 1458, R.O. 489s 16/12/2008 |
| Es Producto Perecible | SI |

2.3.4.1 Importaciones totales de fruta fresca en Japón

El consumo anual agregado de frutas en este país se estima en 8,6 millones de toneladas anuales (2007), correspondiendo un 41% de ellas a fruta producida localmente, y el 59% restante a fruta importada. En base a estas cifras se estima un consumo per cápita diario cercano a los 130-140 gr/día. Las frutas locales con mayor presencia en la población son las manzanas y las mandarinas. La fruta importada por Japón el 2009 alcanzó 1.978.482 Toneladas en total. No obstante lo voluminoso de esta cifra, cabe resaltar que el 70% de este volumen se concentra en dos frutas tropicales que Chile no produce: Banana y Piña. Sin considerar esos productos, la magnitud de las importaciones de otros tipos de frutas llegó el 2009 a volúmenes cercanos a las 582.000 Ton, y un monto global alrededor de los US\$ 1.300 millones (estimado con un t/c de Y90/US\$).

Gráfico N° 5

Participación tipos de fruta en total importaciones Japón 2009



Fuente: Oficina Agrícola en Japón²⁵

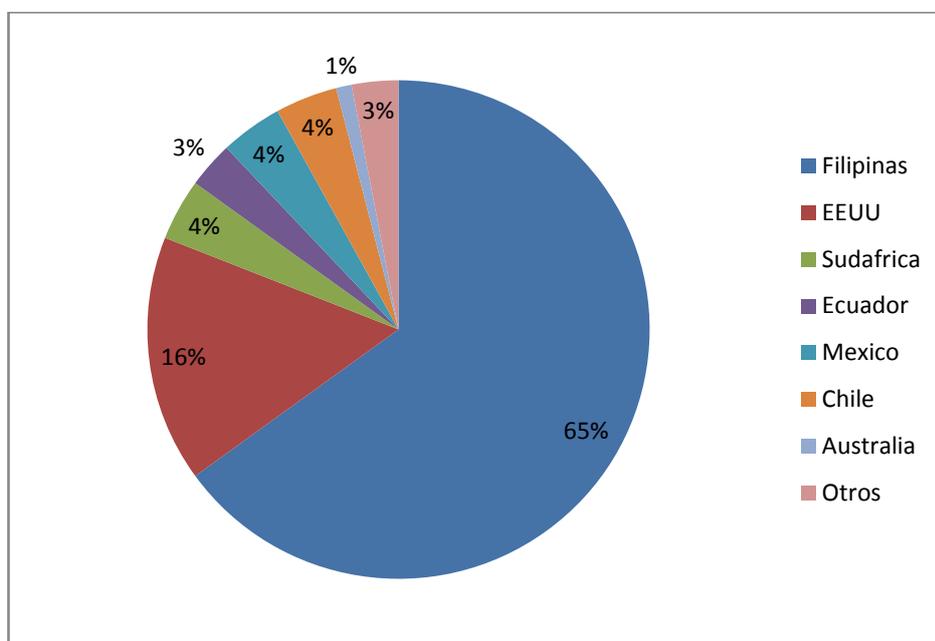
Elaborador por: Autor

2.3.4.2 Principales países proveedores de fruta fresca a Japón 2009

El principal país proveedor de fruta fresca a Japón corresponde a Filipinas que produce y exporta las dos frutas tropicales mencionadas anteriormente. Esta razón explica que los envíos de dicho país representen el 66% del total de importaciones de frutas de Japón. Al igual que para la mayoría de los países, el año 2009 mostró para Japón una contracción en el consumo de muchos bienes, producto del impacto de la crisis financiera mundial. Las importaciones de frutas también se vieron afectadas por dicho impacto, y para casi todos los tipos de frutas los volúmenes de compra se redujeron, pero sobretodo existió una fuerte disminución en los precios CIF pagados.

²⁵OFICINA AGRICOLA EN JAPON, Importaciones de Fruta Fresca en Japón 2009, http://www.chile.or.jp/_userdata/merc21jap2010.pdf

Gráfico N° 6
Principales países exportadores de fruta fresca a Japón 2009



Fuente: Oficina Agrícola en Japón²⁶

Elaborador por: Autor

2.3.4.3 Lista de los mercados proveedores de kiwi por Japón

En el siguiente cuadro vamos analizar las importaciones según la partida arancelaria 081050 referente a kiwis frescos que ha realizado Japón en los últimos 5 años.

²⁶OFICINA AGRICOLA EN JAPON, Importaciones de Fruta Fresca en Japón 2009, http://www.chile.or.jp/_userdata/merc21jap2010.pdf

Cuadro N° 2
Importaciones de Kiwi por Japón

| Exportadores | Cantidad Importada (Toneladas) | | | | |
|---------------------------|--------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
| Mundo | 54479 | 59618 | 59222 | 58501 | 62963 |
| Nueva Zelandia | 51818 | 57339 | 58243 | 57461 | 61098 |
| Chile | 1810 | 2098 | 888 | 942 | 1730 |
| Estados Unidos de América | 739 | 95 | 81 | 97 | 123 |
| República de Corea | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 |
| China | 112 | 86 | 9 | 0 | 0 |
| TOTAL | 108958 | 119236 | 118443 | 117001 | 125926 |

Fuente: TradeMap²⁷ cálculos del CCI basados en estadísticas de Japanese Ministry of Finance desde enero de 2010 y en estadísticas de COMTRADE hasta enero de 2010.

Elaborador por: Autor

2.3.5 Proyección de la demanda (consumidores)

Una vez analizado el volumen de importaciones del kiwi en los últimos años vamos a realizar la proyección para lo cual utilizaremos el método de regresión lineal simple.

Cuadro N° 3
Cifras para proyección de las Importaciones de kiwi por Japón.

| Años | y | x | x y | X ² |
|-------------|--------|----|---------|----------------|
| 2006 | 108958 | -2 | -217916 | 4 |
| 2007 | 119236 | -1 | -119236 | 1 |
| 2008 | 118443 | 0 | 0 | 0 |
| 2009 | 117001 | 1 | 117001 | 1 |
| 2010 | 125926 | 2 | 251852 | 4 |
| Σ | 589564 | | 31701 | 10 |

Elaborador por: Autor

²⁷INTERNACIONAL TRADE CENTER, <http://www.trademap.org/>

Para el cálculo de la proyección de la demanda futura utilizamos el método de mínimos cuadrados.

$$n = 5$$

$$y = a + bx$$

$$a = \frac{\sum y}{n}$$

$$b = \frac{\sum xy}{\sum x^2}$$

Por lo tanto

$$a = \frac{589564}{5} = 117913$$

$$b = \frac{31701}{10} = 3170$$

Ahora bien para saber aproximadamente cual será la demanda futura y como ya sabemos los valores de a, b y x procedemos a la proyección de los datos en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 4
Cifras proyectadas de la demanda futura de kiwi.

| Años | a | b | x | DemandaProyectada (toneladas) |
|-------------|----------|----------|----------|--------------------------------------|
| 2011 | 117913 | 3170 | 3 | 127.423 |
| 2012 | 117913 | 3170 | 4 | 130.593 |
| 2013 | 117913 | 3170 | 5 | 133.763 |
| 2014 | 117913 | 3170 | 6 | 136.933 |
| 2015 | 117913 | 3170 | 7 | 140.103 |
| 2016 | 117913 | 3170 | 8 | 143.273 |
| 2017 | 117913 | 3170 | 9 | 146.443 |

Elaborador por: Autor

2.3.6 Estudio del Consumo Nacional Aparente del kiwi en Japón.

El Consumo Nacional Aparente (CNA) es la cantidad de terminado bien o servicio que el mercado requiere²⁸, y se puede expresar como:

$$\text{CNA} = \text{Producción Nacional} + \text{Importaciones} - \text{Exportaciones}$$

Producción Nacional.- Después de investigar el mercado se ha determinado que no existe producción de kiwi orgánico deshidratado en Japón por lo cual tiene un valor de cero.

Importaciones.- En lo referente a las importaciones como podemos observar en el cuadro N° 2 muestran las estadísticas históricas, la tendencia del consumo del kiwi ha sido variable aumenta y disminuye la cantidad importada en los diferentes años, pero aunque no sea totalmente creciente representa una oportunidad para nosotros puesto que las cantidades que se importan son considerables y no tiene al mercado saturado.

Exportaciones.- Como si existen exportaciones de kiwi por Japón, al realizar un análisis podemos mencionar que Japón realiza reexportaciones del producto y en muy pocas cantidades por lo que no existe una producción nacional sino las exportaciones de este producto fuera constante y los principales países de destino son países de Asia, como podemos observar en el siguiente cuadro:

²⁸BACA Gabriel, Op. Cit. p.18.

Cuadro N° 5
Exportaciones de Kiwi por Japón

| Importadores | Cantidad Importada (Toneladas) | | | | |
|--------------------|--------------------------------|------|------|------|------|
| | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
| Mundo | | 14 | 79 | 4 | 6 |
| Taipei Chino | 0 | 0 | 1 | 4 | 4 |
| Hong Kong (China) | 0 | 0 | 63 | 1 | 2 |
| República de Corea | 0 | 14 | 0 | 0 | 0 |
| China | 0 | 0 | 15 | 0 | 0 |
| TOTAL | 0 | 28 | 158 | 9 | 12 |

Fuente: TradeMap²⁹ cálculos del CCI basados en estadísticas de Japanese Ministry of Finance desde enero de 2010 y en estadísticas de COMTRADE hasta enero de 2010.

Elaborador por: Autor

Para determinar el CNA debemos trabajar con los valores de las importaciones y exportaciones de Japón el cual podemos observar en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 6
Consumo Nacional Aparente (toneladas)

| Años | Producción Nacional | Importaciones | Exportaciones | Consumo Nacional Aparente |
|------|---------------------|---------------|---------------|---------------------------|
| 2006 | 0 | 108958 | 0 | 108.958 |
| 2007 | 0 | 119236 | 28 | 119.208 |
| 2008 | 0 | 118443 | 158 | 118.285 |
| 2009 | 0 | 117001 | 9 | 116.992 |
| 2010 | 0 | 125926 | 12 | 125.914 |

Elaborador por: Autor

²⁹INTERNACIONAL TRADE CENTER, <http://www.trademap.org/>

Con los datos obtenidos en el cuadro anterior podemos concluir que el Consumo Nacional Aparente del kiwi en Japón es creciente lo cual es favorable para el proyecto porque nos indica que tenemos la oportunidad de satisfacer una demanda creciente de dicha fruta.

2.4 La Oferta

“Oferta es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes (productores) está dispuesto a poner a disposición del mercado a un precio determinado.”³⁰

2.4.1 Competencia

Como ya mencionamos anteriormente los principales productores son Italia, Nueva Zelandia y Chile. Además es importante tener en cuenta que el principal productor italiano de kiwi es Apofruit Italia, la mayor cooperativa hortofrutícola del país y la mayor exportadora de este fruto: empaqueta 35.000 toneladas por año, el 9,5% de la producción nacional esta cifra es equivalente del total de la producción francesa. El 75% de este volumen se exporta, incluso a América del Norte y a los Emiratos Árabes.

En lo referente a la competencia ecuatoriana para nuestro producto kiwi orgánico deshidratado podemos mencionar que no existe competencia directa debido a que es un producto nuevo, pero si existen exportaciones de Kiwi por parte de empresas ecuatorianas, en cuanto al mercado podemos mencionar que es muy poco incursionado por los productores ecuatorianos como dato podemos mencionar que desde el año 2000 recién aparecen las primeras exportaciones de kiwi por parte del Ecuador hacia el Japón.

³⁰ BACA Gabriel, Op. Cit. p.48.

Cuadro N° 7
Empresas Ecuatorianas Exportadoras de kiwi a Japón (2003-2010)

| NOMBRE | CIUDAD |
|--|-----------|
| ENRIQUEZ VELASCO ARACELLY MARGOHT | TULCAN |
| WITHER CASTRO VICTORIA EUGENIA | QUITO |
| ZALDUMBIDE GARAICOA HERNAN F. | QUITO |
| BASABE LOPEZ RENATA ROSITA | QUITO |
| GODDARD CATERING GROUP QUITO S.A | QUITO |
| FRUTIERREZ DEL ECUADOR | QUITO |
| EQUIBUSINESS CIA.LTDA. | QUITO |
| EXPORTADORA DE FRUTAS Y VERDURAS SACHA EXPOSACHA S | GUAYAQUIL |

Fuente: Banco Central del Ecuador³¹

Elaborador por: Autor

Ahora bien para conocer la proyección de la oferta del productor ecuatoriano que es uno de los aspectos más importantes del proyecto ya que por medio de este cálculo se estima la cantidad de producto disponible para su oferta y comercialización en los futuros años vamos a tomar los datos que nos proporciona el TradeMap para analizar la oferta de nuestro país.

³¹www.portal.bce.fin.ec/vto_bueno/estadisticas/DirectorioSujetoPartida.jsp

Cuadro N° 8

Lista de los mercados importadores de kiwi exportado por Ecuador.

| Importadores | CantidadExportada (toneladas) | | | | |
|--------------------------|-------------------------------|------|------|------|------|
| | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
| Mundo | 0 | 1 | 1 | 4 | 26 |
| PaísesBajos (Holanda) | 0 | 1 | 0 | 1 | 13 |
| Bélgica | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| Canadá | 0 | 0 | 1 | 1 | 3 |
| Alemania | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 |
| AntillasHolandesas | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| Francia | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| EstadosUnidos de América | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TOTAL | 0 | 3 | 3 | 9 | 53 |

Fuente: TradeMap³² cálculos del CCI basados en estadísticas de COMTRADE.

Elaborador por: Autor

2.4.2 Proyección de la oferta (productores)

Una vez analizado el volumen de exportaciones del kiwi en los últimos años vamos a realizar la proyección para lo cual utilizaremos el método de regresión lineal simple.

Cuadro N° 9

Cifras para proyección de las exportaciones de kiwi por Ecuador.

| Años | y | x | x y | X ² |
|------|----|----|-----|----------------|
| 2005 | 0 | -2 | 0 | 4 |
| 2006 | 3 | -1 | -3 | 1 |
| 2007 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| 2008 | 9 | 1 | 9 | 1 |
| 2009 | 53 | 2 | 106 | 4 |
| Σ | 68 | | 112 | 10 |

Elaborador por: Autor

³²INTERNACIONAL TRADE CENTER, <http://www.trademap.org/>

Para el cálculo de la proyección de la oferta futura utilizamos el método de mínimos cuadrados.

$$n = 5$$

$$y = a + bx$$

$$a = \frac{\sum y}{n}$$

$$b = \frac{\sum xy}{\sum x^2}$$

Por lo tanto

$$a = \frac{68}{5} = 13.6 = 14$$

$$b = \frac{112}{10} = 11.2 = 11$$

Ahora bien para saber aproximadamente cual será a oferta futura y como ya sabemos los valores de a, b y x procedemos a la proyección de los datos en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 10

Cifras proyectadas de la oferta futura de kiwi.

| Años | a | b | x | OfertaProyectada (toneladas.) |
|-------------|----------|----------|----------|--|
| 2010 | 14 | 11 | 3 | 47 |
| 2011 | 14 | 11 | 4 | 58 |
| 2012 | 14 | 11 | 5 | 69 |
| 2013 | 14 | 11 | 6 | 80 |
| 2014 | 14 | 11 | 7 | 91 |
| 2015 | 14 | 11 | 8 | 102 |
| 2016 | 14 | 11 | 9 | 113 |
| 2017 | 14 | 11 | 10 | 124 |

Elaborador por: Autor

2.4.3 Demanda insatisfecha

La fórmula para el cálculo de la demanda insatisfecha es:

$$DI = \text{Demanda Proyectada} - \text{Oferta Proyectada}$$

Para dicho cálculo se tomo las proyecciones de las importaciones realizadas de Japón como demanda y las exportaciones realizadas por Ecuador como oferta.

Cuadro N° 11

Demanda Insatisfecha (toneladas)

| Año | DemandaProyectada | OfertaProyectada | DemandaInsatisfecha |
|-------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------|
| 2011 | 127.423 | 58 | 127.365 |
| 2012 | 130.593 | 69 | 130.524 |
| 2013 | 133.763 | 80 | 133.683 |
| 2014 | 136.933 | 91 | 136.842 |
| 2015 | 140.103 | 102 | 140.001 |
| 2016 | 143.273 | 113 | 143.160 |
| 2017 | 146.443 | 124 | 146.319 |

Elaborador por: Autor

Al realizar un análisis de los datos obtenidos de la demanda insatisfecha del kiwi podemos decir que pese a la oferta no se cubriría en su totalidad a dicha demanda, también podemos observar que pese a que nuestra oferta no es considerable, el proyecto sigue siendo favorable porque tenemos en el futuro la oportunidad de aumentar nuestra oferta.

2.5 Precios

“Es la cantidad monetaria a la que los productores están dispuestos a vender, y los consumidores a comprar un bien o servicio, cuando la oferta y demanda están en equilibrio”³³

2.5.1 Determinación de los precios

Los precios se clasifican en:

Internacional.- Es el que se usa para artículos de importaciones - exportaciones. Normalmente esta cotizado en dólares estadounidenses y FOB (libre a bordo) en el país de origen.

Regional externo.- Es el precio vigente solo en parte de un continente. Por ejemplo, Centroamérica en América, Europa Occidental en Europa, etc. Rige para acuerdos de intercambio económico hechos solo en esos países, y el precio cambia si sale de esa región.

Regional Interno.- Es el precio vigente en solo un parte del país. Por ejemplo, en el sureste o en la zona norte. Rigen normalmente para artículos que se producen y consumen en esa región; si se desea consumir en otra, el precio cambia.

Local.- Precio vigente en una población o poblaciones pequeñas y cercanas. Fuera de esa localidad, el precio cambia.

Nacional.- Es el precio vigente en todo el país, y normalmente lo tienen productos con control oficial de precio o artículos industriales muy especializados.

³³ BACA Gabriel, Op. Cit. p.53.

2.5.2 Los precios existentes en el mercado

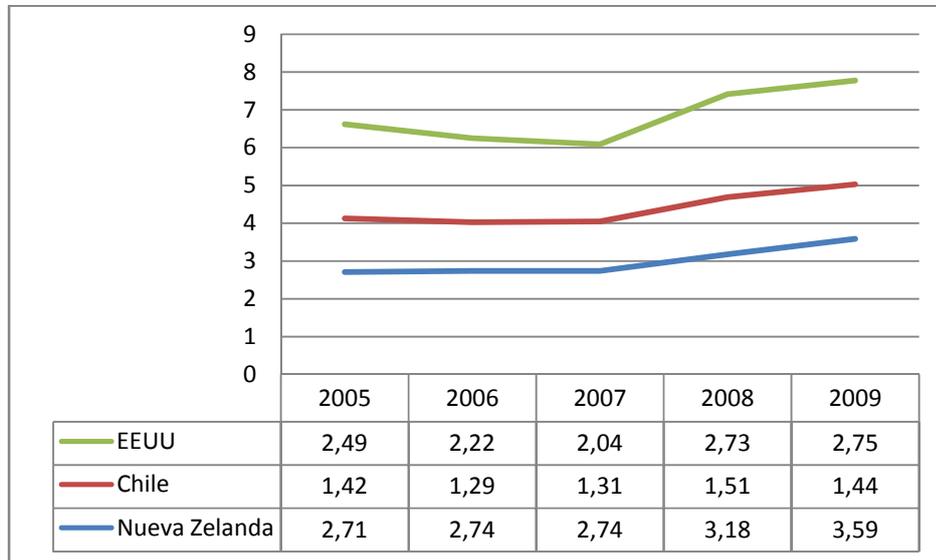
Al establecer un precio deben examinarse muchos factores (pérdidas por fumigación, calidad, volumen, oferta estacional, necesidad de promoción, almacenamiento, costos locales de certificación, costos de transporte). Por lo tanto, los exportadores, importadores y distribuidores se resisten a conversar sobre los precios pagados. Les resulta más cómodo indicar los porcentajes pagados de más con respecto a los productos convencionales. En general, se indica que el sobreprecio pagado por los productos orgánicamente certificados está en torno al 20%. Este dato lo confirma una fuente, que sostiene que las verduras orgánicas se venden con un sobreprecio de 20-30 por ciento con respecto a las verduras convencionales (Agriculture and Agri-FoodCanada, 1998)³⁴.

A continuación en el gráfico N° 7 podemos observar las diferentes curvas de precios CIF por kilo, de los tres principales proveedores del mercado, con una fuerte brecha entre Nueva Zelanda y Chile. En el caso de Estados Unidos, la brecha es inferior entre estos dos países en el año 2005, para luego ampliarse hasta el año 2009, con la excepción de 2008 en que transitoriamente llegan a acercarse las dos curvas, con un diferencial de un 16,5%. En el caso de Chile, el promedio CIF por kilo en los últimos cinco años, está en torno a un valor CIF por kilo de US\$ 1,39. El año 2009, la brecha entre Chile y Nueva Zelanda se amplía a un 149%.

Por lo tanto el presente proyecto determinará el precio del kiwi de acuerdo al precio internacional de referencia, en este caso lo tomaremos de Chile que es \$1.44 cada kilogramo.

³⁴ DEPOSITO DE DOCUMENTOS DE LA FAO, Los Mercados Mundiales de frutas y Verduras orgánicas, Japón, <http://www.fao.org/docrep/004/y1669s/y1669s0b.htm>

Gráfico N° 7
Precios de Referencia (kg)



Fuente: PROCHILE³⁵

Elaborador por: Autor

2.6 La Comercialización

La comercialización del producto es la manera como este llega a las manos del consumidor es decir como el kiwi orgánico deshidratado llega a manos del consumidor Japonés. Existen dos formas de comercialización Directa e Indirecta.

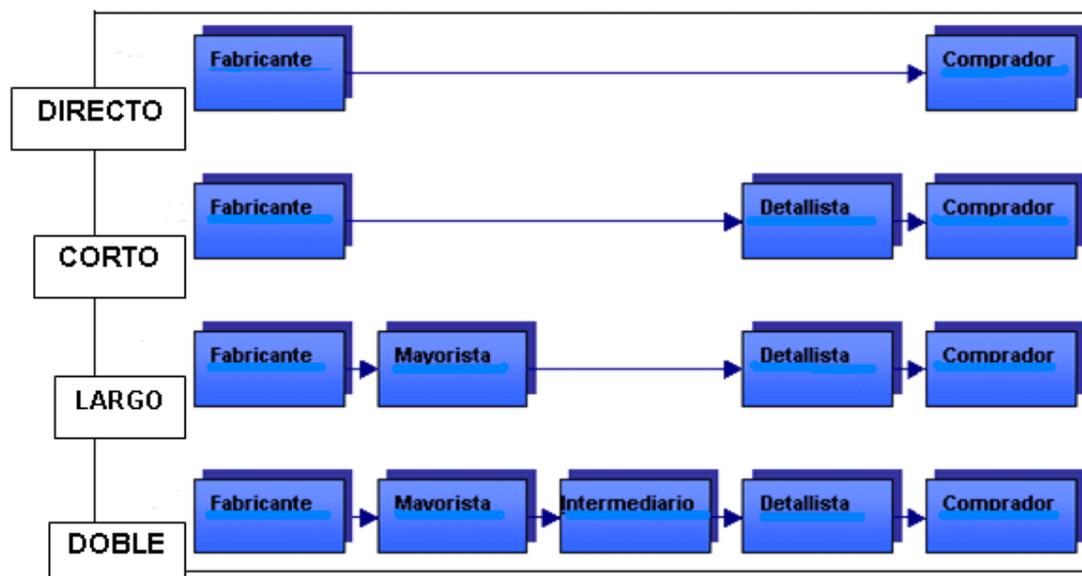
2.6.1 Estructura de los canales de comercialización

“Un canal de mercadotecnia (también llamado canal de distribución) es una estructura de negocios de organizaciones interdependientes que va desde el punto del origen del producto hasta el consumidor. Los productores se mueven a través de los canales de mercadotecnia por medio de la distribución física”.³⁶ Los tipos de canales son los que se detallan a continuación:

³⁵PRO CHILE, Información Comercial, Estudio de Mercado Kiwi Japón, www.prochile.cl.

³⁶ KOTLER, Philip, Principios del nuevo marketing

Gráfico N° 8
Tipos de Canales de Comercialización



Fuente: Centro de Estudios Financieros³⁷

Elaborador por: Autor

Comercialización Directa.- La comercialización directa se da cuando el exportador tiene sus propios compradores, es decir, existe un contacto comercial propio por lo que la venta directa es sin intermediarios.

Comercialización Indirecta.- Es la forma de comercialización más común y se la realiza por medio de representantes, distribuidores, sucursales en el exterior o comercializadoras.

Representante comercial.- El representante comercial hace las veces de mediador entre el consumidor final o cliente y el exportador. Para esto, debe tener un amplio conocimiento de la política y economía del país a exportarse el producto. Es importante mencionar que el representante trabaja a comisión.

³⁷ CENTRO DE ESTUDIOS FINANCIEROS, Marketing en el siglo XXI, Rafael Muñiz González, 3ra. Edición, Canales de Distribución, <http://www.marketing-xxi.com/canales-de-distribucion-63.htm>

Distribuidor.- El distribuidor importa mercancía directamente al exportador, por lo que asume riesgos y responsabilidades inherentes a la labor de promoción y venta. Debe tener un conocimiento del mercado, contar con almacenes propios y vendedores a su servicio.

Agente.- El agente es un vendedor en el exterior de productos específicos de un sector determinado. El agente representa a varias empresas no competitivas de productos relacionados que se agrupan para realizar una venta conveniente de pequeños pedidos.

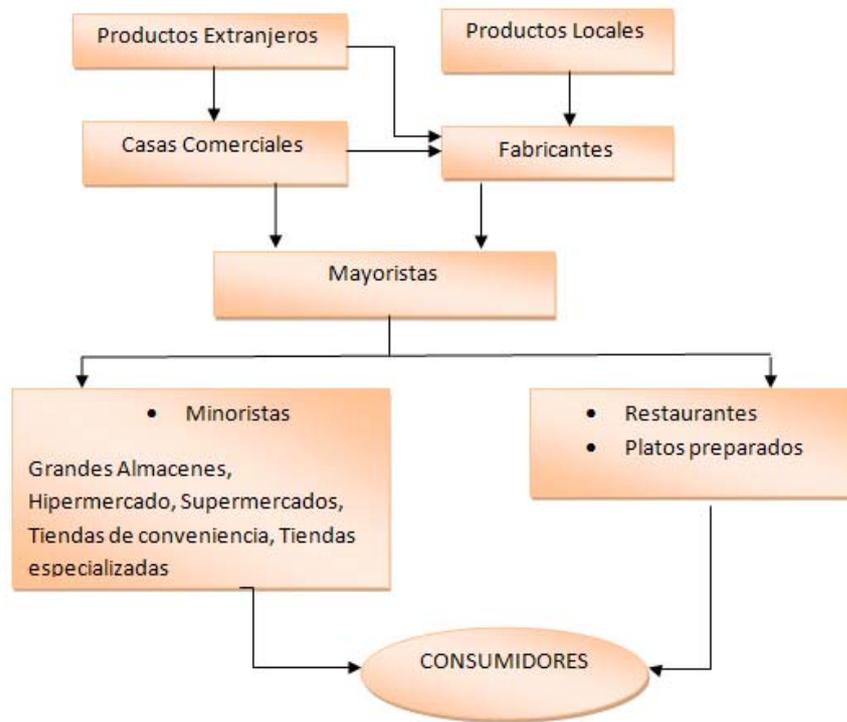
Sucursal en el exterior.- La sucursal en el exterior es una oficina de la empresa exportadora que cumple las funciones de comercialización y a través de la cual se puede controlar factores como la imagen del producto en el mercado.

Comercializadoras.- Las comercializadoras permiten a las empresas, llegar a mercados extranjeros. Tienen capacidad de establecer sucursales en el exterior. Asumen la importación de materias primas requeridas por las empresas para la fabricación de sus productos.

2.6.2 Selección de los canales de comercialización

El sistema tradicional para las importaciones es desde el exportador en los mercados externos hacia un mayorista, que opera en grandes mercados al por mayor. Éstos canalizan la fruta por medio de mayoristas intermediarios, los cuales poseen puestos de venta en esos grandes mercados, para luego ser distribuida a pequeños negocios en cada barrio, o en cadenas de supermercados, que lo ponen a disposición del consumidor.

Gráfico N° 9
Esquema de Distribución.



Fuente: PROCOMER³⁸

Elaborador por: Autor

Por lo tanto la forma de comercialización del kiwi orgánico deshidratado en Tokio – Japón que se utilizara es indirecta, y se la llevara a cabo a través de un distribuidor, el cual será un importador al que le llegara directamente la fruta desde el Ecuador. El distribuidor asumirá toda la responsabilidad de la promoción y venta en Tokio- Japón. Es importante mencionar que en los últimos años, coincidiendo con el ingreso de grandes cadenas de supermercados extranjeros al mercado japonés, se ha acortado la cadena de distribución, pasando directamente desde el exportador a cadenas de

³⁸ PROCOMER, Promotora del Comercio Exterior de Costa Rica, Industria alimentaria en Japón tendencias de consumo, Arianna Tristán, Julio 2009, <http://www.jetro.go.jp/costarica/topics/20090722545-topics/JaponConsumidorAct.pdf>

supermercados, lo cual permite que finalmente el precio de venta al público sea inferior al que existiría con una cadena de distribución más larga³⁹.

2.6.3 Presentación del Producto

La presentación de nuestro producto kiwi orgánico deshidratado se lo va a realizar en cajas de cartón de las siguientes medidas 30 x 50 x 10 cm, en el cual es obligatorio y necesario colocar una etiqueta que indique el nombre del producto, nombre y domicilio del negocio o importador, nombre de aditivos (si se aplica), contenido del volumen, el país de origen y instrucciones sobre el uso, esta etiqueta debe estar ubicada en un lugar visible de la caja que contiene el producto, en el cual la fruta se colocara sobre una bandeja de plástico con cavidades (tray pack), adicionalmente la fruta va cubierta por una malla. La capacidad de las cajas es de 3,5 kg (25 - 30 unidades). Cabe recalcar que el contenido de cada caja debe ser homogéneo es decir frutos que sean del mismo origen, variedad, categoría, color y brillo.

Gráfico N° 10
Presentación del Producto.



Fuente: KIRAI⁴⁰

Elaborador por: Autor

³⁹ PRO CHILE, Información Comercial, Estudio de Mercado Kiwi Japón, www.prochile.cl.

⁴⁰ KIRAI, Un geek en Japón, <http://www.kirainet.com/frutas-y-verduras-caras/>

Gráfico N° 11
Ejemplo de Etiqueta.

| | |
|------|---------------|
| ①原産国 | チリ |
| ②商品名 | キウイフルーツ |
| ③ | |
| ④輸入社 | x x x トレーディング |

- 1 País de origen : Chile
- 2 Nombre del producto: Limón
- 3 Nombres de aditivos (en caso de ser agregado)
- 4 Nombre de importador: xxx Trading

Fuente: PROCHILE⁴¹

Elaborador por: Autor

2.6.4 Tipo de promoción y publicidad

2.6.4.1 Promoción

"La promoción es el conjunto de actividades, técnicas y métodos que se utilizan para lograr objetivos específicos, como informar, persuadir o recordar al público objetivo, acerca de los productos y/o servicios que se comercializan"⁴².

En el caso de nuestro país el medio de promoción del cual podemos contar es a través del **CORPEI**⁴³ (Corporación de Promoción de Exportaciones e Inversiones) cuya misión es la promocionar las exportaciones e inversiones de los sectores productivos, mediante la prestación de servicios técnicos de calidad, contribuyendo a potenciar la imagen y el desarrollo competitivo del país y su visión es la de ser un organismo promotor del desarrollo, técnico y profesional, de reconocido prestigio nacional e internacional; líder en la promoción de las exportaciones e inversiones de los sectores productivos del país,

⁴¹PRO CHILE, Información Comercial, Estudio de Mercado Kiwi Japón, www.prochile.cl.

⁴² DEFINICION DE PROMOCION, www.promonegocios.net/mercadotecnia/promocion-definicion-concepto.html

⁴³ CORPEI, <http://www.corpei.org>

gracias a la calidad de sus servicios con valor agregado, a su gestión transparente y a la capacidad de influir en los sectores público y privado para el cumplimiento de su misión. La CORPEI generará propuestas de políticas y leyes para fomentar las exportaciones e inversiones, dispondrá de infraestructura para realizar su gestión ofreciendo los servicios a un mayor número de usuarios, con recursos humanos calificados y comprometidos.

2.6.4.2 Mezcla Promocional

Una mezcla de promoción es la combinación de ventas personales, publicidad, promoción de ventas y relaciones públicas de una organización. Una mezcla promocional efectiva es parte fundamental prácticamente de todas las estrategias de marketing. La diferenciación de producto, el posicionamiento, la segmentación de mercado, el comercio y el manejo de marca, el aumento de línea en precios altos y en precios bajos y el uso de marca requieren todas unas promociones eficaces.

Ventas Personales.- Las ventas personales consisten en la comunicación personal pagada que trata de informar a los clientes acerca de los productos y convencerlos de que los compren. Se constituyen como la forma de comunicación más precisa porque garantizan a las empresas que están en contacto directo con un excelente prospecto.

Puntos de Venta.- Otra de las decisiones relativas a la distribución, es la determinación de los puntos de venta y el grado de cobertura del mercado deseado. Cada empresa debe decidir si quiere una presencia amplia en el mercado, lo que le obligará generalmente a trabajar con varios intermediarios, o bien optar por limitar voluntariamente la disponibilidad de su producto.

Relaciones Públicas.- Establecer buenas relaciones con los diversos públicos de una empresa, mediante la obtención de publicidad favorable, la creación de una buena imagen corporativa y el manejo o bloqueo de los rumores, relatos o sucesos desfavorables.

2.6.4.3 Publicidad

La publicidad es una forma de comunicación impersonal y de largo alcance que es pagada por un patrocinador identificado (empresa lucrativa, organización no gubernamental, institución del estado o persona individual) para informar, persuadir o recordar a un grupo objetivo acerca de los productos, servicios, ideas u otros que promueve, con la finalidad de atraer a posibles compradores, espectadores, usuarios, seguidores u otros⁴⁴.

Para que el producto se dé a conocer en el exterior, principalmente en Tokio-Japón que es la ciudad a donde se va a dirigir es imprescindible utilizar uno o varios de los puntos antes señalados.

Las ventas personales es una de las formas que este proyecto tomaría en cuenta para entablar relaciones con los distribuidores debido a que se debe mantener un contacto constante con ellos para llegar a acuerdos de beneficio para ambas partes.

Uno de los medios más convenientes para dar a conocer el kiwi orgánico deshidratado en Tokio-Japón es a través de contactos personales con los diferentes importadores, dándoles a conocer el producto y brindando toda información relacionada con la empresa. La empresa debe poner un especial énfasis en este tema porque al ser la comercialización en el exterior también es una manera de darnos a conocer internacionalmente como país y así de esta manera poder abrir las puertas a futuras negociaciones mostrando seriedad como empresa exportadora y principalmente ofreciendo un producto de excelente calidad, el contacto en la mayoría de las ocasiones se lo realizara a través del internet que es una herramienta importante y también a través de vía telefónica. Pero adicionalmente debemos tomar en cuenta las siguientes estrategias de publicidad:

⁴⁴ DEFINICION DE PUBLICIDAD, <http://www.promonegocios.net/mercadotecnia/publicidad-definici%C3%B3n-concepto.html>

2.6.4.3.1 Sitios Web

El diseño web es una actividad que consiste en la planificación, diseño e implementación de sitios web y páginas web. No es simplemente una aplicación del diseño convencional, ya que requiere tener en cuenta cuestiones tales como navegabilidad, interactividad, usabilidad, arquitectura de la información y la interacción de medios como el audio, texto, imagen y vídeo. Se lo considera dentro del diseño multimedial. La unión de un buen diseño con una jerarquía bien elaborada de contenidos aumenta la eficiencia de la web como canal de comunicación e intercambio de datos, que brinda posibilidades como el contacto directo entre el productor y el consumidor de contenidos, característica destacable del medio⁴⁵.

En base a la revolución publicitaria e informativa del internet, la empresa propone la creación de una página web, se debe tomar en cuenta el diseño de una página atractiva, fácil de navegar, permanentemente actualizada, donde no solo el mercado objetivo podrá conocer el producto sino también, a otros continentes ya que esta página se la elaborará en los 3 principales idiomas que son: inglés, japonés y el español. Por medio de esta página los clientes podrán contactar con la empresa para posibles transacciones así como también encontrarán la información del producto además del proceso de producción.

2.6.4.3.2 Estrategia de Mailing

El uso de mailing forma parte de una de las técnicas usadas de marketing directo, actualmente más de la mitad de la inversión total de marketing directo se destina al mailing, para lo cual, es de vital importancia poder desarrollar un fichero, es decir, una lista de nombres y direcciones de individuos o de empresas comunes (prospectos, clientes, proveedores, intermediarios). El simple hecho de enviar un email a una persona con el fin de promocionar un producto o servicio ya puede ser considerado como email marketing, pero generalmente se relaciona al email marketing con el uso del boletín

⁴⁵ WIKIPEDIA, La Enciclopedia Libre, Diseño Web, http://es.wikipedia.org/wiki/Dise%C3%B1o_web

electrónico o e-newsletter, con el envío de correos electrónicos a clientes con el fin de mantener contacto con ellos, o con el envío de correos electrónicos masivos a una lista de personas con el fin de promocionar un producto o servicio⁴⁶.

2.6.4.3.3 Realización de Videos Promocionales

El video promocional institucional debe difundir la imagen global de la empresa, su actividad y objetivos. Por tanto debe estar destinado a dos tipos de públicos: El general, para presentaciones en ferias o eventos y transmisión por los medios masivos, y el específico, para mostrar a potenciales clientes e inversionistas, en cuyo caso el objetivo fundamental es influir y convencer, crear un estado de opinión favorable que influya sobre las decisiones, y así de esta manera poder generar mayores dividendos a la empresa⁴⁷.

2.6.4.3.4 Colocación de anuncios y páginas en la red social Facebook

Con el alto crecimiento del manejo de Internet a nivel internacional, se ha vinculado directamente con el crecimiento de las redes sociales, que nos permiten generar mayor acercamiento con amigos, familiares, etc.; así como crear vínculos de desarrollo de empresas o servicios.

Facebook, es un sitio web gratuito de redes sociales, que permite a sus usuarios participar en una o más redes sociales, en relación con su situación académica, lugar de trabajo o ubicación geográfica. El alto crecimiento de las redes sociales y de manera específica de Facebook, ha constituido a esta página web, con sus 400 millones de usuarios registrados como la página más popular a nivel mundial.

⁴⁶ EMAIL MARKETING, <http://www.crecenegocios.com/email-marketing/>

⁴⁷ IMAGEN EMPRESARIAL, <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/mar1/imagenempresa.htm>

Por esta razón creemos importante tomar en cuenta a este sitio web para nuestra proyecto en el cual podemos colocar anuncios, dentro de las opciones de tipo empresarial que brinda Facebook a sus clientes, en las páginas de perfil de sus clientes y cobrando por cada click realizado sobre el anuncio publicado, Facebook da la opción de segmentar al mercado objetivo, mediante diferentes variables de segmentación como edad, sexo, lugar de trabajo, ubicación geográfica.

2.6.4.3.5 Ferias Internacionales

Las ferias internacionales son una importante herramienta del marketing, una gran vitrina comercial y un medio de comunicación importante. Las ferias tienen una vertiente publicitaria y una estrategia de venta. Una exposición es una técnica de ayuda a la venta, un medio de presentación privilegiado, para un gran número de clientes potenciales, en un período de tiempo y un espacio delimitado⁴⁸. En consecuencia este proyecto considera importante la participación en las ferias Foodex y BioFachJapan las cuales son consideradas como el primer paso para el ingreso al mercado Asiático.

FoodexJapan.- Desde la primera exposición del 1976, se ha realizado anualmente, adquiriendo la buena reputación que ofrece informaciones de última hora acerca de "alimentos y bebidas" y oportunidades para extender relaciones comerciales entre expositores y visitantes. Es la feria más grande no sólo en la región asiática sino en el círculo del Pacífico, y la tercera más grande del mundo. Es el evento que agrupa todo el sector alimenticio para la región japonesa, sin duda uno de las 4 más importantes del mundo. Los consumidores son cada vez más sofisticados e interesados en culturas alimenticias de otras regiones⁴⁹.

⁴⁸ CENTRO DE ESTUDIOS FINANCIEROS, Marketing en el siglo XXI, Rafael Muñoz González, 3ra. Edición, Las Ferias Internacionales, <http://www.marketing-xxi.com/las-ferias-internacionales-156.htm>

⁴⁹ FERIAS INTERNACIONALES DE ALIMENTOS Y BEBIDAS EN EL MUNDO, FoodexJapan 2011, http://www.feriasalimentarias.com/main/oblea.asp?id_feria=26

Gráfico N° 12
Feria FoodexJapan 2005



Fuente: Cityneon Holdings Limited⁵⁰

Elaborador por: Autor

BioFachJapan.- El organizador de la feria de alimentos orgánicos más importante del mundo realiza su similar en Tokio, donde el mercado orgánico crece muy velozmente, con grandes oportunidades para los productos importados. Los expertos confirman que Japón se ha convertido en el tercer mercado de consumidor más grande para los productos orgánicos y naturales y continuará realizando altas tarifas de crecimiento. Los productos de calidad que se exhiben en BioFach Japón ofrecen una oportunidad excelente de estar presentes en este mercado importante para los productos orgánicos. Puesto que el lazo personal es el clave para el éxito en Japón, BioFach Japón es una plataforma ideal para presentarse una vez al año a los socios de negocio y para profundizar el conocimiento de sus marcas de fábrica⁵¹.

⁵⁰http://www.cityneon.net/site/index.php?option=com_virtuemart&page=shop.browse&category_id=42&Itemid=38

⁵¹ FERIAS INTERNACIONALES DE ALIMENTOS Y BEBIDAS EN EL MUNDO, BiofachJapan 2011, http://www.feriasalimentarias.com/main/oblea.asp?id_feria=80

Gráfico N° 13
Feria BioFach 2007



Fuente: BioFach⁵²

Elaborador por: Autor

⁵²A NEW RECORD FOR BIOFACH-AGAIN, <http://www.ecoweb.dk/english/biofach/2007.htm>

CAPITULO III

ESTUDIO TECNICO

3.1 Tamaño óptimo del proyecto.

El tamaño del proyecto se define por la capacidad física o real de producción, de una determinada cantidad de productos por unidad de tiempo, volumen, peso, valor, elaborados en un ciclo de operación. La importancia del tamaño del proyecto, está en la determinación de las especificaciones técnicas sobre los activos fijos que son necesarios adquirir. Estas especificaciones técnicas serán requeridas dependiendo de los aspectos económicos y financieros sobre los montos de inversión que cuenta el proyecto.

3.1.1 Crecimiento del Mercado

El tamaño del proyecto depende de la capacidad de producción y este a su vez puede variar por la demanda del producto en el continente asiático. Sin embargo el estudio de mercado indicó que la demanda tiene una proyección de crecimiento constante, por lo que sería factible cubrirla. También en el cuadro N° 10 del capítulo anterior referente a la Demanda Insatisfecha pudimos observar claramente que el mercado tiende al crecimiento, incentivando así a la producción ecuatoriana para satisfacer la demanda de este país con mira hacia el futuro de lograr ingresar en el mercado de otros países asiáticos.

Ahora bien para establecer el tamaño del proyecto hemos considerado la demanda insatisfecha, así que fijándonos en el cuadro N° 10 del capítulo anterior, la demanda insatisfecha para el año 2014, año en el cual comenzarían nuestras exportaciones es de 136.842 toneladas y lo que nos proponemos cubrir inicialmente son 200 toneladas anuales, es decir que corresponde el 0.146% de la misma, es por ello que el tamaño del proyecto será de diez hectáreas de terreno que serán destinadas para el cultivo del kiwi

orgánico deshidratado. Y para la construcción de sus oficinas, sala pos-cosecha, departamentos y espacios como bodega, baños, cafetería, parqueadero, etc. se adquirirán adicionalmente 1000 m².

3.2 Estudio de Localización

En este estudio se analiza y elige el espacio físico apropiado para instalar el proyecto, el cual permita maximizar la ganancia, reducir costos de transporte y garantizar la eficiencia de la comercialización del producto.

El estudio de la localización consiste en un proceso de identificación y análisis de variables que son consideradas como factores determinantes al momento de elegir el lugar correcto para ubicar la planta. La localización del proyecto consta de: macro localización y micro localización las cuales desarrollamos a continuación:

3.2.1 Macro localización

Este estudio tiene por objetivo determinar las ventajas y desventajas de la región, territorio o zona general en donde se instalará la empresa. Para el presente proyecto se ha establecido que esté ubicado en la región sierra del Ecuador, ya que este tipo de cultivo se desarrolla mejor en altitudes comprendidas entre 2.200 a 2.800 m.s.n.m. y en la región sierra las áreas cultivadas están comprendidas entre los 2.000 y 2.500 m.s.n.m.

Además es importante analizar dentro de la macro localización los siguientes factores: Disponibilidad de insumos y materias primas, disponibilidad de mano de obra, y Facilidad de transporte y carga.

Gráfico N° 14
Región Sierra del Ecuador



Elaborador por: Autor

3.2.1.1 Disponibilidad de insumos y materias primas

Para toda empresa los insumos y materia prima son esenciales e imprescindibles para la producción de bienes y servicios por lo tanto es importante que en la zona de ubicación de la empresa se encuentren varias fuentes de abastecimiento de materia prima e insumos, también se debe considerar la distancia y la disponibilidad de estas fuentes. En lo referente al costo de los insumos y materias primas debemos tener en cuenta que tienen una variación dependiendo de la zona, por ello se tiene que analizar las diferencias entre precios.

Materia Prima

Para el cultivo de kiwi orgánico deshidratado se requiere principalmente de las plantas, las cuales vamos a adquirir inicialmente en la granja experimental del Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP) ubicada en Tumbaco, con las características requeridas para el cultivo.

Materiales Directos

Para el cultivo de kiwi orgánico deshidratado necesitamos de productos orgánicos tales como fertilizantes, fungicidas, nematocidas y también podemos mencionar a la materia orgánica por ejemplo estiércoles (vacuno, caballar, caprino, porcino, conejo, etc.); desechos, malezas verdes o secas, etc., por lo que es recomendable que el terreno se encuentre ubicado cerca de los centros de aprovisionamiento de estos insumos. Mediante una visita de campo hemos determinado que en Salcedo existe una sucursal de “AGRIPAC”, la cual es una empresa proveedora de insumos para la agroindustria, por lo tanto podemos concluir que no hay inconveniente en lo que se refiere a fuentes de abastecimiento para la realización del proyecto. Y en caso de que sea necesario podríamos obtener los insumos necesarios de Latacunga, Ambato, Pujilí o en Quito.

Materiales Indirectos

Para la exportación del kiwi orgánico deshidratado se requiere de los siguientes materiales: cajas de cartón, bandejas de plástico con cavidades, malla y por último necesitamos las etiquetas.

Y adicionalmente para la transportación del producto necesitaremos combustible para los vehículos.

Suministros

Para el desarrollo correcto y adecuado de toda empresa es indispensable contar con los suministros de oficina que incluye todo lo que se refiere a papelería, además debemos mencionar otros suministros también indispensables como son los útiles de aseo y limpieza.

3.2.1.2 Disponibilidad de mano de Obra

La mano de obra tiene como finalidad transformar la materia prima en un producto o servicio, este elemento constituye el valor del trabajo directo e indirecto realizado por los operarios, cuyo esfuerzo es aportado al proceso productivo. Los principales factores que pueden considerarse como relevantes para seleccionar al recurso humano son: disponibilidad, capacidades o habilidades y productividad, por lo tanto este proyecto también considera importante el lugar de residencia para lo cual en su mayoría se solicitará que las personas habiten en la zona de ubicación de la empresa con el fin de que cumplan con su horario laboral.

Mano de obra directa

Para ejecutar este proyecto necesitaremos de 10 obreros permanentes, un Ing. Agrónomo quien estará encargado de la supervisión del cultivo y para el control continuo de los obreros. Cabe recalcar que los obreros deben conocer y tener experiencia en lo que se refiere a la siembra de frutas especialmente al kiwi, hemos conversado con algunos productores de Salcedo, y nos han manifestado que si podemos encontrar mano de obra con esas características y con la disponibilidad necesaria, ya que es un sector que se desarrolla en base a la agricultura, y el kiwi es una fruta que se produce en este sector.

Mano de Obra Indirecta

Para poder contar con un proceso de producción excelente es necesario contar con un Ing. Agroindustrial especialista en frutas, y una de sus funciones principales es el de brindar apoyo técnico al Ing. Agrónomo.

Al ser la mano de obra es uno de los recursos más importantes de una empresa se seleccionará personal calificado y capacitado para contar en las siguientes áreas: administración, contabilidad, bodega, comercio exterior, entre otros, los cuales los especificaremos de mejor manera en el organigrama estructural de la empresa mas adelante.

3.2.1.3 Facilidad de transporte y carga

Para el traslado del producto es necesario que la ubicación de la empresa cuente con vías de transporte en buen estado, garantizando así la eficacia de la movilización del producto como también las materias primas e insumos necesarios para la comercialización. El presente proyecto contará como parte de las aportaciones de un socio con una camioneta que se la utilizara para el transporte de los insumos y materias primas, así como también puede servir para transportar la fruta que no sea para la exportación, y que se la puede comercializar en el mercado interno.

3.2.2 Micro localización

La micro localización es básicamente elegir el lugar exacto, dentro de la macro zona, en donde se ubicará la planta, siendo este lugar el que permita cumplir con los objetivos de la empresa. La zona escogida para la ubicación del terreno será en la provincia de Cotopaxi, en el Cantón Salcedo, Parroquia de Mulliquindil - Santa Ana, ya que en este sector podemos encontrar tierras óptimas para el cultivo del kiwi.

Gráfico N° 15

Cantón Salcedo en la Provincia de Cotopaxi



Elaborador por: Autor

Gráfico N° 16

Parque central de la Parroquia Mulliquindil - Santa Ana



Elaborador por: Autor

Dentro de este estudio para seleccionar la mejor localización debemos analizar los siguientes factores: Disponibilidad de servicios básicos y Medios de Comunicación.

3.2.2.1 Disponibilidad de Servicios Básicos

La zona que seleccionada para ubicar la empresa dispone de los principales servicios básicos que son: energía eléctrica y agua potable, estos son servicios fundamentales para la operación de actividades de la empresa.

También es importante estudiar no solo la existencia de servicios básicos por la zona sino la disponibilidad continúa de los mismos, es decir tener la seguridad de que no existirán cortes o racionamientos, ya que existen lugares que tienen este problema debido a la falta de infraestructura o por conexiones que tienen daños, motivos que podrían alterar el proceso de producción del producto.

También se debe considerar como servicios básicos la disponibilidad de seguridad como estaciones de bomberos, policía, y cercanía a centros médicos o servicios de salud.

3.2.2.2 Medios de comunicación

La empresa necesita mantener comunicación tanto con sus importadores como proveedores. Para sus importadores es factible usar el internet mediante correo electrónico, chat o video conferencia así se facilita las negociaciones a larga distancia y de esta manera logramos también reducción de costos. Con los proveedores se puede emplear la misma vía de comunicación como también la telefonía fija y celular por ello la zona destinada para la ubicación de la empresa deberá contar con tecnología idónea.

3.2.3 Otros factores locacionales

3.2.3.1 Disponibilidad de costos y terrenos

La zona seleccionada para la localización de la empresa deberá contar con varias opciones de terreno ya sea para alquilar o comprar, a la vez estos terrenos deberán tener la superficie necesaria para la instalación de equipos, con proyección para una posible ampliación de las operaciones. Por lo tanto al realizar una investigación de campo podemos determinar que el terreno que se requiere para el proyecto tiene un costo accesible debido a que el sector donde se encuentra ubicado no es un sector que tenga alta plusvalía. El costo exacto del terreno se encuentra especificado posteriormente en el estudio económico-financiero.

Con respecto a la disponibilidad de los costos para la realización del presente proyecto se estima que una parte se obtendrá por las aportaciones que realicen los socios y la diferencia se buscara financiamiento a través de una entidad financiera o bancaria, en la actualidad podemos mencionar existen entidades públicas que ofrecen créditos especialmente para la creación de microempresas. Así que el proyecto tiene previsto realizar el financiamiento con la Corporación Financiera Nacional (CFN).

3.2.3.2 Condiciones generales de vida en el sector

La parroquia de Mulliquindil- Santa Ana es un sector que cuenta con los servicios básicos necesario como luz, agua, teléfono y alcantarillado.

La ubicación del terreno en la parroquia antes mencionada queda a 10min del centro del cantón Salcedo así que para el desarrollo del proyecto las vías se encuentran pavimentadas y en un muy buen estado.

Esta parroquia se encuentra a 2 horas de distancia desde la ciudad de Quito hasta la ubicación del terreno, por lo tanto consideramos que este no es un inconveniente, ya que este sector nos ofrece muchos beneficios que dificultades. Adicionalmente un factor

muy importante que debemos tomar en cuenta es que nuestro producto al ser una fruta deshidratada no es indispensable preservar la frescura al momento de la transportación.

3.3 Determinación de la localización del proyecto.

La forma en que se determino la localización optima del proyecto fue aplicando el método cualitativo por puntos el cual consiste en definir los principales factores determinantes de una localización, para asignarles valores ponderados de peso relativo, de acuerdo con la importancia que se le atribuye. Por lo tanto para elegir el lugar idóneo de la planta se consideraron varias alternativas como fueron: Ambato, Salcedo, Nasigche y Gualaceo, obteniendo los siguientes resultados que se muestra a continuación:

Cuadro N° 12
Localización de la Planta

| FACTORES DE LOCALIZACION | Peso | AMBATO | | SALCEDO | | NAGSICHE | | GUALACEO | |
|-------------------------------------|------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|
| | | Califica. | Pondera. | Califica. | Pondera. | Califica. | Pondera. | Califica. | Pondera. |
| Medios y costos de transporte | 0,30 | 7 | 2,1 | 8 | 2,4 | 7 | 2,1 | 5 | 1,5 |
| Disponibilidad de la mano de obra | 0,20 | 6 | 1,2 | 8 | 1,6 | 5 | 1 | 5 | 1 |
| Cercanía de las fuentes de insumos | 0,10 | 7 | 0,7 | 8 | 0,8 | 6 | 0,6 | 5 | 0,5 |
| Factores ambientales | 0,15 | 6 | 0,9 | 9 | 1,35 | 5 | 0,75 | 6 | 0,9 |
| Cercanía del mercado | 0,10 | 6 | 0,6 | 8 | 0,8 | 6 | 0,6 | 5 | 0,5 |
| Disponibilidad de servicios básicos | 0,10 | 7 | 0,7 | 8 | 0,8 | 5 | 0,5 | 5 | 0,5 |
| Comunicaciones | 0,05 | 6 | 0,3 | 7 | 0,35 | 7 | 0,35 | 6 | 0,3 |
| TOTAL | 1 | | 6,5 | | 8,1 | | 5,9 | | 5,2 |

Elaborador por: Autor

Por lo tanto de acuerdo con el método, se determinó que la localización idónea para el proyecto es en el cantón Salcedo ya que obtuvo la mayor calificación total ponderada de 8,1 puntos seguido de Ambato con 6,5; Nagsiche con 5,9 y por ultimo Gualaceo con 5,2.

3.4 Ingeniería del Proyecto

“El estudio de ingeniería está orientado a buscar una función de producción que optimice la utilización de los recursos disponibles en la elaboración de un bien o en la prestación de un servicio”⁵³

De esta manera es muy importante seleccionar el proceso adecuado para así poder determinar los recursos en cuanto a maquinaria, materia prima, insumos y personal, además para poder seleccionar y distribuir correctamente el espacio físico.

Por lo tanto podemos concluir que el objetivo primordial de la ingeniería del proyecto es la optimizar recursos y espacio físico, para conseguir una reducción de costos y tiempo en las operaciones del proyecto.

3.4.1 Definir el proceso de producción.

Para el desarrollo del proceso de producción vamos a utilizar como guía el “Manual del cultivo del kiwi”, publicado en Santiago de Chile, por el Centro de Información de Recurso Naturales (CIREN) y de la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO).

3.4.1.1 Requerimientos ecológicos

El clima en el área de origen es de tipo continental, con veranos moderadamente cálidos y húmedos e inviernos fríos con lluvias escasas. El kiwi debe ser plantado en zonas de clima templado, debido a que es un cultivo de naturaleza subtropical.

⁵³ MIRANDA M. Juan José, *Gestión de Proyectos*, 4ª Edición 2001, p. 145

Las franjas óptimas para el desarrollo del cultivo se hallan entre los 30 a 45 ° de latitud N o S, donde la especie ve satisfechas sus exigencias en horas de frío. Tiene un ciclo vegetativo de 8 a 9 meses y desde la antesis a la madurez comercial transcurren 160 a 180 días. En estado de reposo vegetativo soporta hasta -15°C sin sufrir daños. El requerimiento de horas de frío depende de las variedades, pero en general oscila entre 400 a 600 horas de frío. Por lo tanto en zonas donde la temperatura media del mes más frío no baja de 10°C sería riesgoso su cultivo. El kiwi necesita un período de crecimiento de 240 a 260 días, en lo posible libres de heladas.

En general se aprecia mayor fructificación y mejor coincidencia de floración entre variedades masculinas y femeninas cuando se acumulan más horas de frío en invierno, especialmente si es seguido de temperaturas altas a comienzos de la primavera siguiente.

3.4.1.2 La selección del terreno

El cultivo del kiwi necesita de suelos profundos que estén bien drenados, permeables y ricos en materia orgánica. Es un cultivo muy sensible a la asfixia radicular lo que se debe de tener en cuenta cualquier labor que evite el encharcamiento de agua en el terreno. Labores empleadas para este problema es el empleo de tubos porosos enterrados, apertura de zanjas, etc.

El kiwi es un frutal que responde de manera significativa a las condiciones de suelo, siendo los más adecuados aquellos suelos fértiles de textura media, profundos (sobre 1.2 m.), bien drenados, sin estratificaciones ni compactaciones, con pH 5.8 a 7.2 y bajo contenido de sales. El kiwi es una planta susceptible a la pudrición de la corona y la raíz, por lo que las aguas estancadas y los suelos sobresaturados son perjudiciales, causando la muerte en muchas plantas. Por esta razón el kiwi no prospera bien en suelos arcillosos, salvo que se le proporcione un eficiente sistema de drenaje. Requiere una profundidad mínima de 1 m. sobre napas freáticas. El kiwi es sensible al calcio y carbonatos en el suelo. Suelos con pH sobre 7.3, traen como consecuencia problemas nutricionales. Se ha observado que la conductividad eléctrica debe ser de 1.0 milimhos (mmhos)/cm. o menos, para establecer una adecuada situación de intercambio en el

suelo. No obstante lo anterior, la gran capacidad de adaptación de esta planta permite encontrar plantaciones de buen desarrollo y productividad en una amplia variedad de suelos, siendo de mucha importancia las prácticas culturales utilizadas.

Gráfico N° 17

Terreno Parroquia Mulliquindil - Santa Ana



Elaborador por: Autor

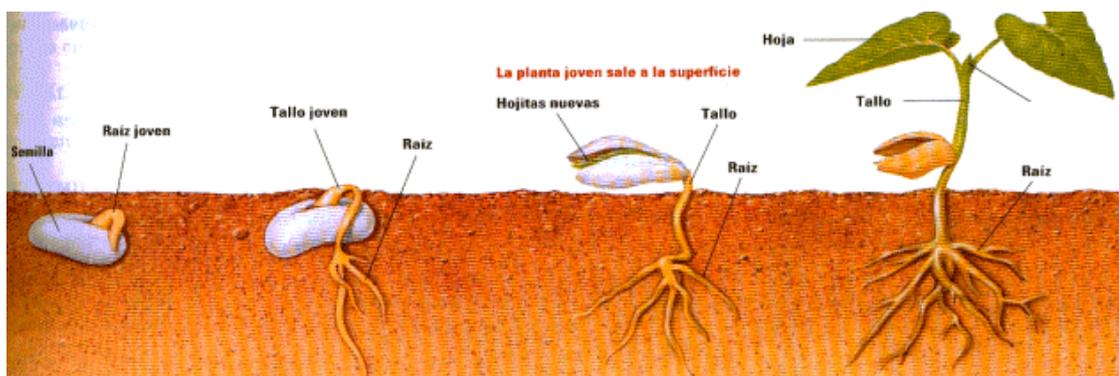
3.4.1.3 Propagación

La planta de kiwi puede propagar por vía gámica, es decir, a partir de semilla, o bien por vía vegetativa (como lo requiere comercialmente) mediante injertación en plantas que se han obtenido por semilla o por medio de estacas. Las plantas resultantes de estos sistemas de propagación son igualmente productivas y presentan un desarrollo similar durante su vida útil.

Reproducción por semillas.- Este sistema se utiliza para obtener plantas que servirán de portainjertos cuando su diámetro alcance 0.6 cm. No es conveniente producir frutos de plantas provenientes de semilla sin injertar, debido a que presentan un largo período juvenil y resulta imposible diferenciar plantas machos de hembras antes de su floración. Las plantas obtenidas por semillas presentan una alta variabilidad genética, lo

que hace imprescindible su injertación. Las semillas se obtienen de los frutos en otoño; éstas se secan y luego se almacenan en bolsas de polietileno selladas o frascos cerrados, realizando previamente un tratamiento con fungicida. Las semillas pueden permanecer viables por un largo período, dado que el secado hecho para su almacenaje provoca su entrada en dormancia. Las semillas también pueden ser sembradas recién obtenidas del fruto y germinar sin mayores dificultades. Las semillas que han sido almacenadas, se recomienda someterlas antes de sembrar a algún proceso que les permita romper la dormancia y facilitar una germinación homogénea.

Gráfico N° 18
Propagación por semilla



Fuente: Las Plantas⁵⁴

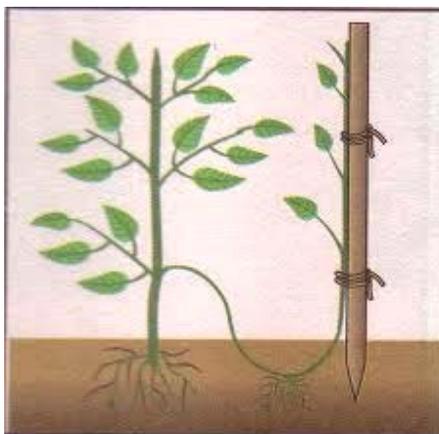
Elaborador por: Autor

Propagación por estacas.- La propagación por estacas tiene la ventaja de que permite obtener plantas homogéneas. Las estacas pueden ser de material herbáceo, semi leñoso o leñoso. Para este tipo de propagación se debe disponer de una construcción protegida que permita regular las condiciones ambientales, un sistema de neblina artificial, para evitar la deshidratación de las estacas con hojas, y que disponga de mesones de propagación con la temperatura adecuada en el suelo o sustrato.

⁵⁴LAS PLANTAS, <http://www.monografias.com/trabajos57/las-plantas/las-plantas2.shtml>

Las estacas no pueden ser llevadas directamente al terreno, deben crecer por una temporada en el vivero para obtener así una planta vigorosa con un sistema radicular bien desarrollado. Las estacas se trasplantan de los mesones a los contenedores o al suelo de vivero, siendo aquí donde se produce la mayor cantidad de pérdidas (llegando hasta un 50 %). Este alto nivel de pérdida se debe principalmente a una violenta deshidratación en el trasplante o bien a una asfixia radicular después del trasplante, lo cual eleva de manera significativa los costos de este método de propagación. Para inducir el enraizamiento de las estacas, se utilizan fitorreguladores como el ácido indolbutírico (IBA), ácido nafta/en acético (ANA) y el ácido indol acético (IAA). La formación del callo se inicia a los 15 a 20 días, apreciándose las primeras raicillas a los 40 días. En general, las plantas propagadas por estacas tienen en un comienzo un desarrollo de brotes más vigorosos que las provenientes de semillas, en cambio, el sistema radicular presenta un mejor desarrollo en plantas injertadas provenientes de semillas. En un huerto adulto no se aprecian diferencias fundamentales según la procedencia

Gráfico N° 19
Propagación por estacas



Fuente: Las Plantas⁵⁵

Elaborador por: Autor

⁵⁵ LAS PLANTAS, <http://www.monografias.com/trabajos57/las-plantas/las-plantas2.shtml>

3.4.1.4 Preparación del terreno

Se realizan una serie de labores previas para la nivelación en el terreno además de la eliminación de malas hierbas que afectan de forma negativa al cultivo, las principales labores suelen ser:

- Arado.- Para enterrar el rastrojo de residuos del cultivo anterior dependiendo del terreno.
- Rastrado.- Afloja el suelo y lo airea, en caso de no quedar suave se procede a una segunda rastra, esto se realiza después de un mes.
- Surcado o huachado (raguar).- Para formar las camas de siembra y se lo realiza a manos, tractor o con yunta.

También es recomendable realizar un abonado de fondo para la nutrición y fertilización. Se recomienda un análisis de suelo para hacer un aporte de abonado de forma más exacta, recomendando unas dosis de 300-500 kg/ha de sulfato de potasio como abonado superficial, antes de realizar las labores más profundas.

De abonado de fondo se realizan dosis de 75 a 95 Tm/ha con abundante materia orgánica bien fermentada (estiércol), el más apto es el estiércol de vaca fermentado. El abonado de fondo además de aportar una estructura esponjosa al suelo lo prepara para asimilar los abonados inorgánicos que posteriormente se le suministren. La eliminación de malas hierbas, con mayor control, se realiza mediante el uso de herbicidas.

Gráfico N° 20
Preparación del Terreno



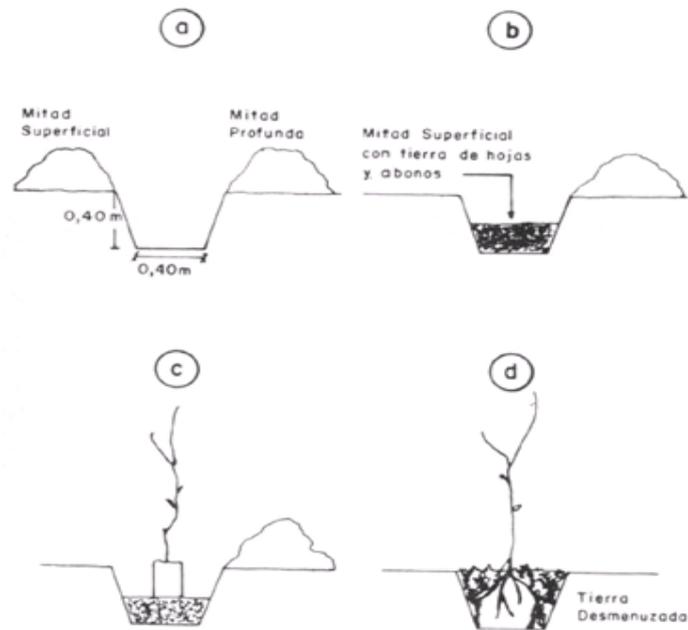
Elaborador por: Autor

3.4.1.5 Plantación y diseño del huerto

Una vez preparado el terreno, se procede a la plantación, que debe realizarse entre Octubre y Noviembre en áreas frías a efecto de reducir riesgos por heladas; mientras que en zonas abrigadas conviene efectuarla en invierno si se cuenta con agua para riego. De acuerdo al diseño elegido, se hace un hoyo, en los lugares indicados con estacas, de unos 40 a 80 cm. de ancho y 40 a 80 cm. de profundidad como lo podemos observar en el gráfico N°15 a continuación en el literal a. En el fondo se colocan los fertilizantes mezclados con tierra superficial fina mezclada con tierra de hojas (literal b). Sobre ésta se coloca la planta (sin el contenedor plástico) (literal c), para posteriormente cubrirla con tierra fina desmenuzada que se aprieta para que se adhiera a las raíces (literal d). Para guiarla se coloca un tutor que debe tener al menos la misma altura que los postes.

Gráfico N° 21

Diseño del huerto



Elaborador por: Autor

En cuanto al diseño del huerto, se deben considerar los siguientes factores:

Protección contra el viento.- El kiwi no debe plantarse en zonas de vientos frecuentes e intensos sin contar con cortinas o protección contra el viento. Los cortavientos se deben ubicar cada 25 a 40 m. en caso de usar malla y cada 60 a 100 m. si se trata de árboles. Los árboles son los cortavientos más económicos, pero tienen el inconveniente que le quitan luz y agua a las plantas, por lo cual se deben ubicar separados de la plantación de kiwi, con un camino a cada lado. Para una mayor efectividad, esta cortina debe plantarse dos o tres años antes que el kiwi para que alcance una altura adecuada y cumpla bien su objetivo cuando las plantas de kiwi estén en su período inicial de crecimiento y formación. En el caso de usar cortinas artificiales, lo más indicado son las mallas de polietileno que tienen 50% de porosidad y se colocan verticalmente apoyadas en estacas de soporte de 4 a 6 m. de altura.

Ubicación de las plantas masculinas. El kiwi es una planta botánicamente dioica, con flores masculinas y femeninas en plantas separadas, de modo que necesita para su fructificación de una polinización cruzada. Por esta razón en el diseño de la plantación se debe considerar que ambas plantas tengan en común la época de floración. Para asegurar la polinización se acostumbra colocar dos variedades de plantas macho, una de floración temprana y una tardía. La densidad de plantación de los machos varía entre un 10% Y un 20% del total de plantas. Se usa comúnmente 11 % y su distribución suele ser como se describe a continuación:

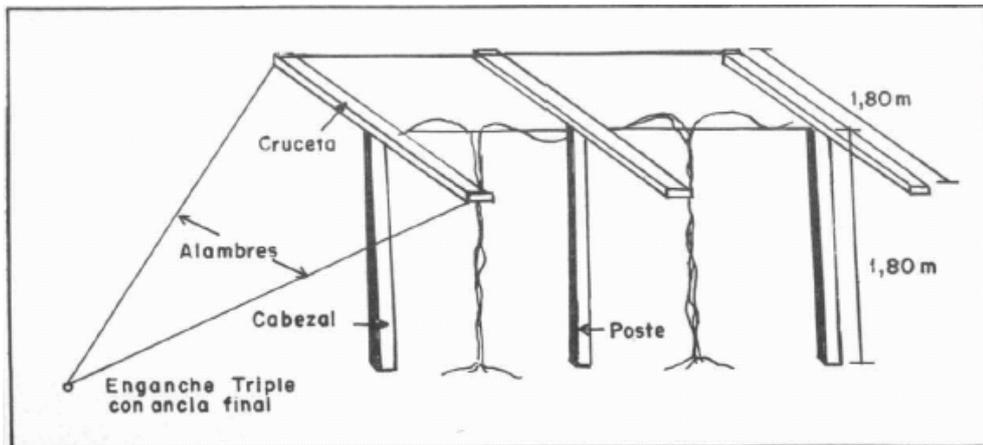
- Una planta macho por cada 8 plantas hembras; esto se consigue plantando cada tercera planta en cada tercera hilera una planta macho;
- También se pueden colocar todas las plantas hembras a una misma distancia entre sí y las plantas machos se colocan como supernumerarios, entre la segunda y tercera planta cada tercera hilera y se guían con los brazos atravesados. Por otra parte, cabe señalar que la polinización se ve favorecida con la presencia de 8 colmenas por hectárea.

3.4.1.6 Estructuras de conducción

El kiwi es un cultivo que necesita de estructuras de conducción, también llamadas soportes, para su desarrollo vegetativo. Estas estructuras son normalmente metálicas, alambres. El sistema más utilizado de conducción es el "Sistema en T" también llamado en cruceta y consiste en utilizar unos postes en forma de T unidos unos con otros por 3 alambres. En estos alambres es donde se van a apoyar las plantas que cuelgan de en medio de cada postes. Se encuentran a una altura aproximada de 1.6 a 1.8 m. Necesitan también de unos tutores para guiarlas hacia la parte superior del emparrado de alambres, estos tutores pueden ser cualquiera de los existentes en el mercado, cordones, estacas de madera etc.

Gráfico N° 22

Diseño de las estructura de conducción



Elaborador por: Autor

Gráfico N° 23

Estructura de Conducción



Elaborador por: Autor

3.4.1.7 Sistemas y marcos de plantación

Se utilizan marcos de plantación de 4 -5 m de ancho entre calles y una distancia de árboles de 3-5m, todo esto para el sistema de conducción en T o cruceta. Los árboles machos se colocan en filas alternos cada 5 árboles hembras. Se pretende con el tiempo de aumentar la población en este tipo de explotaciones de forma más intensiva, por lo que se sustituyen los machos por hembras y la poda de formación se realiza a un solo brazo. El marco de plantación se realiza después del laboreo del terreno y de la instalación del sistema de conducción, así como las instalaciones necesarias para el riego. La época de plantación se desarrolla en los meses de noviembre hasta febrero. Los marcos de plantación vienen a ser de 5x5, 4x5, 4x4 y 3x3, dependiendo del tipo de variedad utilizada o de las técnicas de producción adoptadas.

3.4.1.8 Protección de los troncos

Una práctica muy usada por los productores de kiwi en zonas heladas es la protección del tronco. Esta consiste en envolver los troncos desde el suelo hasta O.S a 1.0 m., con algún material que sea capaz de protegerlo de las heladas. Los materiales más usados son papel de diario, paja de cereales o ambas cosas. El diario protege con temperaturas de -2°C; en caso de temperaturas más bajas, la paja o la caña de maíz han demostrado buenos resultados. En una hectárea se utilizan más o menos 40 a 50 kg, de papel de diario grande, 150 a 110 grs. por planta. Un fardo de paja alcanza para cubrir 9 a 12 plantas. La labor de protección se debe efectuar a partir de mediados de Abril a fin de que cuando comiencen las heladas, las plantas se encuentren protegidas.

3.4.1.9 Riego

Por ser el kiwi originario de una zona húmeda y lluviosa, no soporta la sequía durante su actividad vegetativa. Por esta razón, en zonas donde la pluviometría en verano es muy baja o no existe, se debe aplicar riego artificial.

El kiwi es el frutal más exigente en agua, siendo el que mejor responde al riego frecuente y de buena calidad. El agua que se utiliza debe tener un bajo contenido de sales no debe contener cloruros y debe ser pobre en carbonatos y bicarbonatos, por lo que se recomienda realizar análisis químicos del agua a emplear cuando existan dudas sobre su calidad. Las necesidades de agua dependen de las características del clima y suelo. En términos generales, las plantas hasta los cuatro años requieren de riego cada 1 a 3 días, en cambio las adultas de 5 años en adelante, necesitan riego cada 4 a 7 días, si se riegan por métodos superficiales (surcos o platabandas). Considerando el uso de 6 litros de agua por día por metro cuadrado de copa y un rendimiento de agua del 75 a 80%, se debe usar en una plantación a 5 x 5 m.:

- Plantas de 1 año 6 - 8 litros por día
- Plantas de 2 años 15 - 18 litros por día
- Plantas de 3 y 4 años 30 - 40 litros por día
- Plantas de 5 y más años 150 - 180 litros por día

Cuando las temperaturas bajan, las necesidades de agua disminuyen y en pleno verano (diciembre-enero) suelen ser mayores.

El método de riego que se utilice, también dependerá de las características del suelo y la disponibilidad de agua pudiendo usarse cualquiera de los métodos tradicionales como son: surcos rectos, en zigzag, doble taza o bien usar sistemas mecánicos como riego por goteo o aspersión. En caso de regar por surco, la salinidad total debe ser menor a 700 ppm y, en caso de usar aspersión, el contenido de sales debe ser inferior a 300 ppm de salinidad total.

El riego mecanizado, ya sea goteo o aspersión, ha dado muy buenos resultados. El primero se usa en zonas donde el agua es algo escasa, pues permite un mejor aprovechamiento y un ahorro de ella. El sistema mecánico más usado, es el microaspersión. Una medida práctica para saber cuándo regar, consiste en colocar tensiómetros.

3.4.1.10 Fertilización orgánica

El kiwi al igual que la mayoría de los frutales requiere una adecuada cantidad de nutrientes para su desarrollo. Aparentemente, es una planta que extrae bien los nutrientes del suelo, ya que no son frecuentes las deficiencias de la mayoría de los elementos esenciales. Por lo tanto como primer paso es necesario tener presente las características físicas, químicas y biológicas del suelo, además de conocer las exigencias de la planta en distintas etapas de su vida. Una mezcla de abono orgánico y químico es recomendable para asegurar un mejor rendimiento. La disponibilidad de los principales elementos Nitrógeno, Fósforo y Potasio, determina la forma de fertilizar el huerto, para conocer esta disponibilidad es necesario efectuar un análisis del suelo en una primera etapa y posteriormente en el huerto establecido recurrir a un análisis foliar.

➤ Productos Orgánicos

Los productos orgánicos que vamos a utilizar en el proyecto son:

- Humus de lombriz de 40kg
- Bioabor de 40 kg
- Metalosatos presentación 1 litro
- Bromorex presentación 1 litro
- Total Hum presentación 1 litro
- Dipel de 500 gramos

➤ Abonos Orgánicos

Los abonos orgánicos funcionan como reguladores del crecimiento de las plantas y mejoran la calidad del suelo, dando por consiguiente frutos más saludables y nutritivos, dentro de nuestro proyecto los abonos orgánicos que vamos a requerir son los siguientes:

Compost.- Abono orgánico que resulta de la descomposición de residuos de origen animal y vegetal.

Ventajas

- Mejora la cantidad de materia orgánica de los suelos que son fértiles cuando contiene más del 5% de M O.
- Incrementa la retención de humedad del suelo a casi el doble, permitiendo que las plantas toleren y resistan mejor la sequía.
- Aporta de manera natural, los 16 elementos minerales que requieren las plantas.
- Incrementa y favorece la actividad biológica del suelo, favoreciendo de esta manera la salud y el crecimiento de las plantas.
- Ayuda a corregir las condiciones tóxicas del suelo, pH.
- Materia Orgánica 8.81%
- Dosis 2 – 5 kg al fondo del hoyo, y cada año en media luna a un metro del tronco.

Cuadro N° 13

Análisis Químico del Compost

| | | |
|-----------|--------------|-----|
| N | 0,44% | |
| P | 13172 | ppm |
| K | 9639 | ppm |
| Ca | 18191 | ppm |
| Mg | 11190 | ppm |
| Zn | 103 | ppm |
| Cu | 70 | ppm |
| Fe | 24645 | ppm |
| Mn | 416 | ppm |

Fuente: Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias⁵⁶

Elaborador por: Autor

⁵⁶ INIAP, <http://www.iniap-ecuador.gov.ec/direcciont.php>

Cuadro N° 14
Cantidades Requeridas del Compost para el proyecto

| Años | Cantidad (Kg) |
|-------------|----------------------|
| 1 | 65 |
| 2 | 150 |
| 3 | 300 |
| 4 | 400 |
| 5 | 450 |
| 6 | 500 |
| 7 | 600 |
| 8 | 600 |
| 9 | 600 |
| 10 | 600 |

Elaborador por: Autor

Biol de frutas.- Es un biofertilizante compuesto con extracto de frutas que actúan como acondicionador del cultivo, proveyendo de multivitaminas a la planta, a la vez que lo fortalece para prevenir algunas enfermedades, es también fitoestimulante ya que promueve las actividades fisiológicas y estimula el desarrollo de las plantas, teniendo su acción en el follaje, la floración y fruto. La cantidad requerida para el proyecto es 1 caneca de 20 litros.

3.4.1.11 Las plagas y enfermedades

El cultivo del kiwi se ha mostrado muy resistente a plagas y enfermedades, de forma que no presenta ningún problema fitosanitario que cause perjuicio comercial. No obstante, comienzan a aparecer las primeras enfermedades no de forma habitual, como el caso de Botrytis cinerea.

➤ **Hongos**

Botrytis cinérea.- Es un hongo que dependiendo de su capacidad de inóculo puede causar pérdidas durante el almacenamiento del fruto, o por una mala ventilación o lluvias dentro de la plantación. Llamado también moho gris, este hongo ataca en periodo de floración en tiempo húmedo pasando de las flores al fruto joven produciéndose deformaciones y la caída de estos en cantidades bastantes considerables. Los órganos más colonizados por este hongo son los pétalos florales, sépalos, pedúnculo de la flor y el ovario.

➤ **Nematodos**

Atacan a las raíces de actinidia dando lugar a la podredumbre de la raíz. Estos parásitos penetran por las raíces produciendo malformaciones en ellas y en la parte aérea de la planta una presencia de retraso en producción, amarilleo de las hojas y por consiguiente muerte de la planta. Los nematodos que afectan al kiwi son tres: *Meloidogyne hapla*, *M. Arenaria*, *M. Javanica*. Su prevención debería ser mediante el estudio de un análisis de suelo en cuyo caso debe de procederse a la infección del suelo

➤ **Insectos**

Los insectos del género *Eulia* son los más peligrosos para actinidia. Atacan por las hojas y el fruto. Por éste último las larvas hacen sus galerías sobre la epidermis lo cual pierde su valor comercial, lo deforman y producen una caída precoz. Se tratan con insecticidas cuando los daños son considerables, con una primera aplicación durante la caída de los pétalos y cada 25 a 30 días volver a repetir la operación.

Pseulacaspis pentágona (cochinilla blanca del melocotonero) afecta a los peciolos de las hojas y frutos produciendo una deformación del fruto y también la formación de costra en los troncos de actinidia más viejos. Su tratamiento es con aceite mineral blanco 2.5 Kg/hl y el Metidación.

Empoasavitis produce necrosis en el limbo sobre el margen foliar de las hojas.

➤ **Animales**

Conejos causan daños importantes en las plantaciones debido a que roen el cuello y tronco de las plantas. La prevención que hay que tener en cuenta es proteger a la planta con una malla de unos 50 cm de altura.

3.4.1.12 Poda

Debe de realizarse una poda formativa en invierno para guiar la forma de la planta, como desarrollo de un tronco y dos brazos laterales que cubran por completo la distancia de los alambres. La poda de fructificación se realiza dos veces al año una en invierno y otra en verano. La de invierno se deja por cada metro de alambre 3 ramas laterales bien desarrolladas de 20 a 23 yemas.

La poda de fructificación de verano también llamada poda en verde, lo que pretende es mejorar la ventilación e iluminación para ello, se eliminan los chupones y ramas enrolladas o secas, flores marchitadas, aclareo de frutos, etc, se trata también de una poda de limpieza. Se realiza esta poda dos veces, antes y después de la floración en los meses de abril y junio.

El aclareo debe realizarse uno al inicio de la floración y otro después de la misma. En el primer aclareo se eliminan aquellas flores marchitadas, deformes, haciendo una selección de los mejores cuajes florales. En el siguiente aclareo se eliminan los frutos malos cuajados, mal polinizados, etc. Este aclareo se hace justo después del cuaje de la flor. El aclareo puede realizarse de forma manual.

Gráfico N° 24

Poda



Elaborador por: Autor

➤ **Polinización**

La polinización se la realiza con el fin de incrementar el tamaño del fruto, se llega a la conclusión de que la aplicación de polen es capaz de incrementar el tamaño del fruto hasta un 20% y que el polen suspendido en el aire sobre las 13 y 17 horas es cuando mayor cantidad se colecta, por lo que la polinización anemófila responde adecuadamente en el peso del fruto y en las semillas fecundadas.

3.4.1.13 Cosecha

La cosecha se la realiza cuando la fruta alcanza el tamaño y coloración propia, el momento escogido para iniciar la cosecha es cuando el fruto tiene entre 7.0 y 8.5% de sólidos solubles, siendo el mínimo requerido 6.2, si es cosechado con menos el fruto maduro será ácido, no tendrá buen sabor y tendrá una corta vida en post-cosecha. Como es una fruta muy pareja al madurar, se cosecha al barrer, o bien se hacen dos pasadas cosechando de acuerdo al color y calibre. Otro factor que indica el momento de cosecha es la firmeza de la pulpa determinada con un penetrómetro. El kiwi no debe tener menos

de 14 libras por pulgada cuadrada para poder soportar el proceso de post-cosecha sin que se produzcan daños y llegar en buenas condiciones al consumidor.

Al cosechar es recomendable dejar en las ramas los pedúnculos que servirán de guía para la poda de invierno. Para esto, se somete a la fruta a una ligera torsión, de manera de provocar su desprendimiento del pedúnculo, quedando éste adherido a las ramas. Para realizar la labor de cosecha, el operador usa una especie de bolsa o capacho de lona en forma de riñón, que cuelga a sus hombros por medio de dos correas regulables, dejando ambas manos libres para tomar la fruta.

Gráfico N° 25

Cosecha



Fuente: Las etapas del cultivo del kiwi Oscar⁵⁷

Elaborador por: Autor

⁵⁷ LAS ETAPAS DEL CULTIVO DEL KIWI OSCAR,
http://www.oscar.eu/es/Pages/Etapes_production_kiwi.aspx

Rendimientos

Por ser el kiwi una planta que responde a los requerimientos de clima y suelo, los rendimientos son variables de acuerdo al manejo que se le dé. Una plantación con buen manejo, comienza a producir a los 3 a 4 años, encontrándose en plena producción a los 7-8 años y extendiendo su vida productiva por sobre 20 años. Un huerto con buen manejo en plena producción puede alcanzar rendimientos de 25 a 35 toneladas por hectárea. Por lo tanto para nuestro proyecto el cual se especializa en la producción de kiwi orgánico deshidratado el rendimiento para el inicio de la cosecha al 3er. año es de 20 toneladas por hectárea, que multiplicado por las 10 hectáreas que disponemos nos da un total de 200 toneladas.

3.4.1.14 Lavado y desinfectado

La limpieza y desinfección del kiwi orgánico deshidratado lo podemos realizar utilizando un lavado por inmersión o aspersion, para nuestro proyecto será por aspersion ya que contaremos con una máquina especializada. Para esto es importante contar con agua libre de contaminantes, tales como materia orgánica, agroquímicos, residuos tóxicos, y demás. Después del lavado la fruta es pre-secada para evitar el ataque de hongos principalmente.

3.4.1.15Deshidratación de la fruta

La deshidratación de la fruta que realizaremos es un deshidratado mecánico a través de un horno deshidratador en el cual ingresamos la fruta y mediante esta máquina controlamos la temperatura del aire caliente que esta genera, al finalizar este proceso de deshidratación garantizamos la conservación de las propiedades nutricionales de la fruta.

3.4.1.16 Selección y clasificación

El fruto al salir del horno deshidratador pasan a la mesa de clasificación para que primeramente se vayan retirando los kiwis que estén en mal estado, con ataque de plaga y/o enfermedades, o con daños fisiológicos, es decir, se eliminan aquellos que presentan defectos. Entre los motivos de rechazo por defectos tenemos: Fruto plano, abanico, mellizos, Hombro caído. Además de los defectos antes nombrados, existen otros daños en el fruto que son motivo de rechazo en el mercado internacional, ellos son los siguientes:

- Mancha de agua: el fruto presenta una mancha oscura en forma longitudinal.
- Golpe de sol: el fruto presenta coloración rojiza, café o negra, además puede presentar una depresión en el lugar de la mancha y agrietamiento.
- Roca: el fruto presenta decoloración de la piel con pérdida de la vellosidad.
- Machucón.
- Marca Hayward; cicatriz en el fruto que se extiende longitudinalmente.
- Depresión púrpura; manchas púrpuras con depresión que se presenta en número variable.
- Otros. A pesar de que existe un gran número de motivos por los cuales el fruto es rechazado en el momento de la selección, el porcentaje de rechazo no es alto.

Posteriormente proseguimos con la Clasificación que es un proceso muy importante ya que debe existir una correcta clasificación del kiwi orgánico deshidratado que es para la exportación esto se lo debe hacer bajo calibres y categorías de clasificación, debemos tener en cuenta que al mercado Japonés que nos estamos dirigiendo es un mercado súper exigente en la calidad del producto y de la primera exportación dependerá que logremos un lazo comercial duradero.

La fruta que va al mercado, debe ser homogénea y estar compuesta únicamente por frutos del mismo origen, cultivar, categoría, color y calibre y de acuerdo estas características podemos fijar los precios de venta serán diferenciados por lo cual se debe seleccionar las frutas que presente las mejores condiciones para el mercado que encontramos considerado para la comercialización de la fruta.

3.4.1.17 Empaque y pesado

El kiwi orgánico deshidratado se comercializa en diferentes empaques de acuerdo con el mercado al cual va dirigido. Para manipular el producto utilizaremos canastillas plásticas que son muy útiles y para exportar nuestro el producto en el proyecto utilizaremos las cajas de cartón 30 x 50 x 10 cm que son los empaques más comunes, los cuales tiene una capacidad de 3.5 kg o 25 – 30 unidades en una sola caja con bandejas de plástico para que la fruta no se mueva dentro de la caja y cubierta por un malla.

Para el empaque utilizaremos una mesa de cinta de empaque que nos permite que la fruta sea empacada por varios obreros al mismo tiempo. En el proceso de empaque debemos tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Los empaques deberán brindar la suficiente protección al producto de tal manera que garantice la manipulación, transporte y comercialización.
- Los materiales utilizados deben ser nuevos, limpios y no ocasionar ningún tipo de alteración al producto.
- Para este proyecto se recomienda incluir un instructivo referente a preparación y uso de la fruta, este deberá estar en el idioma japonés e inglés.

Es importante cuando las cajas se encuentren listas para ser etiquetadas y almacenadas sean pesadas esto se debe a que debe incluir en la etiqueta como en la factura el peso de la caja.

3.4.1.18 Almacenamiento

El almacenamiento de las cajas debe ser en lugares frescos, protegidos del sol, limpios y alejados de fuentes de contaminación, no se debe almacenar junto con otros productos por ejemplo agroquímicos o venenos. Las canastillas deben lavarse y desinfectarse después de haber vaciado la fruta para evitar infecciones en la nueva fruta cosechada, no se deben sobrellenar los empaques ni apilar columnas muy altas. En la movilización de

las canastillas llenas kiwi así como también las cajas listas para exportar y para cargar el camión utilizaremos un montacargas.

3.4.1.19 Despacho y Transporte.

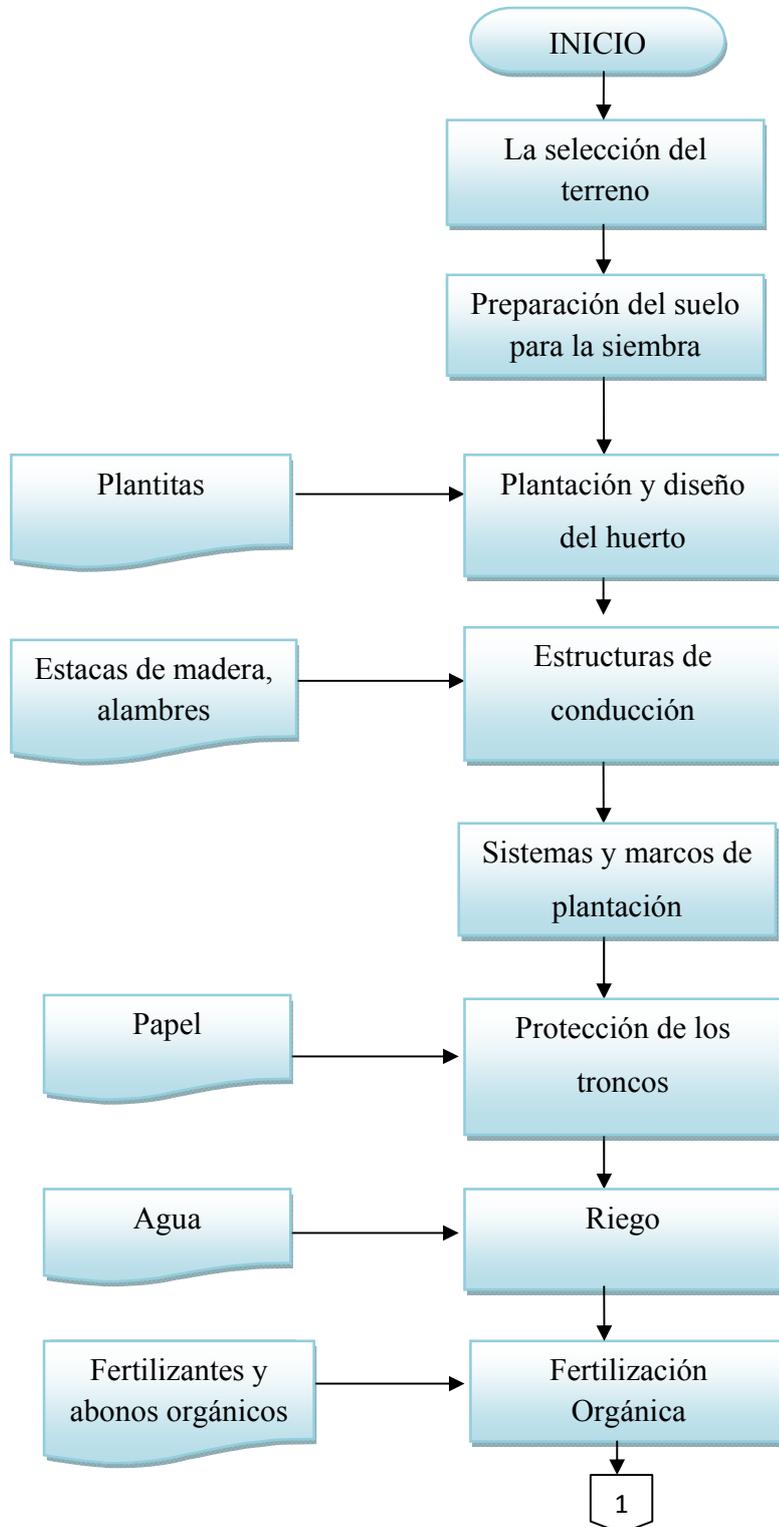
Por último para el despacho y transporte que generalmente se lo realiza en horas de la mañana es transportado en camiones y posteriormente para enviarlos a los mercados externos se los transporta en contenedores por vía aérea o marítima.

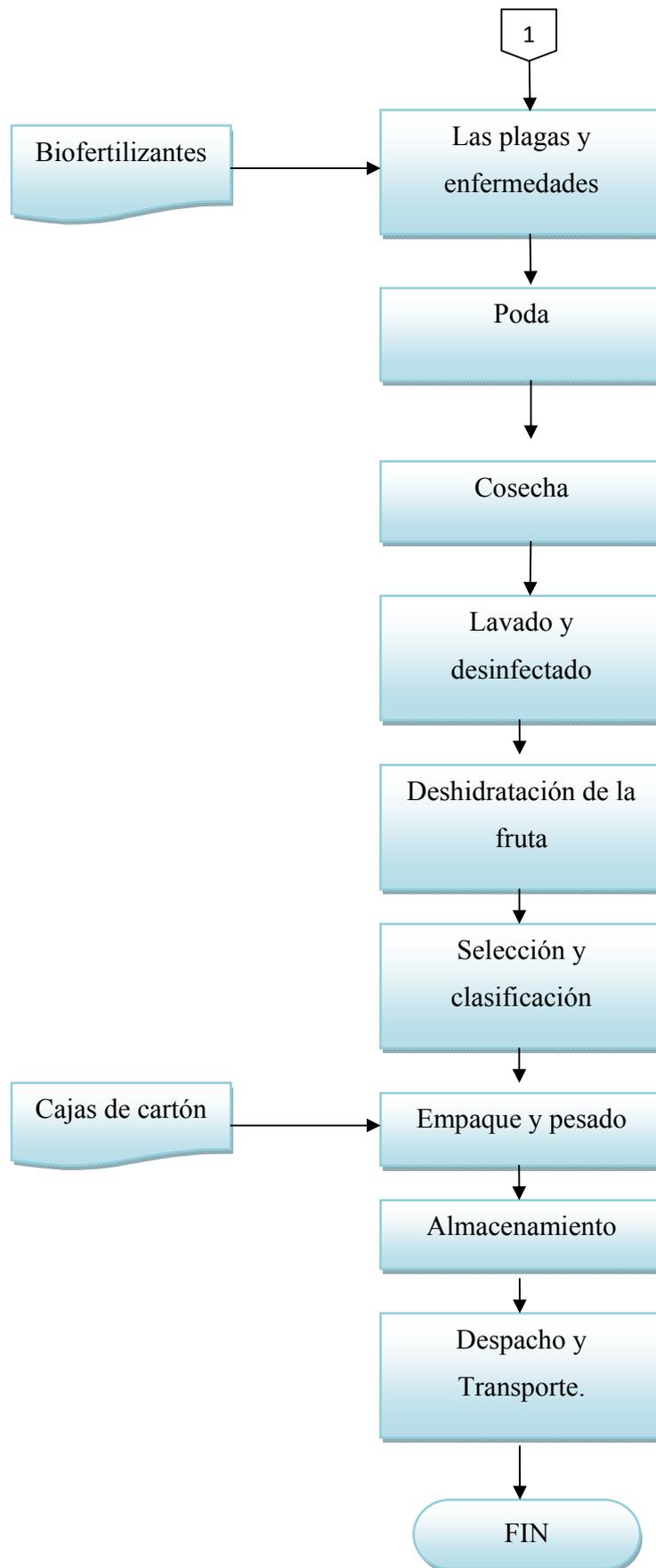
Nosotros contrataremos los servicios de transporte que nos permita llevar las cajas de nuestro producto hacia el puerto marítimo ubicado en la ciudad de Guayaquil ya que nuestros envíos los realizaremos por vía marítima debido que para nuestro país el comercio es directo a través del Océano Pacífico y también de esta manera abaratamos costos.

3.4.2 Flujograma del proceso de producción.

Gráfico N° 26

Flujograma del proceso de Producción del Kiwi orgánico deshidratado





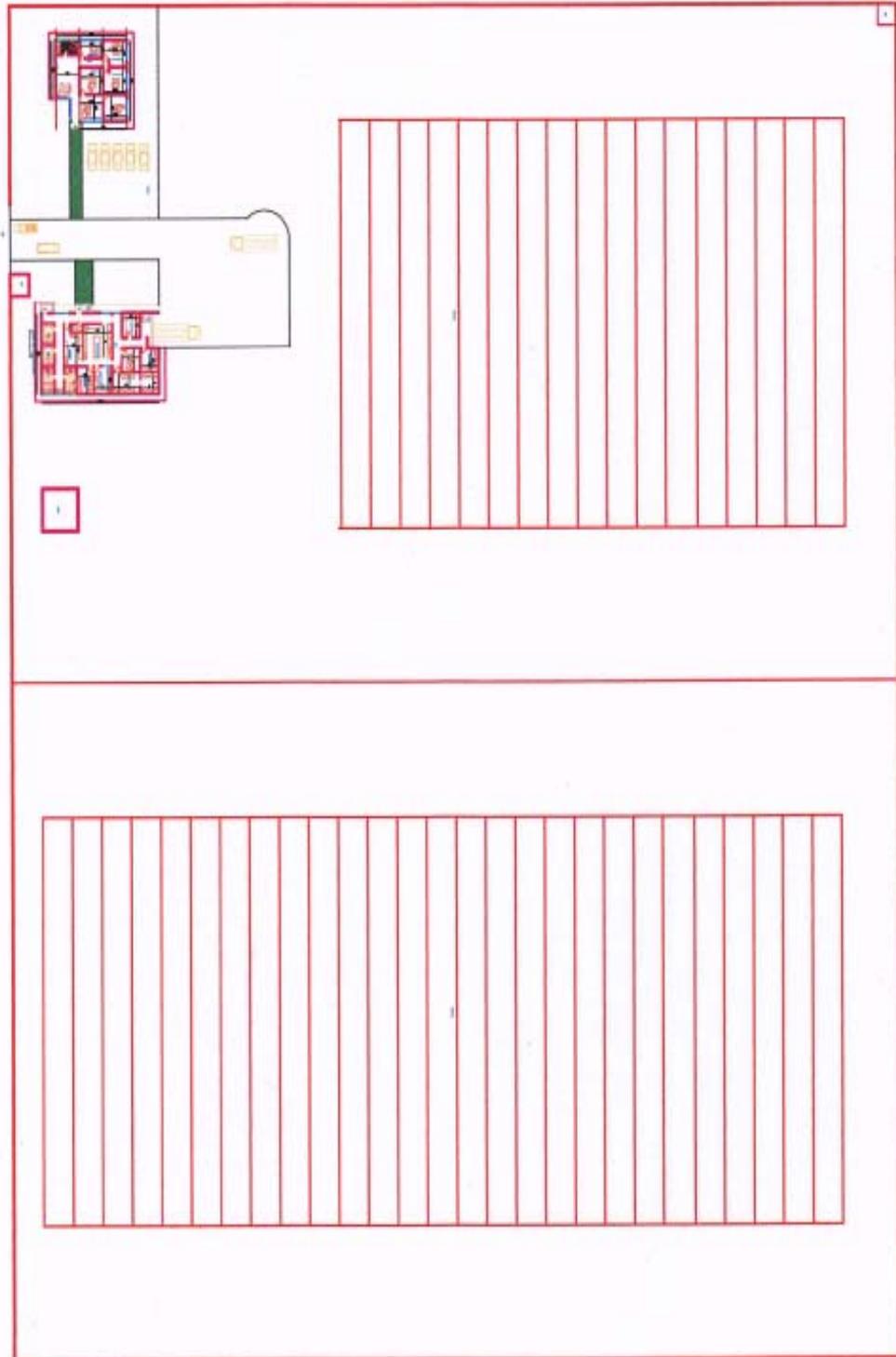
3.4.3 Distribución de las Instalaciones.

La distribución de las instalaciones de la empresa se ha realizado considerando que para el área asignada bajo las necesidades de la empresa constara con el suficiente espacio tanto para el área administrativa y la plantación. El área total de 101.000 m² contara con toda la infraestructura básica, las condiciones legales y económicas permitidas que hace posible el desarrollo del proceso de producción de la empresa, los cuales se detallan a continuación:

Cuadro N° 15 Distribución de las Instalaciones (m²)

| DESCRIPCIÓN | CANTIDAD |
|--------------------------------------|-------------------|
| Terreno | 100.000 |
| BLOQUE 1: Área de Producción | |
| Reservorio | 32,00 |
| Garita de seguridad parte posterior | 7,00 |
| Garita de Ingreso | 7,00 |
| Bodega insumos y herramientas | 10,35 |
| Vestidores y sanitarios (mujeres) | 13,80 |
| Vestidores y sanitarios (hombres) | 13,80 |
| Área de Lavado y Desinfectado | 15,04 |
| Área de Residuos | 2,40 |
| Área de Deshidratación | 10,73 |
| Área de Selección y clasificación | 24,00 |
| Área de Etiquetado y empaquetado | 11,85 |
| Oficina Técnica | 10,80 |
| Área de Recepción | 7,00 |
| Almacenaje | 22,80 |
| Despacho | 10,05 |
| Corredores y accesos a oficinas | 91,99 |
| Total área de producción | 290,61 |
| BLOQUE 2: Área Administrativa | |
| Gerencia General | 14,63 |
| Asistente de Gerencia | 15,39 |
| Oficina Contabilidad | 14,63 |
| Oficina de Comercio Exterior | 14,63 |
| Oficina de Recursos Humanos | 10,00 |
| Sala de reuniones | 14,63 |
| Sanitarios (hombres y mujeres) | 10,00 |
| Corredores y accesos a oficinas | 56,15 |
| Parqueaderos | 170,00 |
| Total área administrativa | 320,06 |
| TOTAL ÁREA (m2) | 100.610,67 |

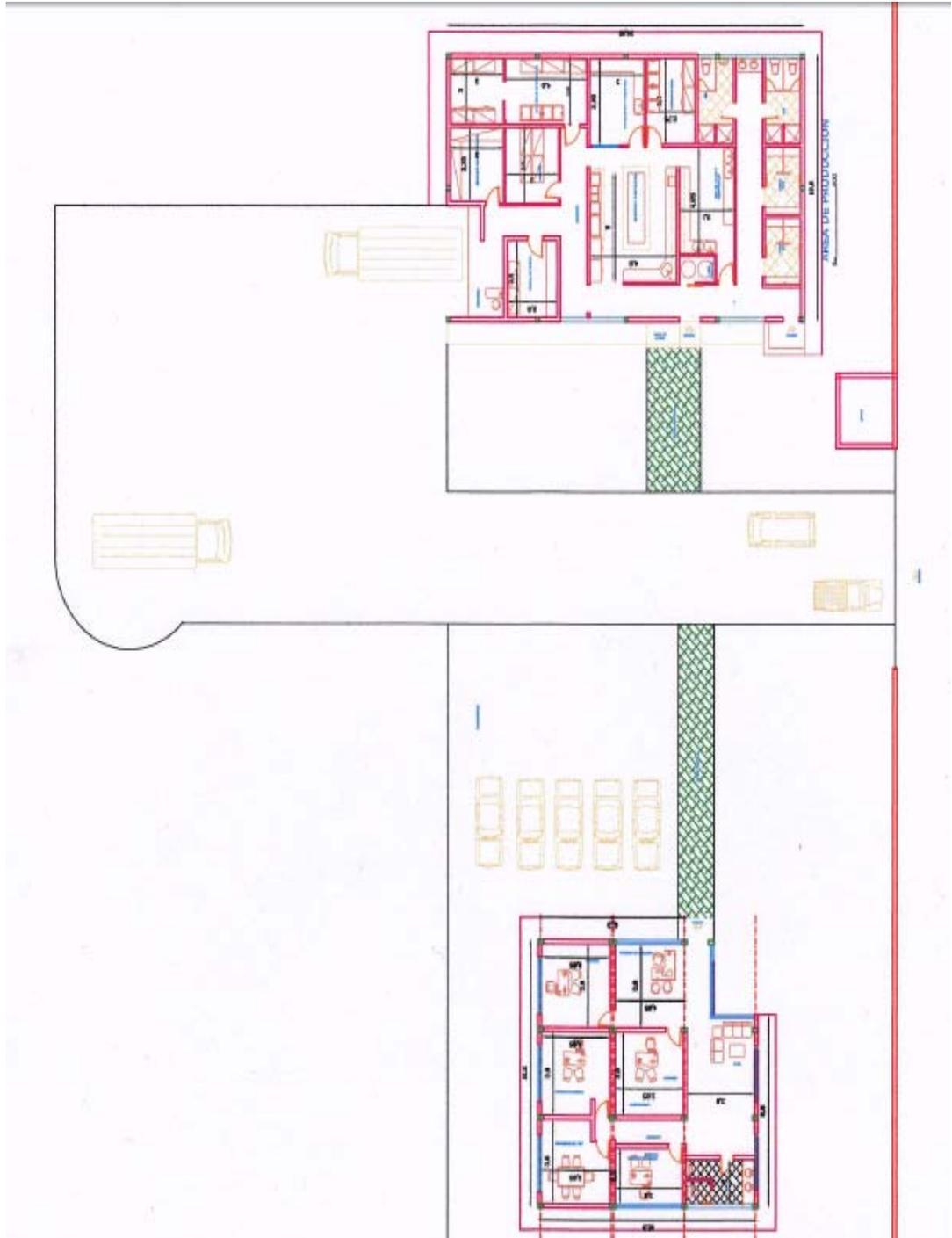
Gráfico N° 27
Distribución Espacial Total de la planta



Elaborador por: Autor

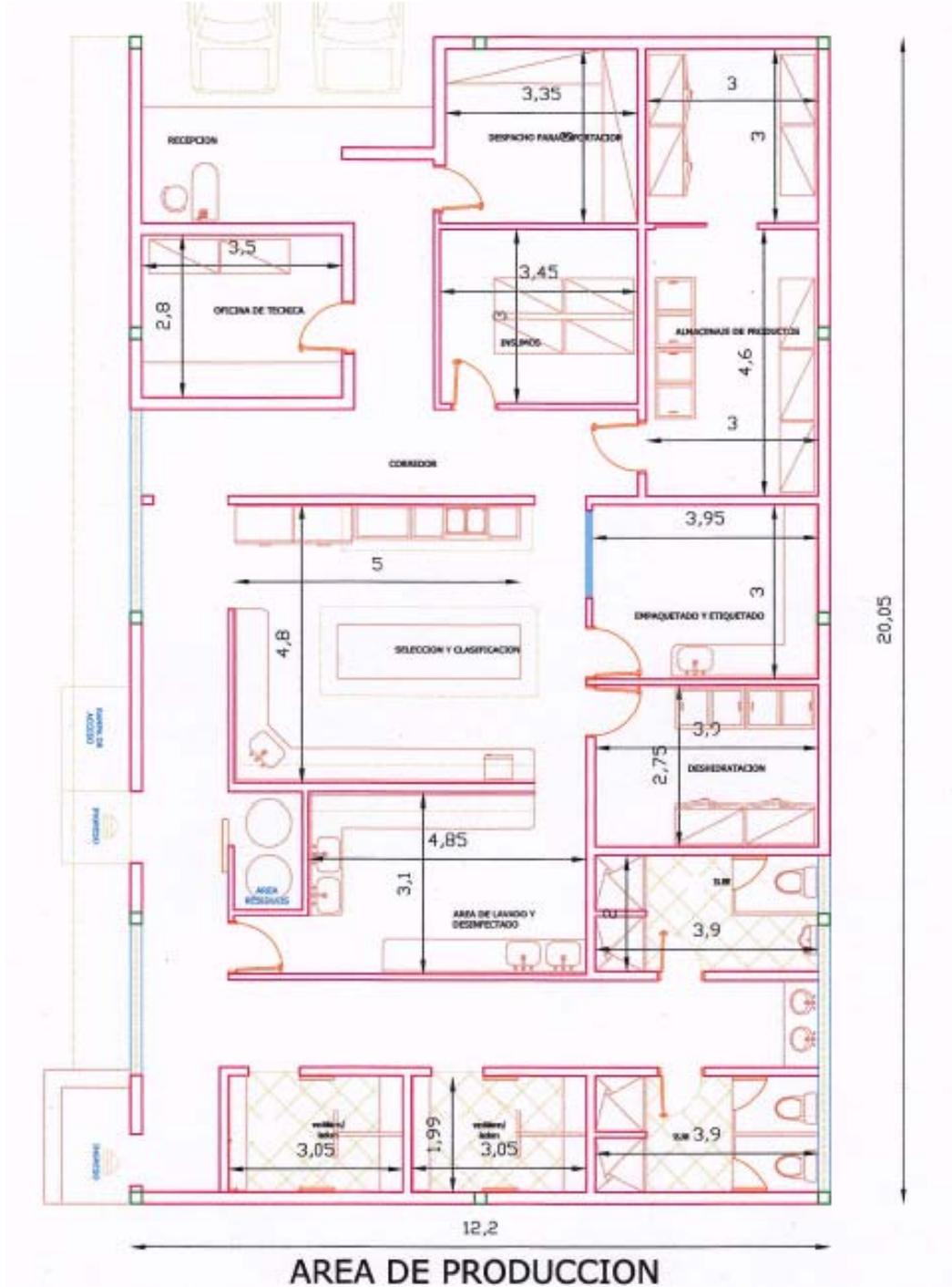
Gráfico N° 28

Distribución Espacial de los Bloques de la planta



Elaborador por: Autor

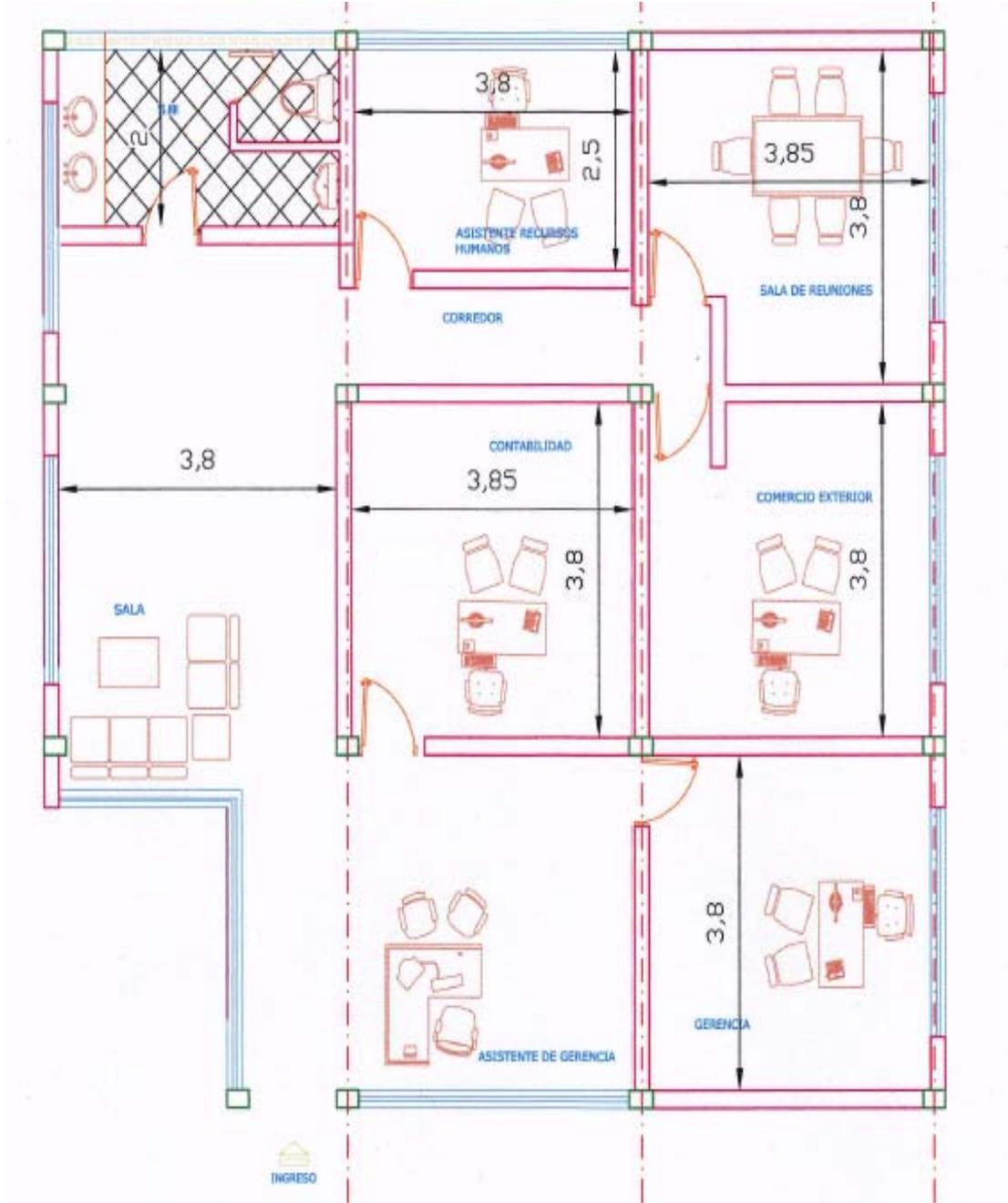
Gráfico N° 29
Distribución Espacial Bloque 1: Área de Producción



Elaborador por: Autor

Gráfico N° 30

Distribución Espacial Bloque 2: Área de Administrativa



Elaborador por: Autor

3.4.4 Requerimiento de Recursos

Para que el proyecto logre conseguir las metas deseadas se requiere adquirir e implementar recursos que son una serie de elementos que combinados contribuyen al correcto desempeño de las actividades empresariales.

3.4.4.1 Requerimiento de Recursos Humanos.

El recurso o talento humano es uno de los elementos de vital importancia para el funcionamiento de toda organización ya que de ellos depende el correcto funcionamiento de los demás recursos. No solo el esfuerzo o la actividad humana quedan comprendidos en este grupo, sino también otros factores que dan diversas modalidades a esa actividad como los conocimientos, experiencias, motivación, intereses vocacionales, aptitudes, actitudes, habilidades, potencialidades, salud, etc. Para el presente proyecto se requieren los siguientes profesionales:

Cuadro N° 16
Listado de Talento Humano

| PROFESIONAL | N° DE PERSONAS |
|--------------------------------|-----------------------|
| Gerente General | 1 |
| Asistente Gerencia | 1 |
| Contador | 1 |
| Ingeniero Agrónomo | 1 |
| Ingeniero en Comercio Exterior | 1 |
| Asistente de Recursos Humanos | 1 |
| Obreros | 10 |
| Chofer - Mensajero | 1 |
| Conserje | 1 |
| Guardia | 2 |
| TOTAL DE PERSONAL | 20 |

Elaborador por: Autor

3.4.4.2 Requerimientos Obras Civiles.

Las obras civiles serán dirigidas y asesoradas por un Ingeniero Civil dentro de las principales funciones a realizarse podemos mencionar las siguientes: Construcción de las oficinas, Instalación de baños, Construcción de la bodega, Instalaciones eléctricas, Instalación de tuberías y cañerías

3.4.4.3 Requerimientos tecnológicos.

La tecnología es el conjunto de saberes, habilidades, destrezas y medios necesarios para llegar a un fin predeterminado mediante el uso de objetos artificiales o artefactos.⁵⁸ De acuerdo a la definición antes mencionada podemos concluir que la tecnología es importante para el desempeño de ciertas tareas y actividades con el uso de la maquinaria y el equipo, además del conocimiento acumulado referente a los medios para desempeñar las labores, es decir contaremos con un personal altamente calificado para el desempeño de las diferentes actividades.

A continuación vamos a detallar la principal maquinaria y equipos que el proyecto requiere:

Cuadro N° 17
Maquinaria requerida para el proyecto.

| DESCRIPCION | CANTIDAD |
|-----------------------------|----------|
| Túnel de lavado y cepillado | 1 |
| Horno Deshidratador | 1 |
| Mesa de clasificación | 1 |
| Mesa de cintas de empaque | 1 |
| Montacargas | 1 |
| Camioneta | 1 |

Elaborador por: Autor

⁵⁸ WIKIPEDIA, La enciclopedia libre, Tecnología, <http://es.wikipedia.org/wiki/Tecnolog%C3%ADa>

Túnel de lavado y cepillado

La máquina de lavado y cepillado es indispensable para realizar la operación de limpieza de la fruta que es base fundamental para la conservación y presentación de las mismas. Este diseño de maquinaria es el más utilizado y consiste de un tren de cepillos de rodamiento cilíndricos transversales, sobre los cuales avanza la fruta por efecto combinado de los cepillos y el empuje de la fruta que ingresa a la maquina. A continuación una barra con boquillas impregnan la fruta con agua y desinfectantes, de ahí es cepillada antes de llegar al grupo de duchas, donde la fruta es enjuagada por la acción del agua presión. Los cepillos son los encargados de eliminar el agua que el fruto lleva en la superficie ya que contiene una barra escurridora regulable con el fin de que los cepillos estén exentos de agua. Por último conjuntamente un grupo de cepillos con ventiladores se encargan de pre-secar la fruta.

Gráfico N° 31

Túnel de lavado y cepillado



Horno Deshidratador

El horno deshidratador es una maquina fabricada en acero inoxidable, diseñado para deshidratación o desecación de frutas y hortalizas en bandejas perforada (consta de seis), descripción compartimentos que permiten variar la altura en la ubicación de la bandeja permitiendo así hacerlo más eficiente para poder deshidratar cantidades considerables de materia prima (ya sea fruta u hortalizas). El proceso de deshidratado es la extracción de humedad mediante corrientes de aire caliente seco controladas, dirigidas y sostenidas, a diversas temperaturas y velocidad dependiendo del tipo de producto. Los deshidratadores funcionan todos igual, lo que varía es el material, la capacidad y el tamaño, pero su funcionamiento se basa en la generación de calor en la parte inferior que asciende y penetra por los agujeros de las bandejas que se apilan y en las que se encuentran los alimentos.

Especificaciones Técnicas: Capacidad de 10-20 kilogramo/ciclo o bache, las dimensiones son: altura 1.2 m y fondo 80cms, Material de acero inoxidable con % de humedad final de 8 – 12%, controles de temperatura, humedad relativa, velocidad del aire para control de procesos, modulares adaptables a la línea de producción, poli funcionales para uso de diferentes materias primas (frutas tropicales), termorreguladores, sistema de calentamiento a vapor y/o gas, tablero de controles con pulsador de parada y marcha, sistema de extracción de aire caliente.

Gráfico N° 32

Horno Deshidratador



Mesa de Clasificación

La función de esta máquina es de transportar el producto a clasificar pudiendo ser estos en grupos homogéneos según peso, tamaño, color, la fruta es transportada sobre rodillos giratorios, el cual al girar la fruta frente al personal de inspección visualizan fácilmente algún defecto, procediendo a retirarla manualmente de su trayecto, esta máquina cuenta en su parte superior con una banda transportadora sobre la cual el trabajador coloca la fruta defectuosa en la cinta descarte o desechos, o a través de un embudo si está situada debajo. Las de mejor calidad siguen su normal recorrido, esta banda transportadora permite darle un camino previamente definido a la fruta sin que el trabajador descuide su actividad visual de revisión. El diseño de la máquina permite al personal optar por trabajar de pie o sentado.

Gráfico N° 33

Mesa de Clasificación



Mesa de Cintas de Empaque

Las mesas de cintas de empaque que nos provee CompacSortingEquipment son una solución altamente profesional para el empaque de colocación manual. El diseño del sistema maximiza la productividad ya que permite a varios empaquetadores acceder a una clase o tamaño de fruta, incluyendo además soporte para bandejas, cintas de rechazo y retiro de bandejas. Para adicionarle más flexibilidad al sistema, las cintas de acumulación de frutas pueden ser ajustadas en altura para así de esta manera poder recepcionar las diferentes variedades de empaques disponibles de llenado de bandejas para Manzanas, Peras, Paltas o Kiwis.

Gráfico N° 34

Mesa de Cintas de Empaque



Montacargas

El montacargas es un vehículo de uso industrial destinado fundamentalmente a transportar, empujar, levantar tarimas o pallets con mercancía, debido a que soporta cargas pesadas que ningún grupo de personas podría soportar por sí misma, y ahorra horas de trabajo pues se traslada un peso considerable de una sola vez en lugar de ir dividiendo el contenido de las tarimas por partes o secciones. Así que esta máquina la utilizaremos para transportar las cajas de kiwi listas para la exportación hasta la bodega para su almacenamiento o a su vez al camión para el envío al puerto marítimo.

Características

- **Marca:** TOYOTA
- **Modelo:** 7FGCU30
- **Capacidad:** 3.0 Toneladas
- **Tipo Combustible:** Gas
- **Altura de Elevación:** 5.00 metros
- **Año:** 2004
- **Tamaño de las uñas:** 1.26 metros

Gráfico N° 35

Montacargas



Camioneta

La camioneta LUV D-Max HEC doble cabina que es parte de la aportación de uno de los socios nos servirá en la transportación principalmente de materiales, insumos necesarios para el cultivo, así como también de la fruta. La camioneta cuenta las siguientes características:

- Motor a gasolina de 4 cilindros
- No. Válvulas 8
- 2.4 litros que alcanza una potencia de 124 hp @ 4800 rpm
- Torque neto de 195 Nm @ 3600 rpm
- Tracción 4x2.
- Caja de Velocidades - Tipo Manual 5Vel.
- Sistema de Dirección Hidráulica de piñón y cremallera
- Capacidad de Carga - Kg 1230

Gráfico N° 36
Camioneta



Cuadro N° 18

Equipos requeridos para el proyecto.

| DESCRIPCION | CANTIDAD |
|--|----------|
| Equipo de Computación | 6 |
| Fax multifunción (copiadora e impresora) | 2 |
| Teléfono Inalámbrico | 6 |

Elaborador por: Autor

Equipo de Computación.- Los computadores que necesitamos adquirir tienen las siguientes características:

Gráfico N° 37

Equipo de Computación



- **Sistema Operativo:** El sistema operativo es responsable por la administración de los recursos de su computador y permite que el software y el hardware trabajen juntos Windows Vista Home Premium Original.
- **Monitor:** HP W1907 19" LCD
- **Procesador:** Un procesador más rápido le permite terminar sus tareas en menos tiempo. Procesador Intel® Core™2 Quad Q6600 de 2.4 Ghz
- **Memoria:** Más memoria le permite ejecutar más programas de software al mismo tiempo. 4GB (4x1024) DDR2 800Mhz PC2-6400, expandible a 8GB
- **Disco Duro:** El disco duro le da el espacio de almacenamiento para sus datos y programas. 640GB 7200 rpm Serial ATA - 3G
- **Conexión a Red:** Acceso su red a la más alta velocidad. Tarjeta de red 10/100 y red Inalámbrica 802.11 b/g + Bluetooth® integrado

- **Teclado:** Teclado HP para su pc Teclado multimedia Inalámbrico HP con rango extendido (hasta 10 metros)
- **Mouse:** Use su PC de la forma más fácil. Mouse Óptico inalámbrico HP con rango extendido (hasta 10 metros).

Fax laser multifunción (copiadora e impresora)

Características:

- Modelo:KX-MB781 Panasonic
- Pantalla LCD16 caracteres. x 2 líneas
- Impresión y copia láser de Alta Velocidad hasta 18PPM
- Escáner plano en color.
- Preparada para trabajar en Red (10/100 Base-T)
- Bandeja para 250 hojas de papel.
- Fax velocidad de Modem (Kbps)33.6
- Fax con capacidad para PC
- Impresora PC (dpi)600x600
- Compatible con Windows® 2000, Professional/XP/Windows Vista (98/98SE/Me).

Gráfico N° 38

Fax laser multifunción



Teléfono Alámbrico

Características:

- Panasonic Modelo KX-TS500
- Sin pantalla
- Remarcación del último número
- Control del volumen electrónico (3 niveles)
- Flash temporizado
- Marcaje tonos y pulsos

Gráfico N° 39

Teléfono



CAPITULO IV

COMERCIO EXTERIOR

4.1 Qué es Exportar

Una exportación es cualquier bien o servicio enviado a otra parte del mundo, con propósitos comerciales. La exportación es el tráfico legítimo de bienes y/o servicios nacionales de un país pretendidos para su uso o consumo en el extranjero. Las exportaciones pueden ser cualquier producto enviado fuera de la frontera de un Estado⁵⁹.

4.2 Procedimientos para exportar

Para ser exportador se requiere:

- Contar con el Registro Único de Contribuyentes (RUC) otorgado por el Servicio de Rentas Internas (SRI).

Obtener RUC como actividad de exportador en el SRI (Servicio de Rentas Internas) y constar en estado activo con autorizaciones vigentes para emitir comprobantes de venta y guías de remisión, constar como contribuyente ubicado y estar en la lista blanca determinada en la base de datos del Servicio de Rentas Internas.

- Registrarse en la Página Web de la Corporación Aduanera (CAE).

Registrarse como exportador ante la CAE a través de la página web www.aduana.gov.ec

Según el Art 168 de la Ley Orgánica de Aduanas estipula que las exportaciones superiores a \$2.000 dólares necesitarán la intervención de un Agente Afianzado de Aduanas.

⁵⁹ WIKIPEDIA, La enciclopedia libre, Exportación, <http://es.wikipedia.org/wiki/Exportaci%C3%B3n>

Registro en la CAE de los Operadores de Comercio Exterior (OCEs)

Toda persona natural o jurídica que se vaya a dedicar al comercio exterior, debe registrarse como importador o exportador ante la CAE a través del Sistema Interactivo de Comercio Exterior y actualizar su clave de acceso los 20 de cada mes para su mayor seguridad. Inicialmente el Operador de Comercio Exterior OCE debe ingresar a la siguiente dirección: <http://sice1,aduana.gov.ec/aduana/admin/>

FormularioRegistroOCE.jsp para obtener su clave de acceso, que consta mínimo de 8 dígitos, es personal e intransferible y de absoluta responsabilidad del contribuyente por el uso que se dé a dicha clave. El contribuyente deberá cambiar la clave recibida por una de su mayor confiabilidad. La CAE conferirá la clave de acceso y el exportador contará con un correo seguro para realizar todos sus trámites y consultas de sus trámites, ya con su clave podrá ingresar a helpdesk@aduana.gov.ec.

Adicionalmente debe presentar en la Gerencia del Distrito, una carta solicitando la inscripción y adjuntando los documentos siguientes:

a.) PERSONAS JURÍDICAS CON DERECHO PRIVADO

- Registro Único de Contribuyentes (RUC)
- Oficio suscrito por el representante legal solicitando la inscripción, en el que consten: Dirección domiciliaria, número de teléfono, fax, correo electrónico, nombres y apellidos de las personas autorizadas a firmar la DAU-e o DAU.
- Nombramiento del representante legal de la compañía, copia certificada
- Escritura de Constitución de la empresa
- Cédula de ciudadanía o pasaporte para extranjeros
- Registro de firmas autorizadas
- Escritura por aumento de capital, si fuese el caso.

b.) INSTITUCIONES DEL SECTOR PÚBLICO:

- Oficio suscrito por el representante legal solicitando la inscripción, en el que consten: Dirección domiciliaria, número de teléfono, fax, correo electrónico, nombres y apellidos de las personas autorizadas a firmar la DAU-e o DAU
- Código de catastro, equivale al código de identificación de dicha institución (RUC)
- Registro de firmas autorizadas

c.) PERSONAS NATURALES:

- Registro Único de Contribuyentes (RUC)
- Cédula de ciudadanía o pasaporte para extranjeros que será el responsable de la DAU-e
- Carta solicitando su inscripción en la que consten: Dirección domiciliaria, número de teléfono, correo electrónico
- Registro de firmas autorizadas
- Nombramiento respectivo

4.3 Regímenes Aduaneros⁶⁰

4.3.1 Regímenes Aduaneros de Exportación

Exportación a Consumo - Régimen 40 -: Es el régimen aduanero por el cual las mercaderías nacionales o nacionalizadas, salen del territorio aduanero, para su uso o consumo definitivo en el exterior.

⁶⁰CORPEI (Corporación de promoción de exportaciones e inversiones del Ecuador), ¿COMO EXPORTAR?, Trámites, procedimientos y documentos operativos, 2008

4.4 Trámite en la Aduana y Embarque⁶¹

4.4.1 La Declaración de Exportación DAU-E

Todas las exportaciones deben presentarse en la Declaración Aduanera Única Simplificada de Exportación DAU-E y llenarlo con los datos de la factura y medio de transporte.

La Declaración Aduanera Única de Exportación se realiza por vía electrónica, cumpliendo con los requisitos indicados en la página Web de la Corporación Aduanera Ecuatoriana.

Las exportaciones deberán ser acompañadas de los siguientes documentos:

- Factura comercial original.
- Documento de Transporte:
 - BL (Bill of Loading) Conocimiento de Embarque
 - AWB (AirWay Bill) GuíaAérea
 - Carta Porte
- Autorizaciones previas y Certificados de Calidad.
- Certificado de Origen.
- Pagos de Corpei, Corpecuador, otros.

El Trámite de una exportación al interior de la aduana comprende dos fases:

4.4.2 Fase de Pre-Embarque

Se inicia con la transmisión y presentación de la Orden de Embarque (código 15), documento que consigna los datos de la intención previa de exportar.

El exportador deberá enviar a la Corporación Aduanera Ecuatoriana la información de la intención de exportación, utilizando para el efecto el formato electrónico de la Orden de Embarque (Cod.15), publicado en la página web de la Aduana o el FUE.

⁶¹ ADUANA DEL ECUADOR, <http://www.aduana.gov.ec/contenido/procExportar.html>

En la orden de embarque, se registrarán los datos relativos a la exportación tales como: datos del exportador, descripción de mercancía, cantidad, peso y factura provisional. Una vez que es aceptada la Orden de Embarque, el exportador se encuentra habilitado para movilizar la carga al recinto aduanero (Zona Primaria) donde se embarcarán las mercancías a ser exportadas para su destino final.

El Funcionario de Zona Primaria realiza el siguiente procedimiento:

- Registra la orden de embarque en el sistema.
- Sella y firma la orden de embarque.
- Coordina con la unidad de Antinarcóticos de la Policía para las inspecciones.
- Coordina con los Funcionarios de la Zona Primaria, encargados de los embarques para la realización del mismo.

4.4.3 Fase Post-Embarque

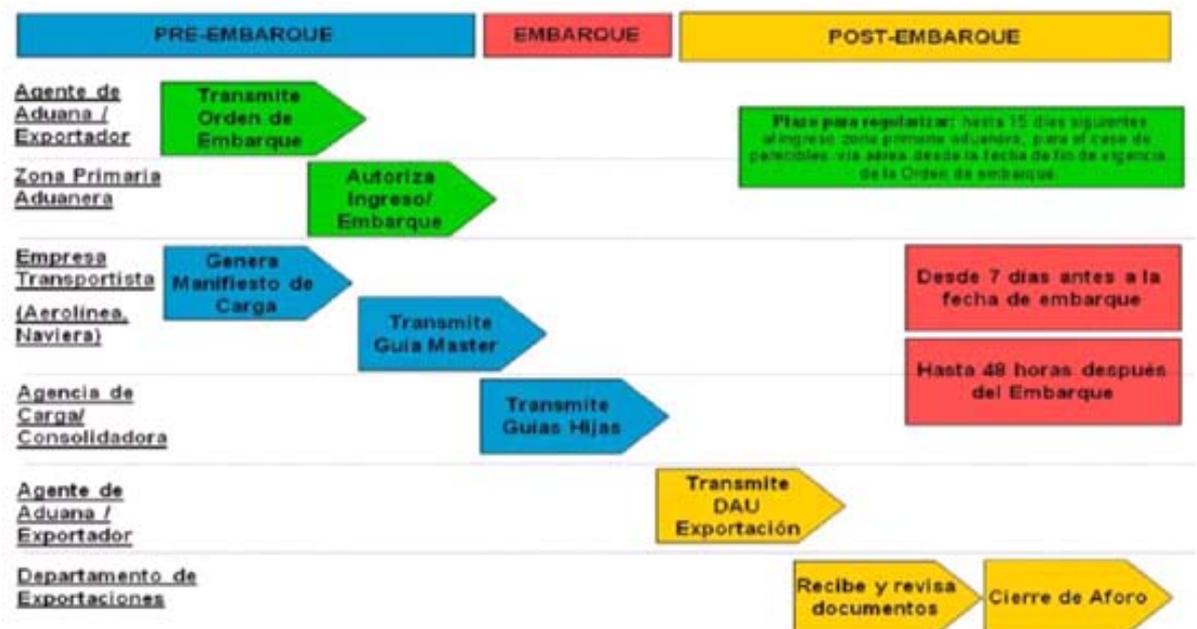
Luego de Ingresar la mercancía a Zona Primaria y de embarcarse, el transportista debe confirmar el manifiesto de Carga para que el Exportador en el plazo de 15 días presente la DAU definitiva (REG. 40). Se presenta la DAU definitiva (REG. 40), que es la Declaración Aduanera de Exportación Definitiva a Consumo, que se realiza posterior al embarque.

Una vez confirmado el envío de la información de los manifiestos de carga de exportación con sus respectivos documentos por parte del transportista, el exportador procede al envío electrónico de la DAU definitiva de exportación. El SICE validará la información de la DAU contra la del Manifiesto de Carga. Si el proceso de validación es satisfactorio, se enviará un mensaje de aceptación al exportador o agente de aduana con el refrendo de la DAU.

Numerada la DAU, el exportador o su agente de aduana presentará ante el Departamento de Exportaciones del Distrito por el cual salió la mercancía, los siguientes documentos:

- DAU impresa (Reg. 40).
- Orden de Embarque impresa (Reg.15).
- Factura(s) comercial(es) definitiva(s).
- Documento(s) de Transporte.
- Originales de Autorizaciones Previas o Certificados (cuando aplique).

Gráfico N° 40
Procedimiento Exportaciones



4.5 Incoterms

Los INCOTERMS (INternationalCOmmerceTERMS) son términos de Comercio Internacional, son normas internacionales creadas por la Cámara de Comercio Internacional CCI / ICC con sede en París; con una primera publicación en 1936 y revisiones en 1953, 1967, 1976, 1980, 1990 y 2000. Son un conjunto de normas o reglas internacionales aceptadas por todos los gobiernos, autoridades y las partes involucradas en el transporte de mercancías y transacciones internacionales. Tienen como objetivo establecer criterios definidos sobre la distribución de los gastos y la transmisión de los

riesgos entre dos partes, compradora y vendedora, de un contrato de compra venta internacional.

Los Incoterms son importantes porque regulan cuatro grandes problemas que soporta toda transacción comercial:

1. La entrega de la Mercancía
2. Transferencia de Riesgos
3. Distribución de Gastos
4. Trámites documentales

De esta forma, en caso de conflicto quedan claramente establecidas las responsabilidades y obligaciones de las partes que intervienen en la operación. Estas reglas son de aceptación voluntaria por cada una de las partes y pueden ser incluidas en el contrato de compra-venta internacional.

Ex-Work

El exportador pone a disposición la mercadería, en su propio domicilio, fábrica o almacén, por lo tanto no es responsable de cargar o acondicionar la mercadería para su transporte interno ni internacional, ni tendrá la obligación de embarcarla. Su significado es En fábrica, lugar convenido. Se debe entender por igual: Ex Workó Ex Warehouse.

En los términos F, el vendedor entrega la mercadería para su transporte de acuerdo a las instrucciones dadas por el importador, es decir, es el importador quien contrata el flete internacional, por lo tanto el bill of lading se emitirá con flete al cobro (Freightcollect). El exportador, una vez entregada la mercadería al transportista, no asume el riesgo de pérdida o daño causado por hechos o circunstancias ocurridas después de embarcada la mercadería en el medio de transporte respectivo. En este grupo tenemos los siguientes Incoterms:

FCA = Free carrier Franco transportista, lugar convenido

FAS = Free alongsideship Franco al costado del buque, puerto de carga convenido

FOB = Free onboard Libre a bordo, sobre la borda del buque.

FCA.- El vendedor cumplirá con la obligación de entregar la mercancía a un transportista designado por el importador, y se lo utiliza cualquiera sea la vía de transporte, aunque es más usual en vía aérea o terrestre.

FAS.- El vendedor debe cumplir con la obligación de entregar la mercancía en el puerto de carga, es decir literalmente - a un costado del buque -, en el puerto de embarque convenido, por lo tanto los riesgos propios del transporte y gastos hasta entregar la carga en puerto convenido son del exportador, y a partir de ese momento en adelante, los riesgos y gastos son del comprador. Este incoterm debe ser usado sólo para vía marítima. El vendedor debe despachar la mercadería para su exportación, es decir debe realizar los trámites de aduana en el país de embarque.

FOB.- Para el presente proyecto FBO es el incoterm con el cual vamos a negociar, en el cual los riesgos y gastos son por cuenta del vendedor hasta que la mercadería esté sobre la borda del buque, es decir a bordo – ya embarcada -, por lo tanto solo debe ser usado este incoterm para vía marítima. Es el vendedor quien se encarga del trámite de exportación.

Obligaciones del vendedor

- Entregar la mercadería y documentos necesario
- Empaque y embalaje
- Flete (de fábrica al lugar de exportación)
- Aduana (documentos, permisos, requisitos, impuestos)
- Gastos de exportación (maniobras, almacenaje, agentes)

Obligaciones del Comprador

- Pago de la mercadería
- Flete y seguro (de lugar de exportación al lugar de importación)
- Gastos de importación (maniobras, almacenaje, agentes)
- Aduana (documentos, permisos, requisitos, impuestos)
- Flete (lugar de importación a planta)
- Demoras

En los términos C, el vendedor ha de contratar el transporte en las condiciones de costumbre y de su conveniencia, y los gastos hasta realizar el embarque son por cuenta del vendedor, los riesgos y gastos después del embarque son por cuenta del importador. El exportador una vez entregada la mercadería al transportista, en el puerto de origen; no asume el riesgo de pérdida o daño causado por hechos o circunstancias ocurridas después de embarcada la mercadería en el medio de transporte respectivo. En este grupo tenemos los siguientes Incoterms:

CFR = Cost and freight Costo y flete, (Fob másflete)

CIF = Cost, insurance and freight Costo, seguro y flete

CPT = Carriage paid to..... Transportepagado hasta.....

CIP = Carriage and insurance paid to..... Transporte y seguro pagado hasta.....

CFR - El vendedor ha de soportar los gastos de embarque, embalaje, flete interno, y flete internacional, hasta hacer llegar la mercancía al lugar del destino. Su responsabilidad es igual al FOB, es decir hasta que la mercadería esté embarcada, pero el exportador tiene que contratar el flete internacional y emitir el bill of lading con flete pagado (Freight prepaid). *Este incoterm* exige que sea el exportador quien se encargue del trámite de embarque de la mercadería en lugar de origen y debe utilizarse sólo para vía marítima. Cuando la bodega del buque no revista ningún fin práctico, es mejor utilizar CPT, como en el caso de los contenedores. Por costumbre se lo usa en cualquier vía. El importador debe reembolsar el valor del flete internacional al exportador.

CIF - Es el FOB más el FLETE internacional y el SEGURO de transporte, es decir el CFR más el seguro internacional. *Es unincoterm marítimo*, aquí ha de suponerse que el exportador sólo contratará un seguro de cobertura mínima. En Ecuador se exige que el seguro internacional sea contratado con compañías aseguradoras nacionales o extranjeras establecidas en el Ecuador y controladas por la Superintendencia de Bancos. Por costumbre se lo usa en cualquier vía.

CPT - Se lo utiliza para determinar hasta qué lugar convenido está pagado el flete por el transporte de la mercadería, es decir los riesgos y gastos corren por cuenta del comprador una vez entregada la mercadería a un transportista contratado por el exportador. Este incoterm se lo utiliza cualquiera sea la vía de embarque y exige que el vendedor entregue la mercadería ya despachada, igual que en el CFR.

CIP - Es el mismo CPT pero sumado el seguro, aunque el exportador solo contratará un seguro de cobertura mínima. Los riesgos y gastos corren por cuenta del comprador una vez entregada la mercadería a un transportista contratado por el exportador.

De conformidad con los términos D, el vendedor responde de la llegada de la mercadería al lugar convenido de destino, y el vendedor ha de soportar los riesgos y gastos hasta cumplir con esta obligación, en otras palabras, los términos D son contratos de llegada, y los términos C, son contratos de embarque. En este grupo tenemos los siguientes Incoterms:

DAT = Delivered at terminal Entregado en terminal.

DAP = Delivered at place Entrega en un punto.

DDP = Delivered duty paid Entrega con pago de derechos.

DAT - El incoterm DAT se utiliza para todos los tipos de transporte. Es uno de los dos nuevos Incoterms 2010 con DAP. Reemplaza el incoterm DEQ.

El vendedor se hace cargo de todos los costes, incluidos el transporte principal y el seguro (que no es obligatorio), hasta que la mercancía se coloca en a la terminal definida. También asume los riesgos hasta ese momento.

El Incoterm DEQ se utilizaba notablemente en el comercio internacional de graneles porque el punto de entrega coincide con las terminales de graneles de los puertos. (En las versiones anteriores a Incoterms 2000, con el Incoterm DEQ, el pago de la aduana de importación era a cargo del vendedor; en la versión actual, es por cuenta del comprador).

DAP - El Incoterm DAP se utiliza para todos los tipos de transporte. Es uno de los dos nuevos Incoterms 2010 con DAT. Reemplaza los Incoterms DAF, DDU y DES.

El vendedor se hace cargo de todos los costes, incluidos el transporte principal y el seguro (que no es obligatorio), hasta que la mercancía se ponga a disposición del comprador en un vehículo listo para ser descargado. También asume los riesgos hasta ese momento.

DDP - Siendo un incoterm D, éste significa que la mercadería es puesta en el país del importador original, pero con el pago de los derechos de aduana para su nacionalización; el vendedor corre con todos los riesgos y gastos hasta hacer llegar la mercadería ya nacionalizada, es decir, mientras el incoterm EX-WORK es de responsabilidad mínima para el exportador, este incoterm DDP es de su máxima responsabilidad. Puede ser utilizado cualquiera sea la vía de embarque.

4.6 Acuerdos Internacionales y Convenios

El Sistema Generalizado de Preferencias (SGP)⁶².

En la II Conferencia de las Naciones Unidas para el Comercio y Desarrollo, celebrada en Nueva Delhi en 1968, los países en desarrollo que conformaron el Grupo de los 77 en el seno de la UNCTAD solicitaron y alcanzaron de los países desarrollados y de Europa Oriental, el compromiso de otorgar un tratamiento preferencial y diferenciado para el ingreso de productos originarios y procedentes de países en desarrollo a mercados seleccionados. Este tratamiento que posteriormente fue incluido en la Parte IV del GATT bajo el nombre de comercio y desarrollo es lo que a partir del 1970 se conoce como el SISTEMA GENERALIZADO DE PREFERENCIAS

⁶² COMEXI, http://www.comexi.gob.ec/acuerdos_comerciales.shtml

Objetivos:

- Fomentar las corrientes del intercambio comercial, sobre todo de productos industrializados de los capítulos 25 al 99 del arancel de importaciones y de algunos productos agrícolas de los capítulos 1 al 24;
- Incrementar el ingreso de divisas por exportaciones;
- Promover los procesos de industrialización para la diversificación de las exportaciones.

Por tratarse de un compromiso adquirido en forma unilateral, en el otorgamiento de preferencias arancelarias para productos determinados, se ha impuesto el principio de la defensa de la industria nacional. Por esta razón, los productos de los sectores agrícolas y agroindustrial que constituyen la base de las exportaciones de los países en desarrollo, no se encuentran comprendidos en los esquemas que contienen la nómina de productos beneficiados.

Fue la Comunidad Económica Europea con sus 12 estados, la que en su cumplimiento de compromisos adquiridos con la UNCTAD, oficializó el SGP en 1970; posteriormente lo hicieron los Estados Unidos de América, Japón, Australia, Nueva Zelandia, países nórdicos y de Europa Oriental que conformaron la URSS

Sistema Generalizado de Preferencias (SGP) con Japón⁶³

El Sistema Generalizado de Preferencias (SGP), basado en el acuerdo logrado en UNCTAD, busca contribuir al desarrollo económico de los países en desarrollo. Este SGP provee beneficios a los países en desarrollo a través de la permisión de entrada de ciertos productos calificados en mercados de preferencia – países otorgantes (países desarrollados) a tasas reducidas o libres de impuestos.

⁶³ MIPRO, http://www.micip.gov.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=165%3Asistema-generalizado-de-preferencias-sgp-con-japon&catid=7%3Aacuerdos-comerciales&Itemid=20

El sistema generalizado de preferencias comenzó el 1º de agosto de 1971 es efectivo hasta marzo del 2011. Japón garantiza tratamiento preferencial a 149 países y 15 territorios, entre ellos el Ecuador.

Japón otorga preferencias en productos agrícolas piscícolas seleccionados en 226 ítems y en todos los productos industriales, incluyendo forestales y de minería con algunas excepciones establecidas.

Como en el caso de otros esquemas de preferencias, Japón ha reservado el derecho de suspender el tratamiento preferencial para productos incluidos en el esquema bajo ciertas circunstancias.

En cuanto a las reglas de origen, para ser elegibles dentro del tratamiento tarifario preferencial los bienes exportados desde un país receptor de preferencias, tienen que ser reconocidos como originarios en esa nación bajo el criterio de origen del esquema SGP Japonés, y transportados a Japón en concordancia con sus reglas de transporte.

Por decisión del Ministerio de Comercio Exterior, Industrialización y Pesca, están autorizados para legalizar los Certificados de Origen de Forma "A", del SGP y ATPA, funcionarios de la Subsecretaría de Comercio Exterior - Quito; Subsecretaría de Pesca y del Litoral en la ciudad de Guayaquil; Subsecretaría del Austro en Cuenca y las Direcciones Regionales de Manta, Loja y Ambato, cuyas firmas y rúbrica, así como sello y facsímil se encuentran debidamente registrados en las Aduana de los países otorgantes de preferencias arancelarias.

4.7 Certificados y Autorizaciones

➤ Certificado Fitosanitario

Los productos agrícolas frescos o material vegetal, requiere de este certificado, otorgado por el SESA, o por el inspector de Cuarentena Vegetal en el lugar de embarque.

➤ **Certificado de Calidad**

Para exportaciones de conservas alimenticias, certificado que lo otorga el Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN). El Certificado de Calidad va acompañado obligatoriamente del Certificado Sanitario.

➤ **Certificado de Origen**

El certificado de origen es el documento que garantiza el origen de la mercadería y es emitido en el formato oficial establecido en los acuerdos comerciales y que sirve para acreditar el cumplimiento de los requisitos (criterios) de origen establecidos en las normas de origen que rigen el acuerdo y, por ende, acogerse a las preferencias arancelarias concedidas por los países miembros de dichos acuerdos.

Tiene un periodo de validez de 180 días calendario contados a partir de la fecha de la certificación por la autoridad oficial acreditada, siendo prorrogable su vigencia, sólo por el tiempo que la mercancía se encuentre amparada por un régimen suspensivo de importación, (Admisión e Internación Temporal y Depósito).

A través de este documento, el importador justifica ante la aduana que la mercadería ha sido producida o fabricada en el país del exportador y no adquirida por éste a un tercer país, que no tenga acuerdos bilaterales o multilaterales con el país importador, es decir justifica el origen de la mercadería fundamentalmente y no solo la procedencia de la misma, para hacerse acreedor a la exoneración total o parcial de los derechos e impuestos arancelarios; en los siguientes casos:

- Para los productos acogidos a los beneficios del Sistema General de Preferencias (SGP) Estados Unidos y Europa, expedido por el MINISTERIO DE INDUSTRIAS Y COMPETITIVIDAD (MIC).
- Para las exportaciones dirigidas a los países miembros de la CAN, ALADI, MERCOSUR concedido por el MIC y por delegación: FEDEXPOR, las Cámaras de Industrias, de Comercio, de Pequeña Industria y Artesanía y de la Industria Automotriz Ecuatoriana. También existe el formulario llamado Certificado de origen Form A, expedido a los países con los cuales no se tiene acuerdos comerciales, y por lo tanto, no

se acogen a preferencias arancelarias. FEDEXPOR emite certificados de origen para países de la CAN, ALADI, MERCOSUR y Terceros países.

En la Cámara de Industrias de Guayaquil, el formulario no es emitido de manera física, debido a que el mismo es generado vía Internet. En el Instituto Nacional de Pesca (INP) y Subsecretaría de Acuicultura emiten el Certificado de Origen para ATPDEA y el Certificado de Origen Form A, Global System para la Unión Soviética, también el Certificado de Origen DolphinSafe y el DSP 031 para exportaciones de Atún con destino a Estados Unidos, Francia, Alemania, Italia e Inglaterra, que protege a tortugas marinas, delfines, arrastre de camarón y productos de acuicultura.

De la misma manera, el INP si se requiere de algún documento especial, que lo solicite el importador como Certificado Fitosanitario, Zoosanitario, Calidad, etc, sea convalidado por la Cámara de Comercio, a su vez, previo a la convalidación por parte de la Cámara de Comercio de Guayaquil, dicho documento especial debe ser notariado.

En las exportaciones de Flores, según sea el caso, se debe obtener los certificados de origen: Form A, SGP, ATPDEA, ALADI ya sea directamente en Fedexpor o en las Cámaras de la Producción y desde luego el Certificado Fitosanitario.

➤ **Ley de Sanidad Alimentaria (FoodSanitationLaw)**

Las importaciones que realiza Japón están reguladas por la Ley de Sanidad Alimentaria (FoodSanitationLaw) cuyos requisitos se pueden esquematizar en las siguientes etapas:

- De acuerdo al artículo 27 de la esta ley, los importadores deben presentar un cuestionario de notificación para importación de alimentos sometido a la Estación de Cuarentena del Ministerio de Salud del puerto de destino.
- Otros documentos requeridos son: certificado sanitario, información de ingredientes, materiales y método de manufacturación.
- Toda la documentación y la carga son sometidos a inspección de acuerdo a los estándares de calidad para un análisis de sus componentes en materia de: preservantes, saborizantes, colorantes, químicos, pesticidas, etc.

- Los alimentos genéticamente modificados o que contengan ingredientes capaces de producir alergias tales como: salmón, naranja, langosta, cangrejo, carnes, nueces, sardinas, soya, pollo, cerdo, hongos, ciruelas, manzanas y gelatinas; deberán contener un aviso en la etiqueta.
- Posteriormente el producto es rechazado o aprobado en cuyo caso se le otorga el certificado de inspección lo cual indica que se encuentra listo para su distribución y consumo.

➤ **Controles sobre la calidad comercial y las etiquetas**

Japón exige que los productos importados cumplan con los requisitos establecidos en la Ley Sanitaria de Alimentos, las Normas Agrícolas Japonesas (conocidas como normas JAS) y la Ley de Pesos y Medidas.

➤ **Controles sobre la sanidad de los alimentos**

En vista de la creciente preocupación en todo el mundo por la sanidad de los alimentos, así como el riesgo y la propagación de enfermedades producidas por ello, cada vez se aplican más controles para garantizar la sanidad de los mismos. Estos controles tienen que ver con los niveles máximos de residuos de plaguicidas que son permitidos en los alimentos, la contaminación biológica y el rastreo del producto.

En Japón, el Ministerio de Salud, Trabajo y Bienestar Social y el Departamento del Ambiente son los responsables de establecer y comprobar los límites de residuos. Estos límites se basan en requisitos que forman parte de la Ley Sanitaria de Alimentos.

➤ **Reglas de protección de Salud Animal y Sanidad Vegetal**

Los productores deben cumplir con reglas de protección ambiental para evitar el ingreso y la propagación de enfermedades y plagas transmitidas por las plantas. La mayoría de

los países en el mundo han establecido sistemas de inspección vegetal y de cuarentena, a fin de determinar el nivel de riesgo que conlleva la importación de un producto. Dependiendo del nivel de riesgo, el ingreso de ese producto a un país puede ser controlado, restringido o prohibido. En muchos casos, es necesario tramitar permisos de importación y certificados fitosanitarios (de sanidad vegetal). El gobierno del país productor otorga los certificados fitosanitarios que requieren los productos que están bajo control, tales como plantas, semillas, frutas, vegetales y flores cortadas.

En Japón el sistema de cuarentena japonés exige a los exportadores cumplir con la Ley de Protección Vegetal, la Ley de Sanidad Vegetal y la Ley Sanitaria de Alimentos. El Servicio de Sanidad Vegetal del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentos, supervisa estos controles.

➤ **Autorización de aduana**

En Japón Antes de que lleguen las exportaciones al país importador, los exportadores deben notificar sobre ellas a la estación de cuarentena, mediante un sistema electrónico manejado por el Ministerio de Salud y Bienestar. Antes de realizar una exportación, se puede enviar una muestra a un laboratorio autorizado en Japón o en el país exportador. Luego, los resultados de la prueba se pueden presentar para obtener la autorización previa. Los impuestos al consumo y otros derechos se pagan antes de obtener la autorización final de ingreso.

4.8 Formas de cobro de las exportaciones

➤ **Pago anticipado**

Es cuando el pago de la importación debe hacerse con anterioridad al embarque de la mercadería, es decir el exportador primero recibe el pago y después procede al despacho de la mercancía. No existe la seguridad de que el vendedor le embarque lo solicitado, es

decir hay un riesgo para el comprador y sólo se basa en la confianza que el importador le tenga a su vendedor. Esta clase de pago no se trata de una cobranza directa, si no de una importación directa prepagada.

➤ **A través de cobranzas**

Es cuando el exportador tiene cierto grado de confianza con el importador y sabe que si le cancelará el valor de su embarque, por lo cual el que corre con el mayor riesgo es el vendedor, estas cobranzas pueden ser:

a.- Directa, es decir importador y exportador solamente.

b.- A través de un representante del exportador, es decir toda la documentación será canalizada a través de dicho representante del exportador en la ciudad o país del importador.

c.- A través de un banco, Se utiliza la intervención de un banco en cada país, pero solo hará las gestiones de cobro, sin cumplir ningún otro requisito que el exigido en las instrucciones dadas por el exportador para el cobro del valor de la factura comercial.

➤ **A consignación**

Cuando las condiciones de pago de la negociación internacional se estipulan en función de las cantidades realmente vendidas en el país de destino.

➤ **Carta de Crédito**

Es un instrumento de pago, sujeto a regulaciones internacionales, mediante el cual un banco (Banco Emisor) obrando por solicitud y conformidad con las instrucciones de un cliente (ordenante) debe hacer un pago a un tercero (beneficiario) contra la entrega de los documentos exigidos, siempre y cuando se cumplan los términos y condiciones de

crédito. En otras palabras, es un compromiso escrito asumido por un banco de efectuar el pago al vendedor a su solicitud y de acuerdo con las instrucciones del comprador hasta la suma de dinero indicada, dentro de determinado tiempo y contra entrega de los documentos indicados. Este instrumento es uno de los documentos más sencillos en su forma y de los más complejos en cuanto a su contenido. Llamada también “Crédito Comercial”, “Crédito Documentario”, y en algunas ocasiones simplemente crédito⁶⁴.

Para el presente proyecto se considero la forma de cobro a través de carta de crédito irrevocable y confirmada, que es cuando el pago al exterior debe hacerse mediante el compromiso del importador (ordenante), a través de un banco local (emisor) y un banco en el país del exportador (banco corresponsal), y el pago al exportador lo efectúa el banco confirmante que generalmente es el mismo banco corresponsal, siempre y cuando el beneficiario del crédito (exportador) cumpla con los requisitos solicitados en el crédito. Además, podemos indicar que dependiendo de las habilidades del negociador, se pueden negociar las formas de pago antes mencionadas de manera que el pago al exterior sea a plazos, es decir se ha estipulado cierta cantidad de días, contados generalmente a partir de la fecha de embarque.

4.9 Embalaje para la exportación.

Como mencionamos en el capítulo anterior la forma de embalajes que vamos a utilizar son los pallets y con la ayuda de un montacargas para la movilización de las cajas de cartón. Es importante mencionar que cada caja de cartón lista para la exportación pesa 3.5 kg por lo tanto los 200.000 kg representan 57.143 cajas de kiwi orgánico deshidratado que vamos a exportar en nuestro primer año a hacia Tokio - Japón.

⁶⁴ CARTAS DE CREDITO, www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/fin1/cartacredito.htm

Gráfico N° 41
Cajas de Cartón para la exportación



Elaborado por: Autor

4.9.1 Pallets.- Los Pallets sirven para agrupar mercaderías que se emban dentro de cajas de maderas o de cartón o láminas de metal, etc., facilitando así el transporte. Estos pallets pueden asegurarse adicionalmente cubriéndolos con forros de papel o de plástico envolvente o de adherencia térmica.

Pallets de Madera

La reglamentación a través de las NIMF-15 (Normas Internacionales para Medidas Fitosanitarias) de la IPPC (The International Plant Protection Convention), organismo perteneciente a la ONU, es la única entidad que regula y autoriza esta norma a nivel

internacional para aplicación en pallets y embalajes de madera para su utilización en exportación.

Gráfico N° 42
Pallet de Madera



Elaborado por: Autor

Esta norma exige el cumplimiento de 2 requisitos básicos:

1. Certificado de origen del pallet, y
2. Certificado del tipo de tratamiento aplicado para su desinfección.

Para cumplir con el segundo certificado, se permiten dos procesos, a saber:

1. Tratamiento térmico HT
2. Fumigación con bromuro de metilo MB

El tratamiento térmico, es de carácter permanente, mientras que el tratamiento con bromuro de metilo debe ser renovado cada 2 meses.

La Norma Internacional sobre Medidas Fitosanitarias NIMF-15, para ser aplicada a los embalajes de exportación fue adoptada por la FAO en el año 2002 para reducir el riesgo de introducción y diseminación de plagas.

La Unión Europea ha incorporado a su legislación comunitaria, para los países no miembros de la UE, los tratamientos fitosanitarios de la NIMF-15, mediante la modificación de la Directiva 2000/29/CE desde Marzo 1, 2005.

De la misma manera, desde Marzo 1 de 2005 se encuentra vigente la norma 2004/102/CE de la Unión Europea, la cual exige que los embalajes de madera deben ajustarse a medidas de tratamiento aprobadas, llevando una marca o sello que certifique su tratamiento fitosanitario.

Marca del Pallet Sanitizado

La marca para certificar que el pallet está libre de plagas y que se ha sometido a uno de los dos tratamientos ya mencionados debe tener:

- Código ISO de 2 letras del país de fabricación
- Código de identificación del producto
- Código de la medida aprobada, aplicable al embalaje de madera, en la marca especificada en la NIMF15.

4.9.2 Contenedores

Existen de diversas clases y tamaños, incluso refrigerados para cierto tipo de mercaderías como concentrados de frutas, alimentos perecibles, etc., dan una gran protección a la mercadería que se transporta, facilitan su embarque y desembarque y sobre todo ayudan a obtener una prima de seguro más barata en comparación a una carga suelta.

El contenedor que vamos a utilizar en el proyecto para transportar las 200 toneladas hacia el Japón es un contenedor de 20 pies: (6mts.) para carga sólida, su medida es de 6 mts. De largo por 2.4 mts. de ancho. Debido a que nuestros envíos se los va a realizar de manera mensual así que para cubrir las 200 toneladas anual lo envíos serian de 17 toneladas mensuales.

Capacidad.- La Organización Internacional de Normas (ISO - International Standards Organization), nos brinda las medidas, a saber del contenedor de 20 pies: 44.800 libras (20.320 Kgs.) por lo tanto necesitaríamos un contenedor de 20 pies para transportar las 17 toneladas mensuales (17.000 kg) en nuestro primer año.

Gráfico N° 43
Contenedor de 20 pies



Fuente: Contenedores de Barco⁶⁵

Elaborado por: Autor

⁶⁵SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS LOMBARDIA S.L., www.sclombardia.com/es/com_con_es.html

CAPITULO V

ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO

5.1 Presupuesto de inversiones

5.1.1 Cuadro de inversiones en obra física

Para nuestro proyecto se ha determinado que el terreno será de 10 hectáreas destinadas exclusivamente para el cultivo de kiwi orgánico deshidratado y de 1.000 m² para la construcción de la planta. A continuación se detalla el presupuesto de inversión del terreno y la obra física:

Cuadro N° 19

Cuadro de Inversiones en Obra Física

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD | V. UNITARIO (\$) | V. TOTAL (\$) |
|-------------------------------------|------------------|------------|------------------|---------------|
| *Terreno | m2 | 101.000,00 | 1,00 | 101.000,00 |
| | | | | |
| BLOQUE 1: Área de Producción | | | | |
| Reservorio | m2 | 32,00 | 200,00 | 6.400,00 |
| Garita de seguridad parte posterior | m2 | 7,00 | 200,00 | 1.400,00 |
| Garita de Ingreso | m2 | 7,00 | 200,00 | 1.400,00 |
| Bodega insumos y herramientas | m2 | 10,35 | 200,00 | 2.070,00 |
| Vestidores y sanitarios (mujeres) | m2 | 13,80 | 230,00 | 3.174,00 |
| Vestidores y sanitarios (hombres) | m2 | 13,80 | 230,00 | 3.174,00 |
| Área de Lavado y Desinfectado | m2 | 15,04 | 230,00 | 3.459,20 |
| Área de Residuos | m2 | 2,40 | 200,00 | 480,00 |
| Área de Deshidratación | m2 | 10,73 | 230,00 | 2.467,90 |

| | | | | |
|--------------------------------------|----|--------|--------|-------------------|
| Área de Selección y clasificación | m2 | 24,00 | 230,00 | 5.520,00 |
| Área de Etiquetado y empaquetado | m2 | 11,85 | 230,00 | 2.725,50 |
| Oficina Técnica | m2 | 10,80 | 280,00 | 3.024,00 |
| Área de Recepción | m2 | 7,00 | 280,00 | 1.960,00 |
| Almacenaje | m2 | 22,80 | 250,00 | 5.700,00 |
| Despacho | m2 | 10,05 | 250,00 | 2.512,50 |
| Corredores y accesos a oficinas | m2 | 91,99 | 200,00 | 18.398,00 |
| Total Área de Producción | m2 | 290,61 | | 63.865,10 |
| | | | | |
| BLOQUE 2: Área Administrativa | | | | |
| Gerencia General | m2 | 14,63 | 280,00 | 4.096,40 |
| Asistente de Gerencia | m2 | 15,39 | 280,00 | 4.309,20 |
| Oficina Contabilidad | m2 | 14,63 | 280,00 | 4.096,40 |
| Oficina de Comercio Exterior | m2 | 14,63 | 250,00 | 3.657,50 |
| Oficina de Recursos Humanos | m2 | 10,00 | 250,00 | 2.500,00 |
| Sala de reuniones | m2 | 14,63 | 250,00 | 3.657,50 |
| Sanitarios (hombres y mujeres) | m2 | 10,00 | 230,00 | 2.300,00 |
| Corredores y accesos a oficinas | m2 | 56,15 | 200,00 | 11.230,00 |
| Parqueaderos | m2 | 170,00 | 25,00 | 4.250,00 |
| Total Área Administrativa | m2 | 320,06 | | 40.097,00 |
| INVERSION TOTAL | | | | 204.962,10 |

Fuente: Tlgo. Edwin Augusto Cabrera R.

Elaborador por: Autor

* Ver Anexo N° 12

Cabe señalar que para la construcción de la obra física de nuestra empresa en el valor del m² se encuentra incluido el costo de la mano de obra, materiales, herramientas y acabados.

El valor total de la inversión en terreno y obra física que se requiere es de 204.962 dólares con 10 centavos.

5.1.2 Cuadro de inversiones de Equipamiento.

“Comprende las inversiones necesarias para la producción o prestación del servicio, así como los equipos que se utilizan en las instalaciones auxiliares, como: laboratorios, talleres y oficinas”.⁶⁶

Cuadro N° 20
Cuadro de Inversiones en Equipamiento

| DESCRIPCIÓN | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD | V. UNITARIO (\$) | V. TOTAL (\$) | |
|--|------------------|----------|------------------|---------------|----------|
| HERRAMIENTAS | | | | | |
| Canastillas plásticas | unitario | 300 | 5,00 | 1.500,00 | |
| TOTAL | | | | 1.500,00 | |
| MUEBLES Y ENSERES | | | | | |
| Escritorio Operativo | unitario | 5 | 220,00 | 1.100,00 | |
| Silla tipo secretaria | unitario | 5 | 75,00 | 375,00 | |
| Escritorio Ejecutivo | unitario | 1 | 280,00 | 280,00 | |
| Archivador Aéreo | unitario | 6 | 95,00 | 570,00 | |
| Silla Ejecutiva | unitario | 1 | 180,00 | 180,00 | |
| SillaSensa | unitario | 10 | 29,00 | 290,00 | |
| Sofátripersonal de espera | unitario | 2 | 130,00 | 260,00 | |
| Mesa sala de reuniones | unitario | 1 | 220,00 | 220,00 | |
| TOTAL | | | | 3.275,00 | |
| EQUIPO DE OFICINA | | | | | |
| Fax multifunción (copiadora e impresora) | unitario | 2 | 300,00 | 600,00 | |
| TeléfonoAlámbrico | unitario | 6 | 15,00 | 90,00 | |
| TOTAL | | | | 690,00 | |
| EQUIPO DE COMPUTACIÓN | | unitario | 6 | 700,00 | 4.200,00 |
| INVERSION TOTAL EQUIPAMIENTO | | | | 9.665,00 | |

Elaborador por: Autor

⁶⁶ MIRANDA M. Juan José, *Gestión de Proyectos*, 4ª Edición 2001, p. 205

El valor total de la inversión en equipamiento que se requiere es de 9.665 dólares.

Para la elaboración del cuadro anterior se realizaron varias cotizaciones que se presentan en los anexos.

5.1.3 Cuadro de salarios del personal.

Para poder desarrollar el siguiente cuadro primero debemos identificar los tipos de mano de obra que el proyecto posee los cuales son:

Mano de obra directa.- Es la mano de obra consumida en las áreas que tienen una relación directa con la producción o la prestación de algún servicio. Por lo tanto para nuestro proyecto son los obreros y el Ing. Agrónomo.

Cuadro N° 21
Rol de Pagos (1er. año)

| CARGO | N° PERSONAS | SUELDO | 13 SUELDO | 14 SUELDO | APORTE PATRONAL 12,15% | APORTE PERSONAL 9,35% | V. UNITARIO (\$) | V. TOTAL (\$) |
|--------------------------------|--------------------|---------------|------------------|------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------|----------------------|
| Mano de Obra Directa | | | | | | | | |
| Obreros | 10 | 264,00 | 22,00 | 22,00 | 32,08 | 24,68 | 364,76 | 3.647,60 |
| Ingeniero Agrónomo | 1 | 500,00 | 41,67 | 22,00 | 60,75 | 46,75 | 671,17 | 671,17 |
| Gastos Administrativos | | | | | | | | |
| Gerente General | 1 | 700,00 | 58,33 | 22,00 | 85,05 | 65,45 | 930,83 | 930,83 |
| Asistente Gerencia | 1 | 350,00 | 29,17 | 22,00 | 42,53 | 32,73 | 476,42 | 476,42 |
| Contador | 1 | 600,00 | 50,00 | 22,00 | 72,90 | 56,10 | 801,00 | 801,00 |
| Asistente de Recursos Humanos | 1 | 350,00 | 29,17 | 22,00 | 42,53 | 32,73 | 476,42 | 476,42 |
| Chofer - Mensajero | 1 | 264,00 | 22,00 | 22,00 | 32,08 | 24,68 | 364,76 | 364,76 |
| Conserje | 1 | 264,00 | 22,00 | 22,00 | 32,08 | 24,68 | 364,76 | 364,76 |
| Guardia | 2 | 264,00 | 22,00 | 22,00 | 32,08 | 24,68 | 364,76 | 729,52 |
| Gastos de Ventas | | | | | | | | |
| Ingeniero en Comercio Exterior | 1 | 600,00 | 50,00 | 22,00 | 72,90 | 56,10 | 801,00 | 801,00 |
| | | | | | | | | |
| TOTAL | 20 | | | | | | | 9.263,47 |

Fuente: MINISTERIO RELACIONES LABORALES, Salarios Mínimos Sectoriales 2011

Elaborado por: Autor

Cuadro N° 22
Rol de Pagos (2do. año)

| CARGO | N° PERSONAS | SUELDO | 13 SUELDO | 14 SUELDO | VACACIONES | APORTE PATRONAL 12,15% | APORTE PERSONAL 9,35% | V. UNITARIO (\$) | V. TOTAL (\$) |
|--------------------------------|--------------------|---------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------|----------------------|
| Mano de Obra Directa | | | | | | | | | |
| Obreros | 10 | 264,00 | 22,00 | 22,00 | 11,00 | 32,08 | 24,68 | 375,76 | 3.757,60 |
| Ingeniero Agrónomo | 1 | 500,00 | 41,67 | 22,00 | 20,83 | 60,75 | 46,75 | 692,00 | 692,00 |
| Gastos Administrativos | | | | | | | | | |
| Gerente General | 1 | 700,00 | 58,33 | 22,00 | 29,17 | 85,05 | 65,45 | 960,00 | 960,00 |
| Asistente Gerencia | 1 | 350,00 | 29,17 | 22,00 | 14,58 | 42,53 | 32,73 | 491,00 | 491,00 |
| Contador | 1 | 600,00 | 50,00 | 22,00 | 25,00 | 72,90 | 56,10 | 826,00 | 826,00 |
| Asistente de Recursos Humanos | 1 | 350,00 | 29,17 | 22,00 | 14,58 | 42,53 | 32,73 | 491,00 | 491,00 |
| Chofer - Mensajero | 1 | 264,00 | 22,00 | 22,00 | 11,00 | 32,08 | 24,68 | 375,76 | 375,76 |
| Conserje | 1 | 264,00 | 22,00 | 22,00 | 11,00 | 32,08 | 24,68 | 375,76 | 375,76 |
| Guardia | 2 | 264,00 | 22,00 | 22,00 | 11,00 | 32,08 | 24,68 | 375,76 | 751,52 |
| Gastos de Ventas | | | | | | | | | |
| Ingeniero en Comercio Exterior | 1 | 600,00 | 50,00 | 22,00 | 25,00 | 72,90 | 56,10 | 826,00 | 826,00 |
| | | | | | | | | | |
| TOTAL | 20 | | | | | | | | 9.546,64 |

Elaborado por: Autor

En lo referente a la proyección de los sueldos debemos tomar en cuenta el incremento que han tenido el salario básico unificado en los últimos años 2001 al 2010 siendo este incremento a una tasa promedio anual del 12.40%, según la Cámara de Industrias de Guayaquil en su documento Política Salarial: Salario Básico y Salario Digno publicado en Noviembre del 2009.

Cuadro N° 23 Proyección de los Sueldos del Personal de Administración, Producción y Ventas.

| CARGO | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 | AÑO 6 | AÑO 7 | AÑO 8 | AÑO 9 | AÑO 10 |
|---------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| MANO DE OBRA DIRECTA | | | | | | | | | | |
| Obreros | 43.771,20 | 45.091,20 | 50.682,51 | 56.967,14 | 64.031,07 | 71.970,92 | 80.895,31 | 90.926,33 | 102.201,19 | 114.874,14 |
| Ingeniero Agrónomo | 8.054,04 | 8.304,00 | 8.304,00 | 8.304,00 | 8.304,00 | 8.304,00 | 8.304,00 | 8.304,00 | 8.304,00 | 8.304,00 |
| TOTAL | 51.825,24 | 53.395,20 | 58.986,51 | 65.271,14 | 72.335,07 | 80.274,92 | 89.199,31 | 99.230,33 | 110.505,19 | 123.178,14 |
| GASTOS ADMINISTRATIVOS | | | | | | | | | | |
| Gerente General | 5.584,98 | 5.760,00 | 6.474,24 | 7.277,05 | 8.179,40 | 9.193,64 | 10.333,66 | 11.615,03 | 13.055,29 | 14.674,15 |
| Asistente Gerencia | 2.858,52 | 2.946,00 | 3.311,30 | 3.721,91 | 4.183,42 | 4.702,17 | 5.285,23 | 5.940,60 | 6.677,24 | 7.505,22 |
| Contador | 4.806,00 | 4.956,00 | 5.570,54 | 6.261,29 | 7.037,69 | 7.910,37 | 8.891,25 | 9.993,77 | 11.232,99 | 12.625,88 |
| Asistente de Recursos Humanos | 2.858,52 | 2.946,00 | 3.311,30 | 3.721,91 | 4.183,42 | 4.702,17 | 5.285,23 | 5.940,60 | 6.677,24 | 7.505,22 |
| Chofer - Mensajero | 2.188,56 | 2.254,56 | 2.534,13 | 2.848,36 | 3.201,55 | 3.598,55 | 4.044,77 | 4.546,32 | 5.110,06 | 5.743,71 |
| Conserje | 4.377,12 | 4.509,12 | 5.068,25 | 5.696,71 | 6.403,11 | 7.197,09 | 8.089,53 | 9.092,63 | 10.220,12 | 11.487,41 |
| Guardia | 8.754,24 | 9.018,24 | 10.136,50 | 11.393,43 | 12.806,21 | 14.394,18 | 16.179,06 | 18.185,27 | 20.440,24 | 22.974,83 |
| TOTAL | 31.427,94 | 32.389,92 | 36.406,27 | 40.920,65 | 45.994,81 | 51.698,16 | 58.108,74 | 65.314,22 | 73.413,18 | 82.516,42 |
| GASTOS DE VENTAS | | | | | | | | | | |
| Ingeniero en Comercio Exterior | 4.806,00 | 4.956,00 | 5.570,54 | 6.261,29 | 7.037,69 | 7.910,37 | 8.891,25 | 9.993,77 | 11.232,99 | 12.625,88 |
| TOTAL PROYECCION SUELDOS | 88.059,18 | 90.741,12 | 100.963,32 | 112.453,08 | 125.367,56 | 139.883,45 | 156.199,30 | 174.538,32 | 195.151,37 | 218.320,44 |

5.1.4 Activos Biológicos

La materia prima es la parte fundamental del producto final para nuestro proyecto la única materia prima que contaremos son las plantitas kiwi, para cada hectárea se requieren mínimo 625 plantas, para nuestro proyecto necesitaremos 8.295 plantas. Ahora bien es importante mencionar que según las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), la NIC 41 referente Agricultura nos dice que define los criterios para la contabilización de la actividad agrícola, que comprende la gestión de la transformación de activos biológicos (plantas y animales) en productos agrícolas.

Cuadro N° 24

Requerimiento de activos biológicos para las diez hectáreas de terreno de cultivo.

| DESCRIPCION | CANTIDAD | V. UNITARIO (\$) | V. TOTAL (\$) |
|---------------------------------|----------|------------------------|---------------------|
| Plantitas | 8.295,00 | 0,50 | 4.147,50 |
| TOTAL ACTIVOS BIOLÓGICOS | | | 4.147,50 |

Elaborador por: Autor

5.1.5.1 Cuadro de inversiones en materiales.

Para determinar la inversión total en materiales debemos considerar la materia prima y los materiales tanto directos e indirectos.

5.1.4.2 Materiales directos

Los materiales directos no constituyen del producto en sí, sino que forman parte del producto terminado para nuestro proyecto requerimos de los siguientes.

Cuadro N° 25
Costo de Materiales Directos.

| DESCRIPCION | V. UNITARIO (\$) |
|------------------------------------|-------------------------|
| Humus de lombriz de 40 kg | 10,00 |
| Bioabor de 40 kg | 8,00 |
| Compost de 65 kg | 8,00 |
| Metalosatos de 1 litro | 20,74 |
| Bromorex de 1 litro | 9,26 |
| Total Hum de 1 litro | 13,68 |
| Dipel de 500 gramos | 21,05 |
| Biol de frutas de 20 litros | 5,00 |
| Tanque de productos fitosanitarios | 30,00 |

Fuente: AGRIPAC

Elaborador por: Autor

Cuadro N° 26

Requerimientos Anuales de Materiales Directos para las diez hectáreas de cultivo

| | | AÑO 1 | | AÑO 2 | | AÑO 3 | | AÑO 4 | | AÑO 5 | | AÑO 6 | | AÑO 7 | | AÑO 8- 10 | |
|------------------------------------|------------------|----------|------------------|----------|------------------|----------|------------------|----------|------------------|----------|------------------|----------|------------------|----------|------------------|-----------|------------------|
| DESCRIPCION | V. UNITARIO (\$) | CANTIDAD | VALOR (\$) | CANTIDAD | VALOR (\$) | CANTIDAD | VALOR (\$) | CANTIDAD | VALOR (\$) | CANTIDAD | VALOR (\$) | CANTIDAD | VALOR (\$) | CANTIDAD | VALOR (\$) | CANTIDAD | VALOR (\$) |
| Humus de lombriz de 40 kg | 10,00 | 800,00 | 8.000,00 | 800,00 | 8.000,00 | 800,00 | 8.000,00 | 700,00 | 7.000,00 | 700,00 | 7.000,00 | 700,00 | 7.000,00 | 700,00 | 7.000,00 | 700,00 | 7.000,00 |
| Bioabor de 40 kg | 8,00 | 300,00 | 2.400,00 | 300,00 | 2.400,00 | 300,00 | 2.400,00 | 300,00 | 2.400,00 | 400,00 | 3.200,00 | 400,00 | 3.200,00 | 400,00 | 3.200,00 | 400,00 | 3.200,00 |
| Compost de 65 kg | 8,00 | 300,00 | 2.400,00 | 300,00 | 2.400,00 | 300,00 | 2.400,00 | 300,00 | 2.400,00 | 400,00 | 3.200,00 | 400,00 | 3.200,00 | 400,00 | 3.200,00 | 400,00 | 3.200,00 |
| Metalosatos de 1 litro | 20,74 | 50,00 | 1.037,00 | 50,00 | 1.037,00 | 50,00 | 1.037,00 | 50,00 | 1.037,00 | 50,00 | 1.037,00 | 50,00 | 1.037,00 | 50,00 | 1.037,00 | 50,00 | 1.037,00 |
| Bromorex de 1 litro | 9,26 | 35,00 | 324,10 | 35,00 | 324,10 | 35,00 | 324,10 | 50,00 | 463,00 | 35,00 | 324,10 | 35,00 | 324,10 | 35,00 | 324,10 | 40,00 | 370,40 |
| Total Hum de 1 litro | 13,68 | 35,00 | 478,80 | 35,00 | 478,80 | 35,00 | 478,80 | 50,00 | 684,00 | 35,00 | 478,80 | 35,00 | 478,80 | 35,00 | 478,80 | 40,00 | 547,20 |
| Dipel de 500 gramos | 21,05 | 15,00 | 315,75 | 15,00 | 315,75 | 15,00 | 315,75 | 30,00 | 631,50 | 15,00 | 315,75 | 15,00 | 315,75 | 15,00 | 315,75 | 20,00 | 421,00 |
| Biol de frutas de 20 litros | 5,00 | 5,00 | 25,00 | 5,00 | 125,00 | 5,00 | 125,00 | 15,00 | 375,00 | 5,00 | 125,00 | 5,00 | 125,00 | 5,00 | 125,00 | 5,00 | 125,00 |
| Tanque de productos fitosanitarios | 30,00 | 300,00 | 9.000,00 | 300,00 | 9.000,00 | 300,00 | 9.000,00 | 300,00 | 9.000,00 | 300,00 | 9.000,00 | 300,00 | 9.000,00 | 300,00 | 9.000,00 | 300,00 | 9.000,00 |
| TOTAL | | | 23.980,65 | | 24.080,65 | | 24.080,65 | | 23.990,50 | | 24.680,65 | | 24.680,65 | | 24.680,65 | | 24.900,60 |

Elaborador por: Autor

5.1.4.2 Materiales Indirectos

Los materiales indirectos son los suministros involucrados en la presentación formal del producto terminando dentro de los cuales tenemos a las etiquetas, cajas de cartón, manillas, bandeja de plástico con cavidades, bolsa de polietileno no perforada.

Cuadro N° 27
Costos de Materiales Indirectos.

| DESCRIPCION | V. UNITARIO (\$) |
|-----------------------------------|-------------------------|
| Cajas de Cartón | 0,70 |
| Etiquetas pequeñas | 0,03 |
| Bandeja de plástico con cavidades | 0,50 |
| Malla (rollo 100 m) | 10,00 |

Fuente: Empresas SCANPACK S.A. y EMPAQPLAST S.A.

Elaborador por: Autor

Cuadro N° 28
Requerimientos anuales de Materiales Indirectos

| DESCRIPCION | V. UNITARIO (\$) | AÑO 3 | | AÑO 4 - 6 | | AÑO 7 | | AÑO 8-10 | |
|--------------------------------------|------------------------|-----------|------------------|-----------|------------------|-----------|-------------------|------------|-------------------|
| | | CANTIDAD | VALOR (\$) | CANTIDAD | VALOR (\$) | CANTIDAD | VALOR (\$) | CANTIDAD | VALOR (\$) |
| Cajas de Cartón | 0,70 | 57.143,00 | 40.000,10 | 71.429,00 | 50.000,30 | 85.714,00 | 59.999,80 | 100.000,00 | 70.000,00 |
| Etiquetas pequeñas | 0,03 | 57.143,00 | 1.714,29 | 71.429,00 | 2.142,87 | 85.714,00 | 2.571,42 | 100.000,00 | 3.000,00 |
| Bandeja de plástico con cavidades | 0,50 | 57.143,00 | 28.571,50 | 71.429,00 | 35.714,50 | 85.714,00 | 42.857,00 | 100.000,00 | 50.000,00 |
| Malla (rollo 100 m) | 10,00 | 100,00 | 1.000,00 | 150,00 | 1.500,00 | 200,00 | 2.000,00 | 250,00 | 2.500,00 |
| TOTAL | | | 71.285,89 | | 89.357,67 | | 107.428,22 | | 125.500,00 |

Elaborador por: Autor

5.1.5 Insumos generales

Los insumos generales son aquellos que se requieren para el funcionamiento de la maquinaria y equipos dentro del proceso de producción, los cuales son agua, energía eléctrica, combustible, etc.

Se estima que los valores de los insumos generales incrementarán en 1% anual, a excepción del agua del riego que es un valor constante.

Cuadro N° 29
Insumos Generales (dólares)

| DESCRIPCION | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 | AÑO 6 | AÑO 7 | AÑO 8 | AÑO 9 | AÑO 10 |
|---------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| *Agua Potable | 500,00 | 525,00 | 551,25 | 578,81 | 607,75 | 638,14 | 670,05 | 703,55 | 738,73 | 775,66 |
| **Agua de Riego | 300,00 | 300,00 | 300,00 | 300,00 | 300,00 | 300,00 | 300,00 | 300,00 | 300,00 | 300,00 |
| Luz Eléctrica | 630,00 | 661,50 | 674,73 | 688,22 | 701,99 | 716,03 | 730,35 | 744,96 | 759,86 | 775,05 |
| Teléfono e Internet | 400,00 | 420,00 | 428,40 | 436,97 | 445,71 | 454,62 | 463,71 | 472,99 | 482,45 | 492,10 |
| Combustibles | 500,00 | 525,00 | 535,50 | 546,21 | 557,13 | 568,28 | 579,64 | 591,24 | 603,06 | 615,12 |
| Lubricantes | 50,00 | 52,50 | 55,13 | 57,88 | 58,46 | 59,04 | 59,64 | 60,23 | 60,83 | 61,44 |
| TOTAL | 2.380,00 | 2.484,00 | 2.545,01 | 2.608,10 | 2.671,04 | 2.736,11 | 2.803,39 | 2.872,96 | 2.944,93 | 3.019,38 |

Elaborador por: Autor

* El valor del agua potable varía debido a que en los dos primeros años no hay producción

** El agua de riego en la parroquia Mulliquindil – Santa Ana tiene un costo de \$3 la hora, cada agricultor dispone de 5 a 6 horas cada 8 días, para nuestro proyecto será de cada 5 días según las especificaciones de Riego.

5.1.6 Maquinaria y Equipos Tecnológicos

La maquinaria y equipos tecnológicos que serán adquiridos y contratados para el desarrollo del proyecto son los siguientes:

Cuadro N° 30
Cuadro de Maquinaria y Equipos Tecnológicos

| DESCRIPCION | CANTIDAD | V. UNITARIO (\$) | V. TOTAL (\$) |
|---|----------|------------------------|---------------------|
| Túnel de Lavado y cepillado | 1 | 3.300,00 | 3.300,00 |
| Horno Deshidratador | 1 | 10.000,00 | 10.000,00 |
| Meza de clasificación | 1 | 1.530,00 | 1.530,00 |
| Meza de cintas de empaque | 1 | 1.900,00 | 1.900,00 |
| Montacargas | 1 | 12.457,87 | 12.457,87 |
| Balanza Digital | 1 | 250,00 | 250,00 |
| Tanques de fumigación 20 litros (mochila) | 10 | 63,00 | 630,00 |
| TOTAL | | | 30.067,87 |

Fuente:

Elaborador por: Autor

5.1.7 Depreciaciones

Los activos fijos (edificios, maquinaria, muebles, equipos, etc.) pierden su valor por el uso o por la obsolescencia disminuyendo su potencial de servicio⁶⁷.

Los porcentajes de depreciación son los siguientes:

- Inmuebles (excepto terrenos), naves, aeronaves, barcasas y similares. 5% anual
- Instalaciones, maquinarias, equipos y muebles. 10% anual
- Vehículos, equipos de transporte y equipo caminero móvil. 20% anual
- Equipos de cómputo y software. 33% anual

⁶⁷ BRAVO V. Mercedes, *Contabilidad General*, 5ta. Edición 2003, Quito-Ecuador, p. 166

A continuación se detallan las depreciaciones de los activos fijos calculados mediante el método de línea recta. De conformidad a la Normatividad contable y tributaria en el cual se determina un valor de reposición - residual equivalente al porcentaje depreciación de los bienes.

$$DLR = \frac{CH - VR}{n}$$

CH = costo adquirir

VR = % depreciación

n = años

5.1.7.1 Depreciaciones Área de producción.

Cuadro N° 31
Depreciaciones de Edificio

| | | VIDA UTIL | 20 años |
|----------------|---------------------------|-------------------------------|------------------------|
| | | % DEPRECIACION | 5 |
| PERIODO | DEPRECIACIÓN ANUAL | DEPRECIACION ACUMULADA | VALOR EN LIBROS |
| 0 | | | 63.865,10 |
| 1 | 3.033,59 | 3.033,59 | 60.831,51 |
| 2 | 3.033,59 | 6.067,18 | 57.797,92 |
| 3 | 3.033,59 | 9.100,78 | 54.764,32 |
| 4 | 3.033,59 | 12.134,37 | 51.730,73 |
| 5 | 3.033,59 | 15.167,96 | 48.697,14 |
| 6 | 3.033,59 | 18.201,55 | 45.663,55 |
| 7 | 3.033,59 | 21.235,15 | 42.629,95 |
| 8 | 3.033,59 | 24.268,74 | 39.596,36 |
| 9 | 3.033,59 | 27.302,33 | 36.562,77 |
| 10 | 3.033,59 | 30.335,92 | 33.529,18 |
| 11 | 3.033,59 | 33.369,51 | 30.495,59 |

| | | | |
|-----------|----------|-----------|-----------|
| 12 | 3.033,59 | 36.403,11 | 27.461,99 |
| 13 | 3.033,59 | 39.436,70 | 24.428,40 |
| 14 | 3.033,59 | 42.470,29 | 21.394,81 |
| 15 | 3.033,59 | 45.503,88 | 18.361,22 |
| 16 | 3.033,59 | 48.537,48 | 15.327,62 |
| 17 | 3.033,59 | 51.571,07 | 12.294,03 |
| 18 | 3.033,59 | 54.604,66 | 9.260,44 |
| 19 | 3.033,59 | 57.638,25 | 6.226,85 |
| 20 | 3.033,59 | 60.671,85 | 3.193,25 |

Elaborador por: Autor

Cuadro N° 32
Depreciación de Maquinaria y Equipo

| | | VIDA UTIL | 10 años |
|----------------|---------------------------|-------------------------------|------------------------|
| | | % DEPRECIACION | 10 |
| PERIODO | DEPRECIACIÓN ANUAL | DEPRECIACION ACUMULADA | VALOR EN LIBROS |
| 0 | | | 29.752,87 |
| 1 | 2.677,76 | 2.677,76 | 27.075,11 |
| 2 | 2.677,76 | 5.355,52 | 24.397,35 |
| 3 | 2.677,76 | 8.033,27 | 21.719,60 |
| 4 | 2.677,76 | 10.711,03 | 19.041,84 |
| 5 | 2.677,76 | 13.388,79 | 16.364,08 |
| 6 | 2.677,76 | 16.066,55 | 13.686,32 |
| 7 | 2.677,76 | 18.744,31 | 11.008,56 |
| 8 | 2.677,76 | 21.422,07 | 8.330,80 |
| 9 | 2.677,76 | 24.099,82 | 5.653,05 |
| 10 | 2.677,76 | 26.777,58 | 2.975,29 |

Elaborador por: Autor

Cuadro N° 33
Depreciaciones de Vehículos

| | | | |
|----------------|---------------------------|-------------------------------|------------------------|
| | | VIDA UTIL (años) | 5 |
| | | % DEPRECIACION | 20 |
| | | | |
| | | | |
| PERIODO | DEPRECIACIÓN ANUAL | DEPRECIACION ACUMULADA | VALOR EN LIBROS |
| 0 | | | 17.000,00 |
| 1 | 2.720,00 | 2.720,00 | 14.280,00 |
| 2 | 2.720,00 | 5.440,00 | 11.560,00 |
| 3 | 2.720,00 | 8.160,00 | 8.840,00 |
| 4 | 2.720,00 | 10.880,00 | 6.120,00 |
| 5 | 2.720,00 | 13.600,00 | 3.400,00 |

Elaborador por: Autor

El valor de la depreciación del vehículo corresponde al valor de la camioneta que es aportación de un socio cuyo valor es \$17.000.

5.1.7.2 Depreciaciones Área Administrativa.

Cuadro N° 34
Depreciaciones de Edificio

| | | | |
|----------------|---------------------------|-------------------------------|------------------------|
| | VIDA UTIL | 20 años | |
| | % DEPRECIACION | 5 | |
| | | | |
| | | | |
| PERIODO | DEPRECIACIÓN ANUAL | DEPRECIACION ACUMULADA | VALOR EN LIBROS |
| 0 | | | 40.097,00 |
| 1 | 1.904,61 | 1.904,61 | 38.192,39 |
| 2 | 1.904,61 | 3.809,22 | 36.287,79 |
| 3 | 1.904,61 | 5.713,82 | 34.383,18 |

| | | | |
|----|----------|-----------|-----------|
| 4 | 1.904,61 | 7.618,43 | 32.478,57 |
| 5 | 1.904,61 | 9.523,04 | 30.573,96 |
| 6 | 1.904,61 | 11.427,65 | 28.669,36 |
| 7 | 1.904,61 | 13.332,25 | 26.764,75 |
| 8 | 1.904,61 | 15.236,86 | 24.860,14 |
| 9 | 1.904,61 | 17.141,47 | 22.955,53 |
| 10 | 1.904,61 | 19.046,08 | 21.050,93 |
| 11 | 1.904,61 | 20.950,68 | 19.146,32 |
| 12 | 1.904,61 | 22.855,29 | 17.241,71 |
| 13 | 1.904,61 | 24.759,90 | 15.337,10 |
| 14 | 1.904,61 | 26.664,51 | 13.432,50 |
| 15 | 1.904,61 | 28.569,11 | 11.527,89 |
| 16 | 1.904,61 | 30.473,72 | 9.623,28 |
| 17 | 1.904,61 | 32.378,33 | 7.718,67 |
| 18 | 1.904,61 | 34.282,94 | 5.814,07 |
| 19 | 1.904,61 | 36.187,54 | 3.909,46 |
| 20 | 1.904,61 | 38.092,15 | 2.004,85 |

Elaborador por: Autor

Cuadro N° 35
Depreciaciones Muebles y Enseres

| | VIDA UTIL | 10 años | |
|----------------|---------------------------|-------------------------------|------------------------|
| | % DEPRECIACION | 10 | |
| PERIODO | DEPRECIACIÓN ANUAL | DEPRECIACION ACUMULADA | VALOR EN LIBROS |
| 0 | | | 3.275,00 |
| 1 | 294,75 | 294,75 | 2.980,25 |
| 2 | 294,75 | 589,50 | 2.685,50 |
| 3 | 294,75 | 884,25 | 2.390,75 |
| 4 | 294,75 | 1.179,00 | 2.096,00 |
| 5 | 294,75 | 1.473,75 | 1.801,25 |
| 6 | 294,75 | 1.768,50 | 1.506,50 |
| 7 | 294,75 | 2.063,25 | 1.211,75 |
| 8 | 294,75 | 2.358,00 | 917,00 |
| 9 | 294,75 | 2.652,75 | 622,25 |
| 10 | 294,75 | 2.947,50 | 327,50 |

Elaborador por: Autor

Cuadro N° 36
Depreciaciones Equipos de Oficina

| | | | |
|----------------|---------------------------|-------------------------------|------------------------|
| | VIDA UTIL | 10 años | |
| | % DEPRECIACION | 10 | |
| | | | |
| | | | |
| PERIODO | DEPRECIACIÓN ANUAL | DEPRECIACION ACUMULADA | VALOR EN LIBROS |
| 0 | | | 690,00 |
| 1 | 62,10 | 62,10 | 627,90 |
| 2 | 62,10 | 124,20 | 565,80 |
| 3 | 62,10 | 186,30 | 503,70 |
| 4 | 62,10 | 248,40 | 441,60 |
| 5 | 62,10 | 310,50 | 379,50 |
| 6 | 62,10 | 372,60 | 317,40 |
| 7 | 62,10 | 434,70 | 255,30 |
| 8 | 62,10 | 496,80 | 193,20 |
| 9 | 62,10 | 558,90 | 131,10 |
| 10 | 62,10 | 621,00 | 69,00 |

Elaborador por: Autor

Cuadro N° 37
Depreciaciones Equipos de Computación

| | | | |
|----------------|---------------------------|-------------------------------|------------------------|
| | | VIDA UTIL (años) | 3 |
| | | % DEPRECIACION | 33 |
| | | | |
| | | | |
| PERIODO | DEPRECIACIÓN ANUAL | DEPRECIACION ACUMULADA | VALOR EN LIBROS |
| 0 | | | 4.200,00 |
| 1 | 938,00 | 938,00 | 3.262,00 |
| 2 | 938,00 | 1.876,00 | 2.324,00 |
| 3 | 938,00 | 2.814,00 | 1.386,00 |

Elaborador por: Autor

5.1.8 Costos del Proyecto

5.1.8.1 Costos de Producción

Los costos de fabricación son aquellos que se vinculan directamente con la elaboración del producto o la prestación del servicio⁶⁸. En el cual utilizamos diferentes recursos como por ejemplo la infraestructura física, maquinaria, equipos, materiales, mano de obra, etc.

En el caso de nuestro proyecto para poder determinar el costo de producción tomaremos en cuenta todos los valores que pagamos dentro del proceso productivo que parte desde el proceso productivo hasta su despacho así los rubros que se consideran son materia prima, mano de obra directa e indirecta, materiales directos, costos de los insumos, mantenimiento, depreciación y amortización.

⁶⁸ MIRANDA M. Juan José, *Gestión de Proyectos*, 4ª Edición 2001, p. 215

Cuadro N° 38
Costos de Producción

| DESCRIPCION | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 | AÑO 6 | AÑO 7 | AÑO 8 | AÑO 9 | AÑO 10 |
|--|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Costos directos de producción | | | | | | | | | | |
| Arada y Rastrada | 250,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Materiales directos | 23.980,65 | 24.080,65 | 24.080,65 | 23.990,50 | 24.680,65 | 24.680,65 | 24.680,65 | 24.900,60 | 24.900,60 | 24.900,60 |
| Mano de Obra directa | 51.825,24 | 53.395,20 | 58.986,51 | 65.271,14 | 72.335,07 | 80.274,92 | 89.199,31 | 99.230,33 | 110.505,19 | 123.178,14 |
| Herramientas | 1.500,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Costos indirectos de producción | | | | | | | | | | |
| Materiales Indirectos | 0,00 | 0,00 | 71.285,89 | 89.357,67 | 89.357,67 | 89.357,67 | 107.428,22 | 125.500,00 | 125.500,00 | 125.500,00 |
| Mano de Obra indirecta | 350,00 | 350,00 | 350,00 | 350,00 | 350,00 | 350,00 | 350,00 | 350,00 | 350,00 | 350,00 |
| Insumos generales | 2.380,00 | 2.484,00 | 2.545,01 | 2.608,10 | 2.671,04 | 2.736,11 | 2.803,39 | 2.872,96 | 2.944,93 | 3.019,38 |
| Análisis del suelo | 300,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Depreciaciones | 8.431,35 | 8.431,35 | 8.431,35 | 8.431,35 | 8.431,35 | 5.711,35 | 5.711,35 | 5.711,35 | 5.711,35 | 5.711,35 |
| Sub-total | 89.017,24 | 88.741,20 | 165.679,40 | 190.008,76 | 197.825,78 | 203.110,70 | 230.172,92 | 258.565,24 | 269.912,07 | 282.659,47 |
| Imprevistos (2%) | 1.780,34 | 1.774,82 | 3.313,59 | 3.800,18 | 3.956,52 | 4.062,21 | 4.603,46 | 5.171,30 | 5.398,24 | 5.653,19 |
| TOTAL | 90.797,58 | 90.516,02 | 168.992,99 | 193.808,93 | 201.782,29 | 207.172,91 | 234.776,38 | 263.736,55 | 275.310,31 | 288.312,66 |

Elaborador por: Autor

5.1.8.2 Gastos de Constitución

Según las NIIF, los Gastos de Establecimiento se deben registrar como gasto en el momento en que se generan. Los gastos de constitución son aquellos que se desarrollan en la etapa pre-operativa los que requiere nuestro proyecto son:

Cuadro N° 39
Gastos de Constitución

| DESCRIPCION | VALOR |
|------------------------------------|-----------------|
| Abogado | 1.200,00 |
| Trámites permiso de funcionamiento | 150,00 |
| Superintendencia de compañías | 400,00 |
| Cámara de comercio | 1.500,00 |
| Registro Mercantil | 500,00 |
| Gastos Notarios | 200,00 |
| Subtotal | 3.950,00 |
| Imprevistos (5%) | 197,50 |
| TOTAL | 4.147,50 |

Elaborador por: Autor

5.1.8.3 Gastos Administrativos

Los gastos administrativos son aquellos gastos que se generan al realizar las funciones administrativas dentro de la empresa, los cuales pueden ser: sueldos del personal, suministros de oficina y servicios básicos. Cabe recordar que a estos gastos también se les debe sumar los cargos de la depreciación y amortización.

Cuadro N° 40
Gastos Administrativos

| DESCRIPCION | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 | AÑO 6 | AÑO 7 | AÑO 8 | AÑO 9 | AÑO 10 |
|---------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Remuneración del Personal | 31.427,94 | 32.389,92 | 36.406,27 | 40.920,65 | 45.994,81 | 51.698,16 | 58.108,74 | 65.314,22 | 73.413,18 | 82.516,42 |
| Suministros de Oficina | 300,00 | 306,00 | 312,12 | 318,36 | 324,73 | 331,22 | 337,85 | 344,61 | 351,50 | 358,53 |
| Servicio Básicos | 1.500,00 | 1.530,00 | 1.560,60 | 1.591,81 | 1.623,65 | 1.656,12 | 1.689,24 | 1.723,03 | 1.757,49 | 1.792,64 |
| Depreciaciones | 3.199,46 | 3.199,46 | 3.199,46 | 2.261,46 | 2.261,46 | 2.261,46 | 2.261,46 | 2.261,46 | 2.261,46 | 2.261,46 |
| Gastos de constitución | 4.147,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Sub-total | 40.574,90 | 37.425,38 | 41.478,45 | 45.092,28 | 50.204,65 | 55.946,97 | 62.397,29 | 69.643,31 | 77.783,63 | 86.929,04 |
| Imprevistos (2%) | 811,50 | 748,51 | 829,57 | 901,85 | 1.004,09 | 1.118,94 | 1.247,95 | 1.392,87 | 1.555,67 | 1.738,58 |
| TOTAL | 41.386,40 | 38.173,89 | 42.308,02 | 45.994,13 | 51.208,74 | 57.065,91 | 63.645,23 | 71.036,18 | 79.339,30 | 88.667,63 |

Elaborador por: Autor

5.1.8.4 Gastos de Ventas

Los gastos de ventas son todos aquellos costos ligados al proceso de comercialización del kiwi orgánico deshidratado, que va desde la búsqueda de contactos en Tokio – Japón hasta la exportación del mismo. Entre los principales gastos para nuestro proyecto son sueldos, comisiones, trámites aduaneros, pago al agente de aduana, movilización, viáticos, exposiciones, etc. Los cuales podemos observar en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 41
Gastos de Ventas

| DESCRIPCION | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 | AÑO 6 | AÑO 7 | AÑO 8 | AÑO 9 | AÑO 10 |
|-------------------------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Remuneración del personal | 4.806,00 | 4.956,00 | 5.570,54 | 6.261,29 | 7.037,69 | 7.910,37 | 8.891,25 | 9.993,77 | 11.232,99 | 12.625,88 |
| Movilización y Viáticos | 0,00 | 0,00 | 200,00 | 200,00 | 200,00 | 200,00 | 200,00 | 200,00 | 200,00 | 200,00 |
| Publicidad | 600,00 | 612,00 | 624,24 | 636,72 | 649,46 | 662,45 | 675,70 | 689,21 | 703,00 | 717,06 |
| Tramites agente de aduana | 0,00 | 0,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |
| Participación Feria Internacional | 0,00 | 0,00 | 6.000,00 | 6.600,00 | 7.260,00 | 7.986,00 | 8.784,60 | 9.663,06 | 10.629,37 | 11.692,30 |
| *Flete hasta el puerto en Guayaquil | 0,00 | 0,00 | 1.600,00 | 1.760,00 | 1.936,00 | 2.129,60 | 2.342,56 | 2.576,82 | 2.834,50 | 3.117,95 |
| Sub-total | 5.406,00 | 5.568,00 | 14.094,78 | 15.558,02 | 17.183,15 | 18.988,41 | 20.994,11 | 23.222,85 | 25.699,85 | 28.453,19 |
| Imprevistos 5% | 270,30 | 278,40 | 704,74 | 777,90 | 859,16 | 949,42 | 1.049,71 | 1.161,14 | 1.284,99 | 1.422,66 |
| TOTAL | 5.676,30 | 5.846,40 | 14.799,52 | 16.335,92 | 18.042,31 | 19.937,83 | 22.043,81 | 24.384,00 | 26.984,84 | 29.875,85 |

Elaborador por: Autor

*Ver Anexo N° 9

5.1.8.5 Gastos Financieros

Los gastos financieros son los intereses que se deben pagar por los capitales obtenidos en calidad de préstamo bancario o financiamiento con instituciones privadas.

Para poder establecer el valor el préstamo bancario primero debemos determinar el monto de la inversión dentro del cual se incluye: activos diferidos, activos fijos y capital de trabajo. Es importante recordar que también incluye el financiamiento interno, es decir las aportaciones de los socios que ayudaran a cubrir una parte de la inversión total. Lo cual podemos observar en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 42
Financiamiento del Proyecto

| DESCRIPCION | VALOR |
|--|-------------------|
| ACTIVOS NO CORRIENTES | |
| Terreno y edificio | 204.962,10 |
| Muebles y enseres | 3.275,00 |
| Equipo de oficina | 690,00 |
| Equipo de computación | 4.200,00 |
| Vehículo | 17.000,00 |
| Maquinaria y equipo | 30.067,87 |
| Biológicos | 4.147,50 |
| Total activos fijos | 264.342,47 |
| ACTIVO CORRIENTE | |
| Capital de trabajo | 75.275,23 |
| Total activo corriente | |
| TOTAL INVERSION | 339.617,70 |
| FINANCIAMIENTO INTERNO APORTE DE LOS SOCIOS | |
| Aporte socio 1 | 40.000,00 |
| Efectivo | \$ 23.000 |
| Vehículo | \$ 17.000 |
| Aporte socio 2 | 40.000,00 |
| Aporte socio 3 | 40.000,00 |

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Aporte socio 4 | 40.000,00 |
| Total Aporte Socio | 160.000,00 |
| FINANCIAMIENTO EXTERNO | |
| Préstamo CFN | 179.617,70 |
| Total Financiamiento | 179.617,70 |

Elaborador por: Autor

5.1.8.5.1 Financiamiento Externo

El financiamiento externo lo realizaremos en nuestro proyecto a través de la Corporación Financiera Nacional que es la entidad que nos otorgar el préstamo con las siguientes condiciones:

Monto: \$179.617,70
Plazo (n): 10 años
Interés: 9 %

Las condiciones del crédito, requisitos, garantías y desembolsos o lo podemos observar en el Anexo N° 10

El cálculo de la cuota se la obtendrá a través de la siguiente fórmula:

$$Cuota = \frac{i}{1 - (1 + i)^{-n}} * \text{valor presente}$$

Cuadro N° 43
Costos Financieros

| DESCRIPCION | CAPITAL | INTERES | CUOTA TOTAL ANUAL |
|-----------------------|-----------|-----------|-------------------|
| Préstamo Ajeno | 11.822,45 | 16.165,59 | 27.988,05 |

Elaborador por: Autor

En el siguiente cuadro podemos observar el detalle de los valores de la amortización del préstamo:

Cuadro N° 44
Tabla de Amortización del Préstamo Bancario

| AÑOS | MONTO | ANUALIDAD | CAPITAL | INTERES | SALDO |
|--------------|------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 1 | 179.617,70 | 27.988,05 | 11.822,45 | 16.165,60 | 167.795,25 |
| 2 | 167.795,25 | 27.988,05 | 12.886,48 | 15.101,57 | 154.908,77 |
| 3 | 154.908,77 | 27.988,05 | 14.046,26 | 13.941,79 | 140.862,51 |
| 4 | 140.862,51 | 27.988,05 | 15.310,42 | 12.677,63 | 125.552,09 |
| 5 | 125.552,09 | 27.988,05 | 16.688,36 | 11.299,69 | 108.863,73 |
| 6 | 108.863,73 | 27.988,05 | 18.190,31 | 9.797,74 | 90.673,42 |
| 7 | 90.673,42 | 27.988,05 | 19.827,44 | 8.160,61 | 70.845,98 |
| 8 | 70.845,98 | 27.988,05 | 21.611,91 | 6.376,14 | 49.234,07 |
| 9 | 49.234,07 | 27.988,05 | 23.556,98 | 4.431,07 | 25.677,09 |
| 10 | 25.677,09 | 27.988,05 | 25.677,11 | 2.310,94 | 0 |
| TOTAL | | 55.976,10 | 24.708,93 | 31.267,17 | |

Elaborador por: Autor

5.1.9 Capital de Trabajo

“La inversión en capital de trabajo corresponde al conjunto de recursos necesarios, en forma de activos corrientes, para la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo, esto es, el proceso que se inicia con el primer desembolso para cancelar los insumos de la operación y finaliza cuando los insumos transformados en productos terminados son vendidos y el monto de la venta recaudado y disponible para cancelar la compra de nuevos insumos”⁶⁹.

En el siguiente cuadro podemos observar los recursos necesarios para el desarrollo del proyecto:

Cuadro N° 45
Capital de Trabajo

| DESCRIPCION | VALOR |
|--|------------------|
| Costos de producción (sin depreciación) | 0,00 |
| Gastos Administrativos (sin depreciación) | 38.122,95 |
| Gastos de Ventas | 5.676,30 |
| Gastos Financiero | 30.000,00 |
| Sub- Total | 73.799,25 |
| Imprevistos 2% | 1.475,98 |
| TOTAL | 75.275,23 |

Elaborador por: Autor

Por lo tanto para capital de trabajo el proyecto requiere para el primer año la suma de \$75.275 dólares con 23 centavos.

Es importante aclarar que el valor de los costos de producción tiene un valor de cero debido a que estos costos se encuentran determinados en el año 1.

⁶⁹ MIRANDA M. Juan José, *Gestión de Proyectos*, 4ª Edición 2001, p. 209

5.1.10 Ingresos del proyecto

Los ingresos para nuestra empresa son los que se generan principalmente por las ventas al exterior, y un segundo ingreso se puede considerar las ventas que realicemos dentro de nuestro mercado local.

Para el año 1 y el año 2 no se realiza un presupuesto de ingresos ya que el cultivo del kiwi se demora dos años en dar fruto es por ello que las ventas son partir del año 3. A continuación de detalle el presupuesto de ingresos para los siguientes años:

Cuadro N° 46
Presupuesto de Ingresos del Proyecto

| AÑOS | RENDIMIENTOS | CANTIDAD PRODUCIDA ANUALES | | PRECIO | TOTAL | CANTIDAD PRODUCIDA MENSUALES | | PRECIO | TOTAL |
|------|--------------|----------------------------|------------|-----------|------------|------------------------------|------------|-----------|-----------|
| | | TONELADAS | KILOGRAMOS | (\$ / kg) | (\$) | TONELADAS | KILOGRAMOS | (\$ / kg) | (\$) |
| 3 | 20 ton/hect. | 200 | 200.000,00 | 1,44 | 288.000,00 | 17 | 16.666,67 | 1,44 | 24.000,00 |
| 4 | 25 ton/hect. | 250 | 250.000,00 | 1,44 | 360.000,00 | 21 | 20.833,33 | 1,44 | 30.000,00 |
| 5 | 25 ton/hect. | 250 | 250.000,00 | 1,44 | 360.000,00 | 21 | 20.833,33 | 1,44 | 30.000,00 |
| 6 | 25 ton/hect. | 250 | 250.000,00 | 1,44 | 360.000,00 | 21 | 20.833,33 | 1,44 | 30.000,00 |
| 7 | 30 ton/hect. | 300 | 300.000,00 | 1,44 | 432.000,00 | 25 | 25.000,00 | 1,44 | 36.000,00 |
| 8 | 35 ton/hect. | 350 | 350.000,00 | 1,44 | 504.000,00 | 29 | 29.166,67 | 1,44 | 42.000,00 |
| 9 | 35 ton/hect. | 350 | 350.000,00 | 1,44 | 504.000,00 | 29 | 29.166,67 | 1,44 | 42.000,00 |
| 10 | 35 ton/hect. | 350 | 350.000,00 | 1,44 | 504.000,00 | 29 | 29.166,67 | 1,44 | 42.000,00 |

Elaborador por: Autor

5.2 Elaboración del flujo de fondos con financiamiento

El flujo de fondos es una herramienta que nos ayuda a predecir las necesidades futuras de efectivo, el cual se obtiene mediante la proyección de los datos estimados de los ingresos y egresos que se esperan durante la vida útil del proyecto.

Cuadro N° 47
Flujo de Fondos con Financiamiento

| CONCEPTO | AÑO 0 | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 | AÑO 6 | AÑO 7 | AÑO 8 | AÑO 9 | AÑO 10 | |
|--|-------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------|
| Ventas Netas | | | | 288.000,00 | 360.000,00 | 360.000,00 | 360.000,00 | 432.000,00 | 504.000,00 | 504.000,00 | 504.000,00 | |
| Costo de Producción | | 90.797,58 | 90.516,02 | 168.992,99 | 193.808,93 | 201.782,29 | 207.172,91 | 234.776,38 | 263.736,55 | 275.310,31 | 288.312,66 | |
| Utilidad Bruta | | -90.797,58 | -90.516,02 | 119.007,01 | 166.191,07 | 158.217,71 | 152.827,09 | 197.223,62 | 240.263,45 | 228.689,69 | 215.687,34 | |
| Gastos de Administración | | 41.386,40 | 38.173,89 | 42.308,02 | 45.994,13 | 51.208,74 | 57.065,91 | 63.645,23 | 71.036,18 | 79.339,30 | 88.667,63 | |
| Gastos de Ventas | | 5.676,30 | 5.846,40 | 14.799,52 | 16.335,92 | 18.042,31 | 19.937,83 | 22.043,81 | 24.384,00 | 26.984,84 | 29.875,85 | |
| Utilidad Operacional | | -137.860,28 | -134.536,31 | 61.899,47 | 103.861,02 | 88.966,66 | 75.823,34 | 111.534,57 | 144.843,28 | 122.365,54 | 97.143,87 | |
| (-) Pago Interés | | 16.165,60 | 15.101,57 | 13.941,79 | 12.677,63 | 11.299,69 | 9.797,74 | 8.160,61 | 6.376,14 | 4.431,07 | 2.310,94 | |
| Utilidad antes de Participaciones | | -154.025,88 | -149.637,89 | 47.957,67 | 91.183,40 | 77.666,97 | 66.025,60 | 103.373,96 | 138.467,14 | 117.934,47 | 94.832,93 | |
| 15% trabajadores | | -23.103,88 | -22.445,68 | 7.193,65 | 13.677,51 | 11.650,05 | 9.903,84 | 15.506,09 | 20.770,07 | 17.690,17 | 14.224,94 | |
| Utilidad antes de Impuestos | | -130.922,00 | -127.192,20 | 40.764,02 | 77.505,89 | 66.016,92 | 56.121,76 | 87.867,87 | 117.697,07 | 100.244,30 | 80.607,99 | |
| 25% Impuesto a la renta | | -32.730,50 | -31.798,05 | 10.191,01 | 19.376,47 | 16.504,23 | 14.030,44 | 21.966,97 | 29.424,27 | 25.061,08 | 20.152,00 | |
| UTILIDAD NETA | | -98.191,50 | -95.394,15 | 30.573,02 | 58.129,41 | 49.512,69 | 42.091,32 | 65.900,90 | 88.272,80 | 75.183,23 | 60.455,99 | |
| (+) Amortizaciones y Depreciaciones | | 11.630,81 | 11.630,81 | 11.630,81 | 10.692,81 | 10.692,81 | 7.972,81 | 7.972,81 | 7.972,81 | 7.972,81 | 7.972,81 | |
| (+) Valor de salvamento | | | | | | | | | | | 158.951,89 | |
| (-) Inversion Capital de Trabajo | | -75.275,23 | | | | | | | | | | |
| (-) Inversion Activos Fijos | | -264.342,47 | | | | | | | | | | |
| (+) Credito del Banco | | 179.617,70 | | | | | | | | | | |
| (-) Pago del préstamo | | -11.822,45 | -12.886,48 | -14.046,26 | -15.310,42 | -16.688,36 | -18.190,31 | -19.827,44 | -21.611,91 | -23.556,98 | -25.677,11 | |
| FLUJO NETO DE CAJA | | -160.000,00 | -86.560,69 | -70.876,87 | 28.157,57 | 68.822,22 | 60.205,50 | 50.064,13 | 73.873,71 | 96.245,61 | 83.156,04 | 227.380,69 |

Elaborador por: Autor

5.3 Elaboración del flujo de fondos sin financiamiento

Cuadro N° 48

Flujo de Fondos sin Financiamiento

| CONCEPTO | AÑO 0 | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 | AÑO 6 | AÑO 7 | AÑO 8 | AÑO 9 | AÑO 10 | |
|--|-------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------|
| Ventas Netas | | | | 288.000,00 | 360.000,00 | 360.000,00 | 360.000,00 | 432.000,00 | 504.000,00 | 504.000,00 | 504.000,00 | |
| Costo de Producción | | 90.797,58 | 90.516,02 | 168.992,99 | 193.808,93 | 201.782,29 | 207.172,91 | 234.776,38 | 263.736,55 | 275.310,31 | 288.312,66 | |
| Utilidad Bruta | | -90.797,58 | -90.516,02 | 119.007,01 | 166.191,07 | 158.217,71 | 152.827,09 | 197.223,62 | 240.263,45 | 228.689,69 | 215.687,34 | |
| Gastos de Administración | | 41.386,40 | 38.173,89 | 42.308,02 | 45.994,13 | 51.208,74 | 57.065,91 | 63.645,23 | 71.036,18 | 79.339,30 | 88.667,63 | |
| Gastos de Ventas | | 5.676,30 | 5.846,40 | 14.799,52 | 16.335,92 | 18.042,31 | 19.937,83 | 22.043,81 | 24.384,00 | 26.984,84 | 29.875,85 | |
| Utilidad antes de Participaciones | | -137.860,28 | -134.536,31 | 61.899,47 | 103.861,02 | 88.966,66 | 75.823,34 | 111.534,57 | 144.843,28 | 122.365,54 | 97.143,87 | |
| 15% trabajadores | | -20.679,04 | -20.180,45 | 9.284,92 | 15.579,15 | 13.345,00 | 11.373,50 | 16.730,19 | 21.726,49 | 18.354,83 | 14.571,58 | |
| Utilidad antes de Impuestos | | -117.181,24 | -114.355,86 | 52.614,55 | 88.281,87 | 75.621,66 | 64.449,84 | 94.804,39 | 123.116,79 | 104.010,71 | 82.572,29 | |
| 25% Impuesto a la renta | | -29.295,31 | -28.588,97 | 13.153,64 | 22.070,47 | 18.905,41 | 16.112,46 | 23.701,10 | 30.779,20 | 26.002,68 | 20.643,07 | |
| UTILIDAD NETA | | -87.885,93 | -85.766,90 | 39.460,91 | 66.211,40 | 56.716,24 | 48.337,38 | 71.103,29 | 92.337,59 | 78.008,03 | 61.929,22 | |
| (+) Amortizaciones y Depreciaciones | | 11.630,81 | 11.630,81 | 11.630,81 | 10.692,81 | 10.692,81 | 7.972,81 | 7.972,81 | 7.972,81 | 7.972,81 | 7.972,81 | |
| (+) Valor de salvamento | | | | | | | | | | | 158.951,89 | |
| (-) Inversion Capital de Trabajo | | -75.275,23 | | | | | | | | | | |
| (-) Inversion Activos Fijos | | -264.342,47 | | | | | | | | | | |
| FLUJO NETO DE CAJA | | -339.617,70 | -76.255,12 | -74.136,09 | 51.091,72 | 76.904,21 | 67.409,05 | 56.310,19 | 79.076,10 | 100.310,40 | 85.980,84 | 228.853,91 |

Elaborador por: Autor

5.4 Balances pro forma

5.4.1 Balance de situación inicial

El objetivo del balance de situación inicial es presentar los bienes y derechos de propiedad que posee desde el inicio de la empresa así como también las fuentes que permitan y faciliten el financiamiento.

EMPRESA "ECUALIFE KIWI"
BALANCE DE SITUACIÓN INICIAL
AL 01 DE ENERO DEL 2012

| ACTIVOS | | PASIVOS | |
|-----------------------------|-------------------|----------------------------------|-------------------|
| Activos No Corriente | 264.342,47 | Pasivo Corriente | |
| Terreno | 101.000,00 | Préstamo largo plazo CFN | 179.617,70 |
| Edificios | 103.962,10 | | |
| Muebles y Enseres | 3.275,00 | | |
| Equipo de Oficina | 690,00 | Total | |
| Equipo de Computación | 4.200,00 | Pasivo | 179.617,70 |
| Vehículo | 17.000,00 | | |
| Maquinaria y Equipos | 30.067,87 | PATRIMONIO | 160.000,00 |
| Biológicos | 4.147,50 | Capital Social | 160.000,00 |
| Activo Corriente | 75.275,23 | | |
| Capital de trabajo | 75.275,23 | | |
| TOTAL DE ACTIVOS | 339.617,70 | TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO | 339.617,70 |

5.4.2 Estado de Resultados Projectado

El estado de resultados refleja la pérdida o ganancia real de la operación del proyecto al final de un periodo determinado que por lo general se presenta este estado anual.

Cuadro N° 49
Estado de Resultados Projectado

| CONCEPTO | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 | AÑO 6 | AÑO 7 | AÑO 8 | AÑO 9 | AÑO 10 |
|--|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Ventas netas | | | 288.000,00 | 360.000,00 | 360.000,00 | 360.000,00 | 432.000,00 | 504.000,00 | 504.000,00 | 504.000,00 |
| (-) Costo de Producción | 90.797,58 | 90.516,02 | 168.992,99 | 193.808,93 | 201.782,29 | 207.172,91 | 234.776,38 | 263.736,55 | 275.310,31 | 288.312,66 |
| (=) Utilidad Bruta | -90.797,58 | -90.516,02 | 119.007,01 | 166.191,07 | 158.217,71 | 152.827,09 | 197.223,62 | 240.263,45 | 228.689,69 | 215.687,34 |
| (-) Gastos Operacionales | | | | | | | | | | |
| Gastos de Administración | 41.386,40 | 38.173,89 | 42.308,02 | 45.994,13 | 51.208,74 | 57.065,91 | 63.645,23 | 71.036,18 | 79.339,30 | 88.667,63 |
| Gastos de Ventas | 5.676,30 | 5.846,40 | 14.799,52 | 16.335,92 | 18.042,31 | 19.937,83 | 22.043,81 | 24.384,00 | 26.984,84 | 29.875,85 |
| (=) Utilidad Operacional | -137.860,28 | -134.536,31 | 61.899,47 | 103.861,02 | 88.966,66 | 75.823,34 | 111.534,57 | 144.843,28 | 122.365,54 | 97.143,87 |
| (-) Pago Interes Prestamo | 16.165,60 | 15.101,57 | 13.941,79 | 12.677,63 | 11.299,69 | 9.797,74 | 8.160,61 | 6.376,14 | 4.431,07 | 2.310,94 |
| (=) Utilidad antes de participaciones | -154.025,88 | -149.637,89 | 47.957,67 | 91.183,40 | 77.666,97 | 66.025,60 | 103.373,96 | 138.467,14 | 117.934,47 | 94.832,93 |
| (-) 15% trabajadores | -23.103,88 | -22.445,68 | 7.193,65 | 13.677,51 | 11.650,05 | 9.903,84 | 15.506,09 | 20.770,07 | 17.690,17 | 14.224,94 |
| (=) Utilidad antes de impuestos | -130.922,00 | -127.192,20 | 40.764,02 | 77.505,89 | 66.016,92 | 56.121,76 | 87.867,87 | 117.697,07 | 100.244,30 | 80.607,99 |
| (-) 25% Impuesto a la renta | -32.730,50 | -31.798,05 | 10.191,01 | 19.376,47 | 16.504,23 | 14.030,44 | 21.966,97 | 29.424,27 | 25.061,08 | 20.152,00 |
| (=) UTILIDAD NETA | -98.191,50 | -95.394,15 | 30.573,02 | 58.129,41 | 49.512,69 | 42.091,32 | 65.900,90 | 88.272,80 | 75.183,23 | 60.455,99 |

Elaborador por: Autor

5.4.3 Balance General Projectado

Cuadro N° 50 Balance General Projectado

| CONCEPTO | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 | AÑO 6 | AÑO 7 | AÑO 8 | AÑO 9 | AÑO 10 |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| ACTIVOS | | | | | | | | | | |
| ACTIVO CORRIENTE | | | | | | | | | | |
| Caja - Bancos | 44.672,28 | 44.623,31 | 131.315,95 | 170.372,06 | 150.860,08 | 129.681,21 | 155.174,94 | 176.629,01 | 140.512,18 | 99.706,33 |
| TOTAL ACTIVO CORRIENTE | 44.672,28 | 44.623,31 | 131.315,95 | 170.372,06 | 150.860,08 | 129.681,21 | 155.174,94 | 176.629,01 | 140.512,18 | 99.706,33 |
| ACTIVO NO CORRIENTE | | | | | | | | | | |
| Terreno | 101.000,00 | 101.000,00 | 101.000,00 | 101.000,00 | 101.000,00 | 101.000,00 | 101.000,00 | 101.000,00 | 101.000,00 | 101.000,00 |
| Edificio | 99.023,90 | 94.085,70 | 89.147,50 | 84.209,30 | 79.271,10 | 74.332,90 | 69.394,70 | 64.456,50 | 59.518,30 | 54.580,10 |
| (-) Depreciación Acumulada Edificio | 4.938,20 | 4.938,20 | 4.938,20 | 4.938,20 | 4.938,20 | 4.938,20 | 4.938,20 | 4.938,20 | 4.938,20 | 4.938,20 |
| Maquinaria y Equipo | 27.075,11 | 24.397,35 | 21.719,60 | 19.041,84 | 16.364,08 | 13.686,32 | 11.008,56 | 8.330,80 | 5.653,05 | 2.975,29 |
| (-) Depreciación Acumulada Maquinaria y Equipo | 2.677,76 | 2.677,76 | 2.677,76 | 2.677,76 | 2.677,76 | 2.677,76 | 2.677,76 | 2.677,76 | 2.677,76 | 2.677,76 |
| Muebles y Enseres | 2.980,25 | 2.685,50 | 2.390,75 | 2.096,00 | 1.801,25 | 1.506,50 | 1.211,75 | 917,00 | 622,25 | 327,50 |
| (-) Depreciación Acumulada Muebles y Enseres | 294,75 | 294,75 | 294,75 | 294,75 | 294,75 | 294,75 | 294,75 | 294,75 | 294,75 | 294,75 |
| Equipo de Oficina | 627,90 | 565,80 | 503,70 | 441,60 | 379,50 | 317,40 | 255,30 | 193,20 | 131,10 | 69,00 |
| (-) Depreciación Acumulada Equipo de Oficina | 62,10 | 62,10 | 62,10 | 62,10 | 62,10 | 62,10 | 62,10 | 62,10 | 62,10 | 62,10 |
| Equipo de Computación | 3.262,00 | 2.324,00 | 1.386,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| (-) Depreciación Acumulada Equipo de Computación | 938,00 | 938,00 | 938,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Vehículos | 14.280,00 | 11.560,00 | 8.840,00 | 6.120,00 | 3.400,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| (-) Depreciación Acumulada Vehículo | 2.720,00 | 2.720,00 | 2.720,00 | 2.720,00 | 2.720,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Biológicos | 4.147,50 | 4.147,50 | 4.147,50 | 4.147,50 | 4.147,50 | 4.147,50 | 4.147,50 | 4.147,50 | 4.147,50 | 4.147,50 |
| TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES | 240.765,85 | 229.135,04 | 217.504,24 | 206.363,43 | 195.670,62 | 187.017,81 | 179.045,00 | 171.072,20 | 163.099,39 | 155.126,58 |
| TOTAL ACTIVOS | 285.438,13 | 273.758,35 | 348.820,19 | 376.735,49 | 346.530,70 | 316.699,03 | 334.219,94 | 347.701,21 | 303.611,56 | 254.832,91 |
| PASIVOS | | | | | | | | | | |
| PASIVO CORRIENTE | | | | | | | | | | |
| Pago Préstamo CFN Largo plazo | 167.795,25 | 154.908,77 | 140.862,51 | 125.552,09 | 108.863,73 | 90.673,42 | 70.845,98 | 49.234,07 | 25.677,09 | 0,0 |
| TOTAL PASIVO LARGO PLAZO | 167.795,25 | 154.908,77 | 140.862,51 | 125.552,09 | 108.863,73 | 90.673,42 | 70.845,98 | 49.234,07 | 25.677,09 | 0,0 |
| OBLIGACIONES TRIBUTARIAS Y PATRONALES | | | | | | | | | | |
| Participación Trabajadores | 23.103,88 | 22.445,68 | 7.193,65 | 13.677,51 | 11.650,05 | 9.903,84 | 15.506,09 | 20.770,07 | 17.690,17 | 14.224,94 |
| Impuesto a la renta | 32.730,50 | 31.798,05 | 10.191,01 | 19.376,47 | 16.504,23 | 14.030,44 | 21.966,97 | 29.424,27 | 25.061,08 | 20.152,00 |
| TOTAL OBLIGACIONES TRIBUTARIAS Y PATRONALES | 55.834,38 | 54.243,73 | 17.384,66 | 33.053,98 | 28.154,28 | 23.934,28 | 37.473,06 | 50.194,34 | 42.751,25 | 34.376,94 |
| TOTAL PASIVO | 223.629,63 | 209.152,51 | 158.247,17 | 158.606,07 | 137.018,01 | 114.607,70 | 108.319,04 | 99.428,41 | 68.428,34 | 34.376,92 |
| PATRIMONIO | | | | | | | | | | |
| Capital Social | 160.000,00 | 160.000,00 | 160.000,00 | 160.000,00 | 160.000,00 | 160.000,00 | 160.000,00 | 160.000,00 | 160.000,00 | 160.000,00 |
| Utilidades del Ejercicio | -98.191,50 | -95.394,15 | 30.573,02 | 58.129,41 | 49.512,69 | 42.091,32 | 65.900,90 | 88.272,80 | 75.183,23 | 60.455,99 |
| TOTAL PATRIMONIO | 61.808,50 | 64.605,85 | 190.573,02 | 218.129,41 | 209.512,69 | 202.091,32 | 225.900,90 | 248.272,80 | 235.183,23 | 220.455,99 |
| TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO | 285.438,13 | 273.758,35 | 348.820,19 | 376.735,49 | 346.530,70 | 316.699,03 | 334.219,94 | 347.701,21 | 303.611,56 | 254.832,91 |

5.5 Evaluación Financiera

5.5.1 Determinación de la Tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR)

La tasa que se utiliza para determinar el valor actual de los flujos futuros que genere un proyecto y representa la rentabilidad que se le debe exigir a la inversión por renunciar a un uso alternativo de los recursos en proyectos de riesgos similares.⁷⁰

Para nuestro proyecto utilizamos la formula de la tasa de descuento ponderada ajustada:

$$k_0 = kd (1 - t) \frac{D}{V} + ke \frac{P}{V}$$

5.5.1.1 Calculo de la TMAR con financiamiento

| | |
|--|------------|
| Kd = Costo del Préstamo | 0,16 |
| t = Tasa de impuesto | 0,09 |
| D = Monto de la deuda | 179.617,70 |
| P = Monto patrimonio | 160.000,00 |
| V = Valor empresa en el mercado incluyendo deuda y aportes | 339.617,70 |
| Ke = Rentabilidad exigida al capital propio 25 % | 0,25 |

Por lo tanto aplicando la fórmula tenemos

$$k_0 = 0,194784$$

$$k_0 = 19,48 \%$$

⁷⁰ SAPAG Nassir y SAPAG Reinaldo, *Preparación y Evaluación de Proyectos*, 4ª Edición, México D.F., p. 326.

5.5.1.2 Cálculo de la TMAR sin financiamiento

| | |
|--|------------|
| P = Monto patrimonio | 160.000,00 |
| V = Valor empresa en el mercado incluyendo deuda y aportes | 339.617,70 |
| Ke = Rentabilidad exigida al capital propio 25 % | 0,25 |

Por lo tanto aplicando la fórmula tenemos

$$k_0 = 0,11777$$

$$k_0 = 11,78\%$$

5.5.2 Valor Actual Neto (VAN)

El proyecto se debe aceptarse si su valor actual neto es igual o superior a cero⁷¹.

Para calcular el VAN utilizaremos la siguiente fórmula:

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{\text{Flujo de caja}_{\text{Año } i}}{(1 + \text{tasa de oportunidad})^i}$$

5.5.2.1 Cálculo del VAN con financiamiento

Cuadro N° 51

Cálculo del VAN con financiamiento

Tasa de Oportunidad = 19,48%

| AÑOS | Flujo | Flujo Descuento |
|------|-------------|-----------------|
| 0 | -160.000,00 | -160.000,00 |
| 1 | -86.560,69 | -69.698,67 |

⁷¹ SAPAG Nassir y SAPAG Reinaldo, *Preparación y Evaluación de Proyectos*, 4ª Edición, México D.F., p. 301.

| | | |
|------------|-------------------|------------|
| 2 | -70.876,87 | -57.070,05 |
| 3 | 28.157,57 | 22.672,47 |
| 4 | 68.822,22 | 55.415,66 |
| 5 | 60.205,50 | 48.477,47 |
| 6 | 50.064,13 | 40.311,64 |
| 7 | 73.873,71 | 59.483,11 |
| 8 | 96.245,61 | 77.496,97 |
| 9 | 83.156,04 | 66.957,24 |
| 10 | 227.380,69 | 183.086,93 |
| | | |
| VAN | 267.132,77 | |

Elaborador por: Autor

Como se observa, el VAN resultante es positivo lo cual indica que el proyecto debe aceptarse en base a la tasa de oportunidad seleccionada y por tanto el proyecto es viable financieramente y debe ejecutarse.

5.5.2.2 Cálculo del VAN sin financiamiento

Cuadro N° 52

Cálculo del VAN sin financiamiento

Tasa de Oportunidad = 11,78%

| AÑOS | Flujo | Flujo Descontado |
|-------------|-------------------|-----------------------------|
| 0 | -339.617,70 | -339.617,70 |
| 1 | -76.255,12 | -67.272,27 |
| 2 | -74.136,09 | -65.402,86 |
| 3 | 51.091,72 | 45.073,11 |
| 4 | 76.904,21 | 67.844,90 |
| 5 | 67.409,05 | 59.468,27 |
| 6 | 56.310,19 | 49.676,85 |
| 7 | 79.076,10 | 69.760,94 |
| 8 | 100.310,40 | 88.493,83 |
| 9 | 85.980,84 | 75.852,30 |
| 10 | 228.853,91 | 201.894,92 |
| | | |
| VAN | 185.772,30 | |

Elaborador por: Autor

Como se observa, el VAN sin financiamiento con una tasa de oportunidad del 11,78% resultante positivo lo cual indica que el proyecto debe aceptarse en base a la tasa de oportunidad seleccionada y por tanto el proyecto es viable financieramente y debe ejecutarse.

5.5.3 Tasa Interna de Retorno (TIR)

El criterio de la tasa interna de retorno evalúa el proyecto en función de una única tasa de rendimiento por periodo con la cual la totalidad de los beneficios actualizados son exactamente iguales a los desembolsos expresados en moneda actual⁷².

Puede apreciarse que este criterio de la TIR es equivalente hacer el VAN igual a cero y determinar la tasa que le permite al flujo actualizado ser cero.

La tasa así calculada se compara con la tasa de descuento de la empresa. Si la TIR es igual o mayor que esta, el proyecto debe aceptarse y si es menor, debe rechazarse

5.5.3.1 Cálculo del TIR (con financiamiento)

Cuadro N° 53

Cálculo del TIR (con financiamiento)

Cálculo del VAN con una tasa de oportunidad de 70%

| AÑOS | Flujo | Flujo Descontado |
|-------------|--------------|-------------------------|
| 0 | -160.000,00 | -160.000,00 |
| 1 | -86.560,69 | -25.968,21 |
| 2 | -70.876,87 | -21.263,06 |
| 3 | 28.157,57 | 8.447,27 |
| 4 | 68.822,22 | 20.646,67 |
| 5 | 60.205,50 | 18.061,65 |

⁷² SAPAG Nassir y SAPAG Reinaldo, *Preparación y Evaluación de Proyectos*, 4ª Edición, México D.F., p. 301-303.

| | | |
|------------|------------|-----------|
| 6 | 50.064,13 | 15.019,24 |
| 7 | 73.873,71 | 22.162,11 |
| 8 | 96.245,61 | 28.873,68 |
| 9 | 83.156,04 | 24.946,81 |
| 10 | 227.380,69 | 68.214,21 |
| | | |
| VAN | -859,62 | |

Elaborador por: Autor

Cálculo del VAN con una tasa de oportunidad de 25%

| AÑOS | Flujo | Flujo Descontado |
|-------------|--------------|-------------------------|
| 0 | -160.000,00 | -160.000,00 |
| 1 | -86.560,69 | -64.920,52 |
| 2 | -70.876,87 | -53.157,65 |
| 3 | 28.157,57 | 21.118,18 |
| 4 | 68.822,22 | 51.616,67 |
| 5 | 60.205,50 | 45.154,13 |
| 6 | 50.064,13 | 37.548,10 |
| 7 | 73.873,71 | 55.405,28 |
| 8 | 96.245,61 | 72.184,21 |
| 9 | 83.156,04 | 62.367,03 |
| 10 | 227.380,69 | 170.535,52 |
| | | |
| VAN | 237.850,94 | |

Elaborador por: Autor

Como se observa, con la tasa de oportunidad de 70% el VAN es negativo, mientras que con la tasa de oportunidad del 25% el VAN es positivo, por tanto utilizando estos valores es posible realizar una interpolación que permita obtener el valor de la TIR

La fórmula para el cálculo del TIR es:

$$TIR = \text{Tasa menor} + (\text{tasa mayor} - \text{tasa menor}) \left(\frac{\text{VAN tasa menor}}{\text{VAN tasa menor} + \text{VAN tasa mayor}} \right)$$

TIR = 70,16 %

Al calcular la TIR con financiamiento, ha sido posible encontrar que la rentabilidad de la empresa alcanza un 70,16% anual, un porcentaje aceptable en relación a la inversión realizada. En consecuencia se determina que el proyecto es rentable y atractivo para el inversionista ya que el porcentaje de la TIR es mayor a la tasa de oportunidad del mercado, por tanto debe ejecutarse.

5.5.3.2 Cálculo del TIR (sin financiamiento)

Cuadro N° 54

Cálculo del TIR (sin financiamiento)

Cálculo del VAN con una tasa de oportunidad de 50%

| AÑOS | Flujo | Flujo Descontado |
|-------------|--------------|-------------------------|
| 0 | -339.617,70 | -339.617,70 |
| 1 | -76.255,12 | -38.127,56 |
| 2 | -74.136,09 | -37.068,04 |
| 3 | 51.091,72 | 25.545,86 |
| 4 | 76.904,21 | 38.452,11 |
| 5 | 67.409,05 | 33.704,53 |
| 6 | 56.310,19 | 28.155,10 |
| 7 | 79.076,10 | 39.538,05 |
| 8 | 100.310,40 | 50.155,20 |
| 9 | 85.980,84 | 42.990,42 |
| 10 | 228.853,91 | 114.426,96 |
| | | |
| VAN | -41.845,09 | |

Elaborador por: Autor

Cálculo del VAN con una tasa de oportunidad de 25%

| AÑOS | Flujo | Flujo Descontado |
|------------|-------------|------------------|
| 0 | -339.617,70 | -339.617,70 |
| 1 | -76.255,12 | -57.191,34 |
| 2 | -74.136,09 | -55.602,07 |
| 3 | 51.091,72 | 38.318,79 |
| 4 | 76.904,21 | 57.678,16 |
| 5 | 67.409,05 | 50.556,79 |
| 6 | 56.310,19 | 42.232,64 |
| 7 | 79.076,10 | 59.307,08 |
| 8 | 100.310,40 | 75.232,80 |
| 9 | 85.980,84 | 64.485,63 |
| 10 | 228.853,91 | 171.640,44 |
| | | |
| VAN | 107.041,22 | |

Elaborador por: Autor

Como se observa, con la tasa de oportunidad de 50% el VAN es negativo, mientras que con la tasa de oportunidad del 25% el VAN es positivo, por tanto utilizando estos valores es posible realizar una interpolación que permita obtener el valor de la TIR

La fórmula para el cálculo del TIR es:

$$TIR = \text{Tasa menor} + (\text{tasa mayor} - \text{tasa menor}) \left(\frac{\text{VAN tasa menor}}{\text{VAN tasa menor} + \text{VAN tasa mayor}} \right)$$

TIR = 42,97 %

Al calcular la TIR sin financiamiento, ha sido posible encontrar que la rentabilidad de la empresa alcanza un 42,97% anual, un porcentaje aceptable en relación a la inversión realizada. En consecuencia se determina que el proyecto también es rentable sin financiamiento y atractivo para el inversionista ya que el porcentaje de la TIR es mayor a la tasa de oportunidad del mercado, por tanto debe ejecutarse.

5.5.4 Punto de Equilibrio

El análisis del punto de equilibrio es una técnica útil para estudiar las relaciones entre los costos fijos, los costos variables y los beneficios. Si los costos de una empresa solo fueran variables, no existiría problema para calcular el punto de equilibrio. El punto de equilibrio es el nivel de producción en el que los beneficios por ventas son exactamente iguales a la suma de los costos fijos y los variables⁷³.

La utilidad general que se le da es que es posible calcular con mucha facilidad el punto mínimo de producción al que debe operarse para no incurrir en pérdidas, sin que esto signifique que aunque haya ganancias estas sean suficientes para hacer rentable el proyecto.

5.5.4.1 Costos Fijos y Variables

Cuadro N° 55
Costos Fijos y Variables (anuales)

| DETALLE | AÑO 1 | | |
|------------------------|-------------------|------------------|------------------|
| | TOTAL | COSTO FIJO | COSTO VARIABLE |
| Costo de Producción | 90.797,58 | | 90.797,58 |
| Gastos Administrativos | 41.386,40 | 41.386,40 | |
| Gasto de Venta | 5.676,30 | | 5.676,30 |
| Gastos Financieros | 30.000,00 | 30.000,00 | |
| Total Costos | 167.860,28 | 71.386,40 | 96.473,88 |

Elaborador por: Autor

Para determinar el punto de equilibrio en nuestro proyecto de forma matemática utilizaremos las siguientes fórmulas:

⁷³ BACA Urbina Gabriel, *Evaluación de Proyectos*, 4ª Edición, México D.F., p. 171-172.

5.5.4.2 Punto de Equilibrio en Unidades

$$\text{Punto de equilibrio (unidades)} = \frac{\text{CF}}{\text{Precio (unitario)} - \text{costo variable (unitario)}}$$

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Ingresos Año 3 | 288.000,00 |
| Costo Fijo | 71.386,40 |
| Costo Variable | 96.473,88 |
| Unidades Producidas anuales (kg) | 200.000 |
| Precio unitario | 1,44 |
| Costo Variable Unitario | 1,05 |
| | |
| Punto Equilibrio (unidades) | 183.042,05 kg |

5.5.4.3 Punto de Equilibrio en Valores

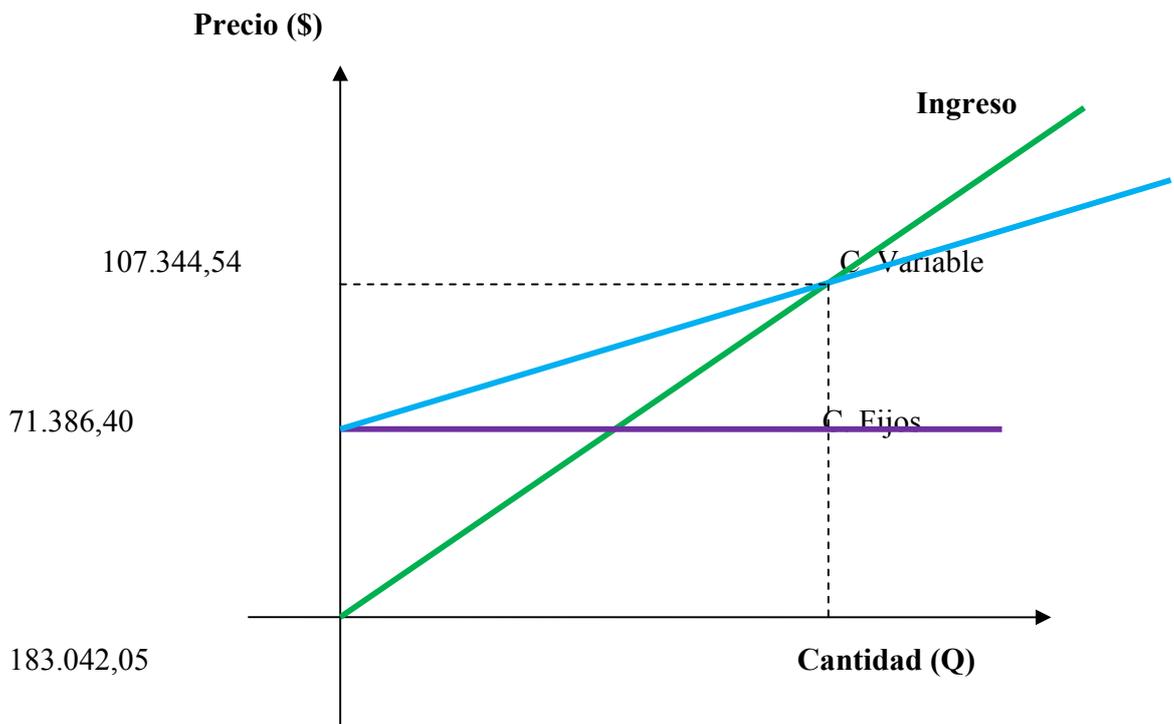
$$\text{Punto de equilibrio (volumen de ventas)} = \frac{\text{costos fijos totales}}{1 - \frac{\text{costos variables totales}}{\text{volumen total de ventas}}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio (dólares)} = \mathbf{\$ 107.344,54}$$

Como se observa el punto de equilibrio se logra con ventas de 183.042,05 kilogramos por año. Hay que considerar que las ventas previstas es de 200.000 kg, por lo cual se supera el equilibrio y de ello la rentabilidad. Este valor de equilibrio, en dólares corresponde a \$107.344,54 anuales, lo cual se describe gráficamente a continuación.

5.5.4.4 Gráfico del Punto de Equilibrio

Gráfico N° 44
Punto de Equilibrio



Elaborador por: Autor

5.5.5 Razones Financieras

El análisis de las tasas o razones financieras es el método que no toma en cuenta el valor del dinero a través del tiempo. Esto es válido, ya que los datos que toma para su análisis provienen de la hoja de balance general. Esta hoja contiene información de la empresa en un punto en el tiempo, usualmente el fin de año o fin de un periodo contable, a diferencia de los métodos VPN y TIR, cuyos datos base están tomados del estado de

resultados que contiene información sobre flujos de efectivo concentrados al finalizar el periodo⁷⁴.

Las razones financieras que analizaremos en nuestro proyecto son:

5.5.5.1 Razones de Liquidez

Miden la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones (pagos) a corto plazo.

➤ Razón Corriente

$$\text{Razón corriente} = \frac{\text{activo total}}{\text{pasivo total}}$$

$$\text{Razón corriente} = \frac{339.617,70}{179.617,70}$$

$$\text{Razón corriente} = 1,89$$

Este valor nos indica que el activo corriente de la empresa cubre \$1,89 los pasivos corrientes durante el primer año de vida del proyecto, además que el activo corriente representa el 100,89% del pasivo corriente.

5.5.5.2 Tasas de Apalancamiento

Miden el grado en que la empresa se ha financiado por medio de la deuda.

➤ Razón de Endeudamiento

$$\text{Razón de endeudamiento} = \frac{\text{pasivo total}}{\text{activo total}}$$

$$\text{Razón de endeudamiento} = \frac{179.617,70}{339.617,70}$$

⁷⁴ BACA Urbina Gabriel, *Evaluación de Proyectos*, 4ª Edición, México D.F., p. 224

$$\text{Razón de endeudamiento} = 0.5288 = 52,88 \%$$

Los acreedores poseen un 52,88% de los activos totales de la empresa, el porcentaje restante constituye propiedad de la empresa. Esto corresponde al primer año de vida del proyecto.

➤ Apalancamiento

$$\text{Apalancamiento} = \frac{\text{pasivo total}}{\text{patrimonio total}}$$

$$\text{Apalancamiento} = \frac{179.617,70}{160.000}$$

$$\text{Apalancamiento} = 1,1226 = 112,26 \%$$

Este razón nos indica en qué punto los accionistas están para cubrir las deudas, mientras menos de este indicador es mejor, por tal motivo podemos decir de lo tenemos en el patrimonio el 112,26% son para cubrir obligaciones.

5.5.5.3 Tasas de Rentabilidad

La rentabilidad es el resultado neto de un gran número de políticas y decisiones. En realidad, las tasas de este tipo revelan que tan efectivamente se administra la empresa. Para nuestro proyecto este índice lo calculamos a partir del 3er. año, en el cual comienzan nuestras exportaciones.

➤ Rendimiento sobre los activos

$$\text{Rendimiento sobre los activos} = \frac{\text{utilidad neta}}{\text{activos totales}}$$

$$\text{Rendimiento sobre los activos} = \frac{30.573,02}{339.617,70}$$

$$\text{Rendimiento sobre los activos} = 0,0900 = 9,00 \%$$

Este índice nos indica que el 9,00% representa la utilidad con relación a los activos totales.

➤ Margen de utilidad neta

$$\text{Margen de utilidad neta} = \frac{\text{utilidad neta}}{\text{ventas}}$$

$$\text{Margen de utilidad neta} = \frac{30.573,02}{288.000}$$

$$\text{Margen de utilidad neta} = 0,1061 = 10,61 \%$$

Este índice nos indica que por cada dólar de ventas 0,1061 ctvs. es para los accionistas.

➤ Rentabilidad sobre el patrimonio

$$\text{Rentabilidad sobre el patrimonio} = \frac{\text{utilidad neta}}{\text{patrimonio}}$$

$$\text{Rentabilidad sobre el patrimonio} = \frac{30.573,02}{160.000}$$

$$\text{Rentabilidad sobre el patrimonio} = 0,1910 = 19,10 \%$$

El porcentaje que la empresa ha ganado sobre el capital invertido es del 19,10 %.

CAPITULO VI

ANÁLISIS LEGAL Y ORGANIZACIONAL

6.1 Aspectos Legales

6.1.1 Marco legal interno del proyecto.

El proyecto en estudio, de acuerdo a la actividad que desarrollará, se determina que es una empresa comercial, definiendo como su principal actividad la compra-venta de productos terminados en la cual interviene dos intermediarios que son el productor y el consumidor, en este caso el producto a comercializarse será la fruta kiwi orgánico deshidratado.

El capital con que la empresa empezará sus operaciones será totalmente privado, por ello el proyecto en estudio será denominado como empresa privada.

6.1.2 Trámites de Constitución de la Empresa

Para constituir la empresa de responsabilidad limitada debemos seguir los siguientes pasos los cuales son:

1. Aprobación del NOMBRE o RAZÓN SOCIAL de la empresa para nuestro caso “ECUALIFE KIWI”, en la Superintendencia de Compañías.
2. Apertura de una cuenta de integración del capital, en cualquier banco de la ciudad, si la constitución de monetario.
3. Elevar Escritura Publica La Minuta de Constitución de la compañía en cualquier notaría.
4. Presentación de 3 ejemplares de la Escritura Pública de Constitución con oficio dirigido a la Superintendencia con la firma de un abogado solicitando la aprobación del trámite incluyendo número de cédula, dirección de estudio jurídico y número de teléfono.
5. La Superintendencia de Compañías en el transcurso de 3 días hábiles como máximo le puede responder

- Oficio:
 - Cuando hay algún error en la escritura
 - Cuando por su objeto debe tener afiliaciones previas, tales como: Cámara de la Minera, Agricultura, Pequeña Industria, Turismo, etc.
 - Cuando por su objeto debe tener permisos previos tales como: Consejo Nacional de Tránsito, Ministerio de Gobierno, etc.
 - Resolución
 - Para continuar en el proceso de producción.
6. Debe publicar el Extracto en un periódico de amplia circulación en el domicilio de la empresa por un solo día (Se recomienda comprar 3 ejemplares de la publicación: uno para Registro Mercantil, otro para la Superintendencia de Compañías y otro para la Empresa)
 7. Debe sentar razón de la resolución de constitución en la Escritura, en la misma notaria donde obtuvo las escrituras.
 8. Debe obtener la patente Municipal (este requisito no es obligatorio) en la constitución de la empresa, pero sí lo es para el giro social, (es decir cuando empiece a funcionar).
 9. Afiliarse a la Cámara de Producción que corresponda, de acuerdo al objeto social de la compañía Cámara de Comercio, De Industriales, Agricultura, etc.
 10. Debe inscribir las escrituras en el Registro Mercantil, para ello debe presentar las escrituras con la respectiva resolución de la Superintendencia de Compañías ya sentada razón por la notaria, publicación original del extracto y certificado original de la Cámara de la Producción correspondiente.
 11. Debe inscribir los nombramientos del Representante Legal, Administrador de la Empresa, para ello debe presentar Acta de Junta General en donde nombran al representante legal y administrador y nombramientos originales de cada uno.
 12. Debe presentar en la Superintendencia de Compañías:
 - Escritura con la respectiva Resolución de la Superintendencia de Compañías inscrita en el Registro Mercantil.
 - Periódico en el cual se publicó el extracto (un ejemplar)

- Copias simples de los nombramientos inscritos en el Registro Mercantil del Representante Legal y administrador.
- Copias simples de la cédula de ciudadanía o pasaporte del Representante Legal o Administrador.
- Copias simples del certificado afiliación a la respectiva Cámara de la Producción.
- Formulario del RUC lleno y firmado por el representante legal.
- Copia simple de pago de agua, luz o teléfono.

13. La Superintendencia de Compañías después de verificar que todo este correcto, le entrega al usuario:

- Formulario del RUC
- Cumplimiento de Obligaciones y Existencia Legal.
- Datos Generales.
- Nómina de Accionistas
- Oficio al Banco para retirar los Fondos de la Cuenta de Integración de capital.

14. Obtención del RUC en el Servicio de Rentas Internas (SRI).

15. Registro de la empresa en Historial Laboral del IESS.

6.1.3 Base legal de la constitución de la empresa.

En el Ecuador existen cinco especies de compañías de comercio las cuales se encuentran regidas por la Ley de Compañías y son:

- Compañía en nombre colectivo
- Compañía en comandita simple y dividida por acciones.
- Compañía de responsabilidad limitada
- Compañía anónima
- Compañía de economía mixta.

Para nuestro proyecto hemos determinado que nuestra empresa sea una Compañía de Responsabilidad Limitada, la misma que cumpliendo con las formalidades requeridas se la registrará en la Superintendencia de Compañías con la siguiente denominación o razón social: “ECUALIFE KIWI CIA. LTDA.”

Una compañía de responsabilidad limitada es la que contrae como mínimo tres y máximo quince personas, caso contrario no podrá funcionar como tal. Además puede realizar toda clase de actos civiles o de comercio, y operaciones mercantiles permitidos por la Ley, exceptuando operaciones de bancos, seguros, capitalizaciones y ahorro. Y comienza a existir el día de inscripción del contrato social en el Registro Mercantil.

El capital de la compañía será integrado por las aportaciones de los socios, y no será menor a 400 USD (monto fijado por la Superintendencia de Compañías). Y al constituirse la compañía este capital deberá estar íntegramente suscrito y pagado por lo menos en el 50% de cada participación, y el saldo del capital deberá ser cancelado en un plazo no mayor a 12 meses, contados desde el día de constitución de la compañía. Las aportaciones de los socios pueden ser en numerario, y en bienes muebles o inmuebles que correspondan a la actividad de la empresa.

La minuta de constitución de la empresa se encuentra descrito en el Anexo N°11.

6.1.4 Ordenanzas Municipales.

Una vez constituida la compañía es necesario que para dar su Giro Social, es decir, empiece a funcionar debe cumplir con ciertos requisitos los cuales son:

6.1.4.1 Registro Único de Contribuyentes RUC

El Registro Único de Contribuyentes (RUC), es el punto de partida para el proceso de la administración tributaria. El RUC constituye el número de identificación de todas las personas naturales y sociedades que sean sujetos de obligaciones tributarias

Se encuentran obligados a inscribirse todas las personas naturales y jurídicas, nacionales y extranjeros, que inicien o realicen actividades económicas en forma permanente u ocasional que sean titulares de bienes o derechos que generen ganancias, beneficios, remuneraciones, y otras rentas sujetas a tributación en el Ecuador.

Los requisitos para inscribir nuestra empresa son:

- Formulario RUC – 01 – A y RUC – 01 – B, suscritos por el representante legal.
- Original y copia o copia certificada de la escritura pública de constitución o domicilio inscrita en el Registro Mercantil.
- Original y copia o copia certificada del nombramiento del representante legal inscrito en el Registro Mercantil.
- Original y copia de la hoja de datos generales emitido por la Superintendencia de Compañías.
- Copia de cédula de identidad, ciudadanía o pasaporte del representante legal.
- Original del certificado de votación.
- Planilla del servicio eléctrico, telefónico, agua potable, de uno de los últimos tres meses anteriores a la fecha de registro.
- Comprobante del pago del impuesto predial, puede corresponder al del año actual, o del inmediatamente anterior.

Los trámites los deberá realizar el representante legal, el agente de retención o el liquidador designado de la sociedad, si este no lo puede realizar, podrá autorizar a una tercera persona mediante una carta simple de autorización en la que se faculte a realizar estos trámites según los requisitos antes mencionados.

El plazo para inscribirse es de treinta días contados a partir de la constitución o iniciación de las actividades económicas.

6.1.4.2 Permiso de Funcionamiento⁷⁵

Al ser una empresa de Alimentos debes obtener el permiso de funcionamiento del Ministerio de Salud Pública los requisitos son:

- Formulario de solicitud (sin costo) llenado y suscrito por el propietario.
- Copia del registro único de contribuyentes (RUC).
- Copia de la cedula de ciudadanía o de identidad del propietario o del representante legal del establecimiento.
- Documentos que acrediten la personería Jurídica cuando corresponda.
- Copia del título del profesional de la salud responsable técnico del establecimiento, debidamente registrado en el Ministerio de Salud Pública, para el caso de establecimientos que de conformidad con los reglamentos específicos así lo señalen.
- Plano del establecimiento a escala 1:50 7.
- Croquis de ubicación del establecimiento.
- Permiso otorgado por el Cuerpo de Bomberos.
- Copia del o los certificados ocupacionales de salud del personal que labora en el establecimiento, conferido por un Centro de Salud del Ministerio de Salud Pública.

⁷⁵ MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA, <http://www.msp.gob.ec/index.php/Permisos-de-Funcionamiento/informacion.html>

6.1.4.3 Cuerpo de Bomberos de Salcedo

Los requisitos para el permiso de funcionamiento en el Cuerpo de Bomberos de Salcedo son:

- Informe del Inspector
- Copia de la cédula del Representante Legal
- Copia de la Patente actual
- Copia del Ruc.

6.1.4.4 Cámara de Comercio de Cotopaxi

Los requisitos que necesitamos para inscribir a la empresa en la Cámara de Comercio de Cotopaxi son los siguientes:

Personas Jurídicas

- Llenar la solicitud de afiliación.
- Fotocopia simple de la escritura de constitución de la empresa.
- Fotocopia de la resolución de la Superintendencia de Compañías. En caso de bancos o instituciones financieras, la resolución de la Superintendencia de Bancos y, en caso de sociedades civiles o colectivas, la sentencia del juez.
- Fotocopia de la cédula o pasaporte del representante legal.

Adicionalmente a la presentación de estos documentos se debe cancelar la cuota de inscripción el cual varía dependiendo el valor del capital suscrito en las escrituras de constitución, este pago **debe realizarse en efectivo o con cheque certificado**.

Luego de ser revisada en Afiliaciones, la documentación es ingresada al sistema. Cuando el solicitante realiza el pago, queda inscrito como socio activo. Las personas jurídicas reciben un certificado de afiliación que les permite inscribirse en el Registro Mercantil.

6.1.4.5 Registro Mercantil

En el Registro Mercantil para que nuestra empresa pueda ser inscrita se necesita los siguientes documentos:

- Escritura de constitución de la empresa (mínimo tres copias)
- Pago de la patente municipal.
- Exoneración del impuesto del 1 por mil de activos.
- Publicación en la prensa del extracto de la escritura de constitución.

6.2 Cultura organizacional de la empresa

La cultura organizacional de la empresa es la identificación, los rasgos, la forma de pensar y hacer cosas que caracterizan a la empresa. La cultura define los objetivos y valores que persigue la empresa.

6.3 Visión

Ser una empresa reconocida en el mercado internacional como productora de varias frutas exóticas de alta calidad, sanas, naturales y nutritivas de los diversos rincones del Ecuador y exportadora en los diferentes países del Asia en un periodo de 10 años.

6.4 Misión.

Somos una empresa ecuatoriana dedicada a la producción de frutas exóticas naturales de alta calidad, con cualidades nutricionales existente en nuestro país, especializados en el kiwi orgánico deshidratado y su exportación hacia el Japón, cumpliendo con estándares de calidad, demostrando seriedad y puntualidad en los tiempos de entrega de nuestro producto de acuerdo a las condiciones previamente establecidas para ello contamos con personal altamente calificado.

6.5 Objetivos Estratégicos

- Determinar la factibilidad de producir kiwi orgánico deshidratado de excelente calidad y su exportación mensual hacia el Japón.
- Realizar una adecuada investigación para conocer si el kiwi orgánico deshidratado puede posesionarse como una fruta que satisface las necesidades de productos orgánicos y nutritivos dentro del mercado japonés.
- Establecer un precio competitivo del kiwi orgánico deshidratado para tener una buena acogida por parte del mercado japonés.
- Comprobar si se obtendrá una alta rentabilidad económica con la puesta en marcha del proyecto.
- Generar fuentes de trabajo dentro del país.

6.6 Política de calidad

Brindar un producto de calidad desarrollando todas las actividades con excelencia, eficacia y eficiencia tanto de producción como del resto de la organización apoyándonos en la norma ISO 9001:2000 y promoviendo la mejora continua en toda la organización.

6.7 Reglamento Interno

El Reglamento Interno de Trabajo, tiene el objeto de establecer reglas adecuadas regula las relaciones laborales entre la empresa y el personal, además que permitan al Talento Humano alcanzar un grado de eficiencia en las actividades que se realicen dentro de la empresa.

Para la elaboración del Reglamento Interno de Trabajo se ha tomado como base el formato propuesto por el Ministerio de Relaciones Laborales, el cual lo detallamos a continuación:

- Los trabajadores de la empresa serán contratados por un contrato escrito, sujetos a las condiciones establecidas en el Código del Trabajo.
- Los contratos individuales celebrados por primera vez, tendrán un período de prueba de noventa días. Durante o al término de este periodo cualquiera de las partes podrá dar por terminado el contrato sin indemnización alguna.
- Una vez concluido el periodo de prueba se establece el contrato por un año, posterior a este tiempo se considera como contrato de trabajo indefinido.
- Cuando por motivos de fuerza mayor se produzca vacantes o nuevas necesidades de personal, la Empresa buscará la persona más idónea mediante una selección de candidatos que deberán cumplir con ciertos requisitos como:
 - Ser mayor de edad;
 - Cumplir con requisitos académicos mínimos necesarios para el cumplimiento de sus actividades.
 - Demostrar antecedentes.
- Los aspirantes al puesto de trabajo deberán presentar los siguientes documentos:
 - Cédula de ciudadanía Certificado del último sufragio
 - Cédula Militar (para hombres)
 - Carné del IESS
 - Certificado actualizado del último trabajo
 - Dos certificados actualizados de honorabilidad y honradez
 - Partida de nacimiento de los hijos (de existir)
 - 4 fotografías tamaño carne
 - Certificado de tipo de sangre
 - Certificado del lugar de domicilio

- Record policial.

- La jornada de trabajo será de lunes a viernes desde las 8:00 Hrs. am hasta las 17:30 Hrs. pm, con un periodo intermedio de almuerzo de 30 minutos que será desde la 13:00 pm hasta las 13:30 pm.

- Si por motivos de trabajo se requiere que los empleados laboren un horario extraordinario éste será cancelado como horas extras de acuerdo a lo que establece el Código de trabajo.

- Encaso de que el empleado no pueda asistir a su lugar de trabajo se solicita sea notificado por escrito en la medida de lo posible ante el departamento de Recursos Humanos.

- La puntualidad con la que se inicien las actividades diarias en la empresa se considerará como fundamental por ello los empleados tendrán un margen de 10 minutos de tolerancia, al no cumplir con esta norma se considera como atraso, por lo que se tomará acciones disciplinarias.

- Para el control de la hora de llegada y salida se utilizarán tarjetas que deberán ser timbradas en los relojes marcadores.

- La empresa pagará sus remuneraciones cada quincena, incluidos los beneficios de ley y las horas extras que se hayan registrado. El pago se realizara mediante cheque de la empresa.

- Los empleados serán sancionados en caso de que se compruebe actos de discriminación física o verbal hacia sus compañeros, ya sea por su raza, edad, color, sexo, nacionalidad, discapacidad.

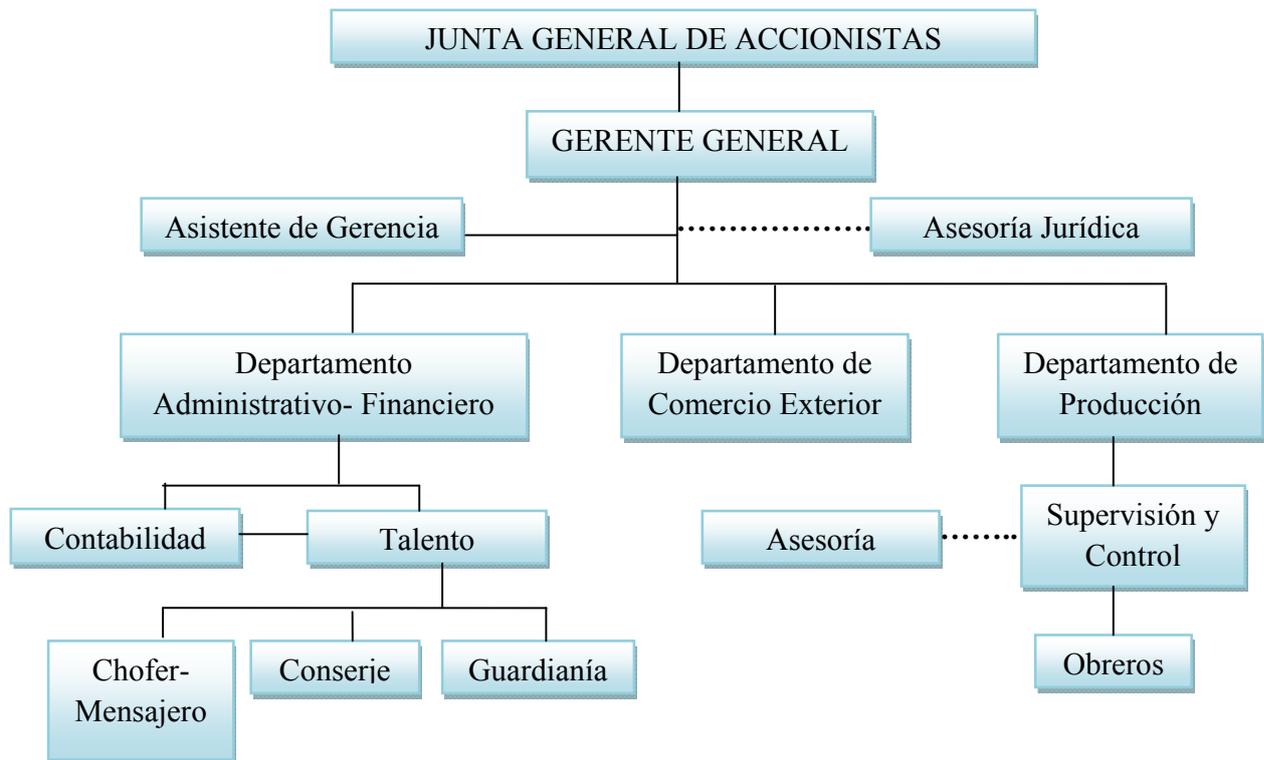
- Se prohíbe el uso y comercialización de drogas y alcohol en las horas laborales ya que afecta no solo a la salud física y mental de los empleados sino también a la imagen de la empresa.
- A partir de primer año de trabajo dentro de una misma empresa, el empleado tendrá derecho a 15 días de vacaciones anuales pagadas.
- Los reclamos o quejas que deseen presentar los trabajadores deberán ser presentados ante el departamento de Recursos Humanos.
- El trabajador que por motivos laborales tenga que trasladarse fuera de su lugar habitual de trabajo recibirá viáticos para su movilización.
- Los empleados deberán demostrar buena conducta y ética ante sus superiores y compañeros con el fin de mantener un buen ambiente de trabajo.
- Los empleados deberán presentarse a su lugar de trabajo con ropa adecuada y cuidando su aspecto personal.
- Todos los integrantes de la empresa deberán tratar con respeto y cortesía a los clientes, proveedores y público en general.
- Los empleados no podrán usar herramientas o equipo de la empresa con fines personales.
- Queda prohibido solicitar o pedir a los clientes dinero, propinas o beneficios por los servicios prestados a ellos.
- Los empleados no podrán revelar algún dato confidencial de la empresa.

6.8 Organigrama Estructural

El organigrama estructural es la representación gráfica de todos los departamentos administrativos que integran la organización, así como las relaciones de dependencia y coordinación entre ellas.

Gráfico N° 45

Organigrama Estructural de la Empresa “ECUALIFE KIWI CIA. LTDA.”



Elaborado por: Autor

6.9 Estructura funcional y operativa.

El recurso o talento humano es uno de los elementos más importantes dentro de la empresa ya que de ellos depende el correcto funcionamiento de los demás recursos, por lo tanto se deberá definir el perfil adecuado de los aspirantes a los diversos cargos así como también se debe designar actividades concretas y detalladas a cada departamento.

➤ **Gerente General**

El Gerente General tiene la responsabilidad de administrar la organización cumpliendo con las siguientes funciones para el logro de los objetivos organizacionales las cuales son: Planeación, organización, dirección y control. Además debe desempeñar determinados roles como interpersonales, informativos y decisorios, lo cual implica que debe aprender y desarrollar algunas habilidades técnicas, humanísticas y conceptuales. Un aspecto muy importante es que el Gerente General debe familiarizarse con ciertos conceptos que operen como base filosófica de su conducta, algunos relacionados con las personas y con las organizaciones.

Perfil del cargo de Gerente general

- Título Profesional en: Administración de Empresas, Gerencia Empresarial o Ingeniería Comercial.
- Estudios complementarios en: Comercio Exterior, Marketing Internacional, Negocios Internacionales.
- Conocimientos de Técnicas de Ventas, Computación, Contabilidad.
- Idioma Español como primera lengua, excelente redacción y vocabulario, suficiencia en el idioma Inglés.
- Experiencia mínima de 5 años en cargos similares.
- Género Masculino o Femenino.
- Capacidad de Negociación con clientes extranjeros.
- Disponibilidad de viajar eventualmente fuera del país
- Flexibilidad en la aplicación de medidas correctivas.
- Capacidad de liderazgo
- Capacidad de comunicación efectiva.
- Integridad moral y ética.
- Generador de estímulo y motivación hacia los empleados.
- Fomentador del trabajo en equipo
- Responsabilidad y capacidad para tomar decisiones.

➤ **Asistente de Gerencia**

La función principal de la Asistencia de Gerencia es brindar apoyo a la Gerencia General y a coordinar las distintas actividades con todos los departamentos.

Perfil del cargo Asistente de Gerencia

- Título Profesional o egresada en: Administración de Empresas, Gerencia Empresarial o Ingeniería Comercial.
- Estudios complementarios en: Comercio Exterior, Marketing.
- Conocimientos de Técnicas de Ventas, Computación, Contabilidad.
- Idioma Español como primera lengua, excelente redacción y vocabulario, conocimientos en el idioma Inglés.
- Experiencia mínima de 2 años en cargos similares.
- Género Femenino.
- Capacidad de Negociación con clientes extranjeros.
- Capacidad de comunicación efectiva.
- Integridad moral y ética.
- Generador de estímulo y motivación hacia los empleados.
- Fomentador del trabajo en equipo
- Responsabilidad y capacidad para tomar decisiones.
- Adaptabilidad al cambio.
- Habilidad para trabajar bajo presión
- Espíritu de superación.

➤ **Asesoría Jurídica**

La asesoría Jurídica es aquella que se busca de manera externa a la organización y tiene la función de asesorar a la organización tanto legal como técnicamente.

Perfil del cargo de Asesoría Jurídica

- Título Profesional Doctorado o Abogado en Derecho.
- Estudios complementarios en: Comercio Exterior, Derecho Internacionales.
- Idioma Español como primera lengua, excelente redacción y vocabulario, suficiencia en el idioma Inglés y conocimientos de Chino Mandarín.
- Experiencia mínima de 3 años en cargos similares.
- Género Masculino o Femenino.
- Capacidad de comunicación efectiva.
- Integridad moral y ética.
- Fomentador del trabajo en equipo
- Responsabilidad y capacidad para tomar decisiones.

➤ **Departamento Administrativo – Financiero.**

La principal actividad del departamento Administrativo - Financiero es la de recolectar las diferentes propuestas de actividades realizadas por los asociados y estudiar su viabilidad económica.

Este departamento se encargará también de la obtención de fondos y del suministro de capital que se utiliza en el funcionamiento de la empresa, procurando disponer con los medios económicos necesarios para cada uno de los departamentos, con el objetivo de su correcto funcionamiento el cual incluido el máximo aprovechamiento y administración de los recursos financieros.

Tiene como funciones: Establecer un precio atractivo para los importadores, determinar cuáles son las exigencias del mercado Japonés, en cuanto a normas y certificados de calidad, para poder exportar nuestro producto, establecer los lineamientos para el adecuado manejo contable de la empresa (impuestos, presupuestos, auditoría interna, procesamiento de datos y estadísticas, contabilidad financiera y de costos, etc.), manejo de recursos humanos, tesorería.

➤ **Contabilidad**

Las principales funciones que debe desempeñar son: Elaborar y analizar estados financieros para fines contables, fiscales, financieros y organizacionales, elaborar y llevar los registros contables, emitir informes económicos, cálculo y pago de impuestos, elaboración de rol de pagos, emisión de cheques, manejo de cuentas, pago a proveedores, emitir Facturas, elaboración de Anexos Transaccionales, asesorar a la empresa en el manejo de sus recursos económicos.

Perfil del cargo de Contador:

- Título graduado en Contabilidad y Auditoría o Finanzas.
- Estudios complementarios en Computación e Inglés.
- Excelentes conocimientos en Régimen tributario
- Idioma Español como primera lengua.
- Experiencia mínima 2 años en el área contable
- Capacidad para expresarse correctamente en forma oral y escrita.
- Habilidad en las relaciones interpersonales.
- Ética profesional.
- Capacidad para trabajar a tiempo completo y bajo el cumplimiento de objetivos.
- Orden y puntualidad en sus actividades.
- Disponibilidad de aprendizaje permanente.
- Capacidad de análisis de información.
- Disponibilidad para trabajar en equipo.

➤ **Talento Humano**

El objetivo de este departamento es conseguir y conservar un grupo humano de trabajo bajo los perfiles previamente establecidos y que vayan de acuerdo con los objetivos de la empresa. Las principales funciones que debe desempeñar son: contratación y empleo, programas reclutamiento, selección, capacitación y desarrollo, sueldos y salarios, relaciones laborales como contratos, derechos y obligaciones, actividades recreativas, culturales, Reconocimientos, Higiene y seguridad industrial (registros de ausentismo, accidentes de trabajo, servicios médicos necesarios y las medidas de higiene y seguridad requeridas para el buen desempeño de sus labores).

Perfil del cargo Asistente de Recursos Humanos

- Título Profesional o egresado en: Gerencia o Administración de Recursos Humanos, Administración de Empresas, Psicología Industrial o carreras a fin.
- Conocimientos de Derecho Laboral, Computación, Psicología, Inglés.
- Experiencia mínima de 2 años en cargos similares.
- Género Masculino o Femenino.
- Amplia experiencia en Técnicas de Comunicación.
- Excelente manejo de relaciones interpersonales.
- Dotes de comunicación y expresión oral y escrita.
- Capacidad de mando.
- Capacidad para organizar y dirigir.
- Dinámico y proactivo.
- Don de Gente.
- Prudencia y Serenidad.
- Buena presencia.
- Capacidad de motivación.
- Disponibilidad para trabajar en equipo.
- Experiencia con la capacitación de empleados.

➤ **Chofer – Mensajero**

Las actividades que desempeñará el Chofer- Mensajero son: manejar el vehículo que movilizará los diferentes insumos que necesite la empresa, movilizar al personal que necesite realizar actividades concernientes a la empresa, Trasladar documentos hacia o desde entidades relacionadas con las actividades de la empresa, controlar y supervisar el mantenimiento y custodia de los vehículos.

Perfil para el cargo de Chofer

- Estudios en Bachillerato.
- Experiencia mínima de 2 años en cargos similares.
- Licencia tipo B.
- Conocimientos de mecánica.
- Habilidad para el establecimiento de relaciones interpersonales.
- Adaptabilidad al cambio.
- Disposición para trabajar en equipo.
- Sexo Masculino.
- Responsable y puntual.
- Paciente y precavido.
- Honrado.
- Respetuoso.
- Buena presencia.

➤ **Conserje**

Las principales actividades que debe desempeñar el conserje son: mantener limpio y ordenado todos los departamentos de la empresa como son las oficinas, baños, cafetería y bodega, comunicar las necesidades de material de aseo u otros relacionados.

Perfil del cargo de Conserje

- Estudios básicos requeridos primarios.
- Experiencia mínima de 1 año en cargos similares.
- Dinámico y ágil.
- Responsable y puntual.
- Respetuoso.
- Horado y confiable.
- Cordial.
- Ordenado.
- Buena presencia.

➤ **Guardia**

Son las personas encargadas del cuidado y seguridad de las instalaciones de la empresa, además de cumplir con las funciones de control de las aéreas internas y externas de la empresa para evitar robos, vigilancia y protección de las instalaciones, bienes, valores y personas, controlar el ingreso y salida de personas así como también controlar en ingreso y salida de vehículos y mercadería.

Perfil del cargo de Guardia

- Estudios mínimos en bachillerato.
- Experiencia mínima de 2 años en cargos similares.
- Excelente manejo de armas.

- Cursos de capacitación en defensa personal.
- Sexo masculino.
- Respetuoso.
- Dinámico y ágil.
- Facilidad de palabra.
- Capacidad de observación.
- Apego a la disciplina.
- Lealtad y Honradez.
- Buena condición física.

➤ **Departamento de Producción**

Es considerado como uno de los departamentos más importantes ya que formula o y desarrolla los métodos más adecuados para la producción de la fruta al suministrar y coordinar la mano de obra, maquinaria y equipos, materiales requeridos.

Además las funciones que debe desempeñar este departamento son: Dirigir y monitorear el proceso productivo, establecer un correcto plan de aprovisionamiento de los materiales e insumos.

➤ **Supervisión y Control**

En lo referente a la supervisión y control es aquí en el cual el Ingeniero Agrónomo está encargado de todo lo que se refiere al proceso productivo del kiwi orgánico deshidratado, también estará a cargo de los obreros brindándoles apoyo para que desempeñe mejor su labor.

Perfil del cargo Ingeniero Agrónomo

- Título Profesional o egresado en: Agronomía.
- Experiencia mínima de 3 años en cargos similares.

- Género Masculino o Femenino.
- Amplia experiencia en técnicas agropecuarias.
- Conocimiento de fruticultura.
- Excelente manejo de relaciones interpersonales.
- Dotes de comunicación y expresión oral y escrita.
- Capacidad de mando.
- Capacidad para organizar y dirigir.
- Dinámico y proactivo.
- Don de Gente.
- Prudencia y Serenidad.
- Buena presencia.
- Capacidad de motivación.
- Disponibilidad para trabajar en equipo.
- Experiencia con la capacitación de empleados.

➤ **Asesoría Técnica**

En esta área es en la cual el Ingeniero Agroindustrial tiene la principal función de dar apoyo técnico al Ing. Agrónomo para que desempeñe mejor su labor en el proceso de producción del kiwi orgánico deshidratado.

Perfil del cargo Ingeniero Agroindustrial

- Título Profesional o egresado en: Agroindustria.
- Experiencia mínima de 3 años en cargos similares.
- Género Masculino o Femenino.
- Especialista en frutas.
- Conocimiento de fruticultura.
- Excelente manejo de relaciones interpersonales.
- Dotes de comunicación y expresión oral y escrita.

- Dinámico y proactivo.
- Don de Gente.
- Prudencia y Serenidad.
- Capacidad de motivación.
- Disponibilidad para trabajar en equipo.

➤ **Obreros**

Son los encargados de llevar a cabo todas las actividades del proceso de producción con la ayuda de los diversos recursos.

Perfil del cargo para los Obreros

- Estudios básicos requeridos primarios.
- Experiencia mínima de 1 año en cargos similares.
- Dinámico y ágil.
- Responsable y puntual.
- Respetuoso.
- Horado y confiable.
- Cordial.
- Ordenado.
- Buena presencia.

➤ **Departamento de Comercio Exterior**

El departamento de comercio exterior será responsable de las exportaciones y de todos los trámites legales necesarios.

Además debe cumplir con planeación, ejecución y conceptualización de precio, promoción, y distribución de ideas, mercancías y términos para crear intercambios que

satisfagan objetivos individuales y organizacionales. Mantener contacto continuo con los importadores.

Su finalidad es la de ofertar y negociar al producto en el mercado internacional y la de reunir los factores y hechos que influyen en el mercado para crear lo que el consumidor quiere, desea y necesita, de tal forma que el producto este a disposición en el momento oportuno, lugar preciso y un precio conveniente.

Perfil del cargo de Ingeniero en Comercio Exterior

- Profesional graduado en Comercio Exterior.
- Estudios complementarios en: Marketing Internacional, Negocios Internacionales, Computación, Técnicas de Ventas.
- Idioma Español como primera lengua, suficiencia en el idioma inglés y nivel avanzado de chino mandarín.
- Experiencia mínima de 2 años en cargos similares.
- Conocimientos de los procesos y documentación aduanera.
- Capacidad para negociar y realiza transacciones con clientes extranjeros.
- Habilidad para la organización logística de las exportaciones.
- Capacidad de comunicación oportuna y eficaz.
- Criterio propio para actuar oportunamente y distinguir prioridades.
- Proactivo.
- Fomentador del trabajo en equipo
- Responsabilidad y capacidad para tomar decisiones.

CAPITULO VII

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 CONCLUSIONES

- Tradicionalmente el desarrollo de los sectores agroexportadores ha sido un factor determinante en la dinámica de la economía ecuatoriana.
- Al momento de su independencia política, el Ecuador es un país fundamentalmente agrícola.
- En los últimos años se ha desarrollado la agricultura no tradicional que se utiliza especialmente para la exportación; entre estos productos se encuentran las flores y frutas tropicales, entre otros.
- El Kiwi orgánico es una fruta sana mucho más saludables para el consumidor y menos perjudicial para el medio ambiente ya que su producción será orgánica. Este tipo de agricultura se diferencia de la tradicional en que los métodos de explotación son más respetuosos con el medio ambiente
- Nuestro producto kiwi deshidratado brinda un sistema más efectivo para preservar las frutas. El objetivo de este proceso es el poder preservar el producto para evitar que se malogre y pierda su valor, además de obtener un producto refinado.
- Japón es la segunda economía más grande del mundo, después de los Estados Unidos, en torno a 4,5 billones de dólares en términos de PIB nominal y la tercera después de los Estados Unidos y China en términos de paridad del poder adquisitivo. Su PIB por hora trabajada es el 18º más alto del mundo desde 2006.
- El kiwi ha tenido uno de los desarrollos más rápidos vistos en la producción, comercialización y aceptación de una fruta en el mundo. El consumo de esta fruta viene creciendo a nivel mundial

- El Consumo Nacional Aparente del kiwi en Japón es creciente lo cual es favorable para el proyecto porque nos indica que tenemos la oportunidad de satisfacer una demanda creciente de dicha fruta.
- La forma de comercialización del kiwi orgánico deshidratado en Tokio – Japón que se utilizara es indirecta, y se la llevara a cabo a través de un distribuidor, el cual será un importador al que le llegara directamente la fruta desde el Ecuador. El distribuidor asumirá toda la responsabilidad de la promoción y venta en Tokio- Japón.
- Las ventas personales es una de las formas que este proyecto tomaría en cuenta para entablar relaciones con los distribuidores debido a que se debe mantener un contacto constante con ellos para llegar a acuerdos de beneficioso para ambas partes.
- Este proyecto considera importante la participación en las ferias Foodex y BioFachJapan las cuales son consideradas como el primer paso para el ingreso al mercado Asiático.
- Para el presente proyecto FBO es el incoterm con el cual vamos a negociar, en el cual los riesgos y gastos son por cuenta del vendedor hasta que la mercadería esté sobre la borda del buque, es decir a bordo – ya embarcada -, por lo tanto solo debe ser usado este incoterm para vía marítima. Es el vendedor quien se encarga del trámite de exportación.
- El Sistema Generalizado de Preferencias (SGP), busca contribuir al desarrollo económico de los países en desarrollo. Este SGP provee beneficios a los países en desarrollo a través de la permisión de entrada de ciertos productos calificados en mercados de preferencia – países otorgantes (países desarrollados) a tasas reducidas o libres de impuestos.
- La traducción japonesa de “alimento orgánico” es “YukiShokuhin”. Ahora bien, “YukiShokuhin” es un producto alimentario en cuyo proceso de producción no se han utilizado productos químicos o se han utilizado en poca cantidad (Agriculture and Agri-FoodCanada, 1997).

- El financiamiento externo lo realizaremos en nuestro proyecto a través de la Corporación Financiera Nacional
- El VAN es positivo 23.626,12 lo cual indica que el proyecto debe aceptarse en base a la tasa de oportunidad seleccionada y por tanto el proyecto es viable financieramente y debe ejecutarse.
- Al calcular la TIR con financiamiento, ha sido posible encontrar que la rentabilidad de la empresa alcanza un 30,35% anual, un porcentaje aceptable en relación a la inversión realizada. En consecuencia se determina que el proyecto es rentable y atractivo para el inversionista ya que el porcentaje de la TIR 30,35% es mayor a la tasa de oportunidad del mercado 20,07%, por tanto debe ejecutarse.

7.2 RECOMENDACIONES

- Buscar nuevas alianzas estratégicas ya sean estas con empresas del mismo país o empresas del exterior para así de esta manera lograr incursionar en otros mercados como por ejemplo en el americano.
- Buscar nuevas fuentes de financiamiento y socios capitalistas que permitan a la empresa expandirse para un mejor desarrollo de sus operaciones.
- Constantemente publicitar el producto en páginas web, ferias nacionales e internacionales destacando los beneficios del consumo de kiwi orgánico deshidratado.
- Solicitar la ayuda a la embajada Japonesa para facilitar el ingreso del producto al mercado de destino.
- Diseñar constantemente estrategias de comercialización de acuerdo a los comportamientos del mercado, los cuales están orientados a incrementar las ventas del producto.
- Asesorarse con toda la información necesaria referente a los requerimientos de calidad, sanitarios y de importación exigidos por el mercado Japonés.

- Solicitar información y asesoría a las organizaciones gubernamentales del país exportador, en nuestro caso recurrir a CORPEI que es una entidad que guía y promueve el comercio exterior en el Ecuador.
- Revisar habitualmente el organigrama estructural de la empresa para así de esta manera detectar a tiempo las posibles dificultades que impidan a la empresa desarrollarse con la mayor eficiencia y eficacia.
- Mantener una constante comunicación personalizada con nuestros clientes en el exterior con lo referente a las etapas de pre y post venta del producto, con el objetivo de mantener las relaciones comerciales y que el cliente se encuentre satisfecho con el servicio que recibe.
- Incentivar y promover valores entre el personal de la empresa como por ejemplo la honestidad, cooperación, fidelidad, con el fin de obtener un mejor rendimiento laboral el cual se ve reflejado claramente en los resultados colectivos que logra la empresa.
- Administrar debidamente los recursos de la empresa de manera que se pueda controlar los gastos para así optimizar los ingresos.

BIBLIOGRAFÍA

Textos

- BACA U. Gabriel, *Evaluación de Proyectos*, 5ª Edición, 2001
- BRAVO V. Mercedes, *Contabilidad General*, 5ta. Edición 2003, Quito-Ecuador,
- CANNOCK, Geoffrey, *Administración Agrícola*, 3ra edición, editorial Universidad del Pacífico, Lima-Peru,1994
- Corporación de Promoción de Exportaciones e Inversiones CORPEI; *¿Cómo investigar mercados de exportación?*;2006
- Corporación de promoción de exportaciones e inversiones del Ecuador, CORPEI, *¿COMO EXPORTAR?*, *Trámites, procedimientos y documentos operativos*, 2008
- KOTLER Philip Armstrong Gary (2001), *Marketing*, Octava Edición, Pearson Educación.
- *Ley Orgánica de Aduanas 2007 (LOA)*.
- “Manual del cultivo del kiwi”, publicado en Santiago de Chile, por el Centro de Información de Recurso Naturales (CIREN) y de la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO).
- MIRANDA M. Juan J., *Gestión de Proyectos*. 4ª Edición 2001
- NOBOA Paúl, CRUZ Luis, HERNANDEZ Temistocles, *Nuevos Productos de exportación*, Desde El Surco, 1ra. Edición
- PONCE Leiva Javier, *Comercio Exterior: alternativas para el Ecuador*, 1ra. Edición: Ediciones ABYA-YALA; Quito-Ecuador
- SAPAG CHAIN, Nassir; SAPAG CHAIN, Reinaldo. *Preparación Y Evaluación de Proyectos*. 4ª Edición 2000
- VÁZQUEZ Sempértegui Lola, SALTOS Galarza Napoleón; *Ecuador: Su realidad*, Fundación de Investigación y Promoción social “José Peralta”, Edición actualizada 2008-2009.
- SEPÚLVEDA César, *Diccionario de Términos Económicos*, Undécima Edición, Chile, 2004

Tesis

- CEDEÑO BENITEZ, Karla Gabriela. “Plan de Posicionamiento para turismo rural caso aplicativo: Jardín Etnobotánico de Cotacachi Provincia de Imbabura”. Director: Ing. Alexandra Armijos. Codirector: Ing. Marcelo Terán. Escuela Politécnica del Ejército, 2010
- MARTINEZ GUERRERO, Ibeth Eliana. “Estudio de Factibilidad para la creación de una empresa comercializadora y exportadora de soya en snack al mercado Europeo”. Director: Mag. Galo Rojas. Universidad Politécnica Salesiana, 2010
- NARANJO SANCHEZ, Tania Alexandra. “Estudio de Factibilidad para la creación de una empresa productora y exportadora de tomate de árbol hacia Alemania, ubicada en la parroquia de San José de Minas al Noroccidente de Pichincha”. Director: Ing. Narcisa Aguirre. Universidad Politécnica Salesiana, 2009.

Documentos y bases de datos Electrónicos

- Banco Central del Ecuador. Disponible en la web: http://www.portal.bce.fin.ec/vto_bueno/estadisticas/DirectorioSujetoPartida.jsp
- INIAP. Disponible en la web: <http://www.iniap-ecuador.gov.ec/direcciont.php>
- INFOAGRO, El cultivo del kiwi. Disponible en la web: http://www.infoagro.com/frutas/frutas_tropicales/kiwi.htm
- International Trade Centre. Estadísticas del comercio para el desarrollo internacional de las empresas. Disponible en la web: <http://beta.trademap.net/index.aspx>

- Cámara de comercio de Quito. Disponible en la web: <http://www.ccq.org.ec/>
- COMEXI. Disponible en la web: http://www.comexi.gob.ec/acuerdos_comerciales.shtml
- Corporación Aduanera Ecuatoriana. Procedimiento para Exportar. Disponible en la web: <http://www.aduana.gov.ec/>
- Corporación de Promoción de Exportaciones e Inversiones. Disponible en la web: <http://www.corpei.org/inicio.ks>
- DEPOSITO DE DOCUMENTOS DE LA FAO, Los Mercados Mundiales de frutas y Verduras orgánicas, Japón. Disponible en la web: <http://www.fao.org/docrep/004/y1669s/y1669s0b.htm>
- Ecuador Exporta. Disponible en la web: <http://www.ecuadorexporta.org/inicio.ks>
- OFICINA AGRICOLA EN JAPON, Importaciones de Fruta Fresca en Japón 2009. Disponible en la web: http://www.chile.or.jp/_userdata/merc21jap2010.pdf
- OMC - Organización Mundial del Comercio. Disponible en la web: <http://www.wto.org/indexsp.htm>
- PRO CHILE, Información Comercial, Estudio de Mercado Kiwi Japón, Disponible en la web: www.prochile.cl.
- PROCOMER Promotora del Comercio Exterior de Costa Rica, Industria alimentaria en Japón tendencias de consumo, Arianna Tristán, Julio 2009. Disponible en la web: <http://www.jetro.go.jp/costarica/topics/20090722545-topics/JaponConsumidorAct.pdf>

- PROMPEX, Alerta de Inteligencia de Mercados, Lima-Peru, 24 de julio de 2006. Disponible en la web: <http://www.prompex.gob.pe/alertagim/24-07-06/is4240706.htm>
- MIPRO. Disponible en la web: http://www.micip.gov.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=165%3Asistema-generalizado-de-preferencias-sgp-con-japon&catid=7%3Acuerdos-comerciales&Itemid=20
- Ministerio de Salud Pública. Disponible en la web: <http://www.msp.gob.ec/index.php/Permisos-de-Funcionamiento/informacion.html>
- Ministerio de Relaciones Laborales. Disponible en la web: <http://www.mintrab.gov.ec/>
- Superintendencia de Compañías. Disponible en la web: <http://www.supercias.gov.ec/>
- KIWIS. Disponible en la web: <http://www.botanical-online.com/kiwis.htm#>
- WIKIPEDIA, La Enciclopedia Libre, Japón. Disponible en la web: <http://es.wikipedia.org/wiki/Jap%C3%B3n>

ANEXOS

Anexo N° 2 Formulario SGP

| | | | |
|---|---|---|--|
| I. Goods consigned from (Exporter's business name, address, country): | | Reference No: 0797500 | |
| E. Goods consigned to (Consignee's name, address, country): | | GENERALIZED SYSTEM OF PREFERENCES CERTIFICATE OF ORIGIN (Combined declaration and certificate) FORM A | |
| A. Means of transport and route (to be as shown): | | Issued to: _____ (Country) | |
| 4. For official use | | See Notes attached | |
| 5. Item number | 6. Marks and numbers of packages | 7. Number and kind of packages; description of goods | 8. Origin (column two only, unless) |
| 9. Gross weight or other quantity | 10. Number and date of invoices | | |
| 11. Certification It is hereby certified, on the basis of correct carried out, that the declaration by the exporter is correct. | | 12. Declaration by the exporter The undersigned hereby declares that the above details and statements are correct; that all the goods were produced in _____ (country) _____ and that they comply with the origin requirements specified for these goods in the Generalized System of Preferences for goods exported to _____ (importing country) _____ | |
| Place and date, signature and stamp of certifying authority | | Place and date, signature of authorized signatory | |

Anexo N° 3
Cotización Muebles y Enseres

ABC SISTEMAS MODULARES DE OFICINA

PROFORMA No.:

Conjunto Portón de Cadiz casa 174, Telf.2320032 Cel. 09 6701655
Quito - Ecuador,
Telefax 2320032

Personalizar...

RUC 1706483011001
TLF. 232 00 32

09 6701655

PROFORMA

Ciente

Nombre SR. EDWIN CABRERA
Dirección _____
Ciudad QUITO Provincia PICHINCHA
Teléfono _____

Fecha 05-Abr-11
N° pedido _____
Representante _____

| Descripción | Cantidad | Precio unitario | TOTAL |
|--|----------|-----------------|-------------------|
| ESCRITORIO OPERATIVO. Fabricado con tableros melaminicos de 25 mm.incluye faldón, soportes verticales , pasacables,cajonera metálica de tres servicios. Medida: 1,80 x 1,20m | 7 | \$220,00 | \$1.540,00 |
| SILLA TIPO SECRETARIA. Base giratoria, regulación de altura neumática, tapizada en cuerina, sin apoyabrazos | 7 | \$75,00 | \$525,00 |
| MESA DE REUNIONES, Fabricada con tableros melaminicos de 25 mm. Base metálica . Medida: 2,40 x 1,20m. | 1 | \$240,00 | \$240,00 |
| MESA DE REUNIONES, Fabricada con tableros melaminicos de 25 mm. Base metálica . Medida: 2,00 x 0,90m. | 1 | \$220,00 | \$220,00 |
| ESCRITORIO EJECUTIVO. 1,80 x1,80 m.Fabricado con tableros melaminicos de 25 mm. Incluye soportes veticales, faldón, pasacables, y cajonera metálica de tres gavetas. | 1 | \$280,00 | \$280,00 |
| SILLÓN GERENTE. Base giratoria, tapizado en cuerina, regulación de altura neumática, apoyabrazos | 1 | \$180,00 | \$180,00 |
| SILLA SENA | 16 | \$29,00 | \$464,00 |
| SILLÓN TRIPERSONAL DE ESPERA | 1 | \$130,00 | \$130,00 |
| ARCHIVADOR AEREO, 0,90m | 7 | \$95,00 | \$665,00 |
| GARANTÍA: DOS AÑOS | | | |
| Detalles de pago | | | Subtotal |
| Anticipo 5 0 % | | | \$4.244,00 |
| Entrega 50 % | | | IVA 12 % |
| Tiempo de Entrega 12 días laborables | | | \$509,28 |
| | | | TOTAL |
| | | | \$4.753,28 |

RAUL RAMIREZ
GERENTE DE COMERCIALIZACION

Usted Merece lo Mejor

Anexo N° 4
Cotización Equipo de Oficina y Computación

PROVEEDORA: COMPUEMPRESA S.A.

PROFORMA

Atendido por: Pablo Quiñonez
 Dir. Av. Atahualpa 300 e Ññaquito
 Email: pabloq446@msn.com
 Telf.022262702, 084661729

Cliete: Fernando Cabrera. **Fecha:**
TELEFONO: 022 262-576 / 022 2626-677 / 022 262-580

Dirección:

| Cantidad | Detalle | Valor Unitario | IVA 12% | Valor Total |
|----------|---|----------------|---------|-------------|
| 1 | Quad Q6600 de 2.4 Ghz CARD READER, DVD writer, Teclado multimedia, mouse óptico, parlantes, wireless | 625,00 | 75 | 700,00 |
| | PC2-6400, expandible a 8GB | | | |
| | El disco duro le da el espacio de almacenamiento para sus datos | | | |
| | Monitor Samsung LCD 20.1 B2030N | | | |
| 1 | Fax laser multifunción Modelo: KX-MB781 Panasonic, Pantalla LCD 16 caracteres. x 2 líneas, Impresión y copia láser de Alta Velocidad hasta 18PPM <input type="checkbox"/> Compatible con Windows® 2000, Professional/XP/Windows Vista (98/98SE/Me), <input type="checkbox"/> Fax velocidad de Modem (Kbps)33.6 | 268 | 32,16 | 300,16 |
| 1 | Teléfono Alámbrico, Panasonic Modelo KX-TS500, Control del volumen electrónico (3 niveles), Remarcación del último número | 13,4 | 1,608 | 15,01 |

Validez Oferta: 8 días
Condiciones de Pago: Contado contra entrega
Garantía: 1 año contra defectos de fabrica

Nota: Estos precios pueden variar sin previo aviso.

Anexo N° 5
Cotización Materiales Directos

AGRIPAC
 Agencia Norte
 Dirección: El Condado Av. La prensa 70-217 y P.Picasso



Cliente
 Nombre SR. EDWIN CABRERA
 Dirección _____
 Ciudad QUITO Provincia PICHINCHA
 Teléfono _____

Fecha 16-Abr-11
 Cotización _____

| Descripción | Cantidad | Precio unitario | TOTAL |
|------------------------------------|----------|-----------------|-----------------|
| Humus de lombriz de 40 kg | 1 | \$10,00 | \$10,00 |
| Bioabor de 40 kg | 1 | \$8,00 | \$8,00 |
| Compost de 65 kg | 1 | \$8,00 | \$8,00 |
| Metalosatos de 1 litro | 1 | \$20,74 | \$20,74 |
| Bromorex de 1 litro | 1 | \$9,26 | |
| Total Hum de 1 litro | 1 | \$13,68 | \$13,68 |
| Dipel de 500 gramos | 1 | \$21,05 | \$21,05 |
| Biol de frutas de 20 litros | 1 | \$5,00 | |
| Tanque de productos fitosanitarios | 1 | \$30,00 | \$30,00 |
| Detalles de pago | | | |
| | | Subtotal | \$125,73 |
| | | IVA 12 % | \$15,09 |
| | | TOTAL | \$140,82 |

Anexo N° 6
Cotización Montacargas



Para más información llame a los teléfonos:

092 789 947 096 258 492
montacargas@pintulac.com.ec

TOYOTA 7FGCU30



Características Técnicas

| | |
|-----------------------------|---------------|
| Número: | 23 |
| Marca: | TOYOTA |
| Modelo: | 7FGCU30 |
| Capacidad: | 3.0 Toneladas |
| Tipo Combustible: | Gas |
| Llantas: | Cushion |
| Número de Horas: | 6412 horas |
| Altura de Elevación: | 5,00 metros |
| Año: | 2004 |
| Número de Serie: | 65444 |
| Tamaño de las uñas: | 1.26 metros |

TRECX Cia. LTDA – Pintulac. Matríz: Rumiruro Oe4-365 y Pedro Freile. Cotacollao. Quito, Ecuador
www.pintulac.com.ec

Anexo N° 7

Ficha Técnica Horno Deshidratador

| | | | | |
|---|---|------------------------------------|--------------------|--|
|  SENA CENTRO AGROPECUARIO "LA GRANJA" | FICHA TECNICA DE EQUIPOS HORNO DESHIDRATADOR | | | PROGRAMA BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA BPM |
| | | | | PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS |
| Preparado por: CLGA RAMIREZ | Ajustada por: LINA LOZANO | Aprobado por: HARRISON MORENO PENA | Fecha: 13 DE JULIO | Versión: 2010 |

| | | | | |
|----------------------------|---|-------------------------|----------------|--|
| Descripción Física: | Horno fabricado en acero inoxidable, diseñado para deshidratación o desecación de frutas y hortalizas en bandejas perforada, consta de seis (6) compartimentos que permiten variar la altura en la ubicación de la bandeja; permitiendo así hacerlo más eficiente para poder deshidratar cantidades considerables de materia prima (ya sea fruta u hortalizas). | | | |
| MODELO: | AES | Fecha de Compra: | 18 - 28 - 2000 | |
| MARCA: | GFC | | | |
| SERIAL: | 9902586 | | | |
| CUENTADANTE: | LUIS FERNANDO SEGURA | | | |
| UBICACIÓN: | PLANTA DE FRUTAS | | | |
| COD DE INVENTARIO: | 0073-000000000004468 | | | |

ESPECIFICACIONES TECNICAS

- Capacidad: 10-20 kilogramo/ciclo o bache.
- Dimensiones:
Altura: 1.2 m
Fondo: 80cms.
- Motor: 220 V.
- Válvula de seguridad: 20 psi
- Material: acero inoxidable.
- Bandejas en material según normas internacionales.
- Entrepaños +/- 15 cms c/u.
- % de humedad final: 8 - 12%.
- Controles de:
Temperatura.
Humedad relativa.
Velocidad del aire para control de procesos.
- Fácil manejo.
- modulares y adaptables a la línea de producción.
- Poli funcionales, para uso de diferentes materias primas (frutas tropicales).
- Termorreguladores.
- Sistema de calentamiento a vapor y/o gas



Anexo N° 8

Correo Electrónico cotización Materiales Indirectos

Scanpack<scanpack@uio.satnet.net>
to Edwin Fernando Cabrera Cevallos
<edwinfernandoc@gmail.com> hidedetailsApr
date Tue, Apr 5, 2011 at 10:32 AM 5
subject RE: Solicitud de Cotización
mailed-by uio.satnet.net

Estimado Fernando

Buen día, para poder ayudarle de una mejor manera favor informarnos cuantas cajas necesita, cuánto peso aproximadamente va en la caja. Y es tan amable y nos puede enviar su número telefónico para poder ponernos en contacto con usted.

Agradezco de antemano su respuesta, quedo a la espera

Saludos cordiales

Diana Hermosa

Asistente de Gerencia

SCANPACK S.A.

Telf.: (593) 2460178/2460179

Quito - Ecuador

Anexo N° 9

Correo Electrónico Cotización Flete

Transporte Cadena <transportecadena@hotmail.com>
to Edwin Fernando Cabrera Cevallos
<edwinfernandoc@gmail.com>
subject RE: Solicitud de Cotización
mailed-by hotmail.com

Estimado Fernando

Reciba un cordial saludo, contestando a su pregunta el costo del flete de transportación de la mercadería hasta el puerto en la Ciudad de Guayaquil tiene un valor de \$ 1.600

Por la atención que dé a la presente anticipo mi agradecimiento, y quedo a la espera de su repuesta para poder cerrar el negocio.

Saludos cordiales,

Carlos Cadena

Asistente de Operaciones

TRANSPORTES CADENA

Quito - Ecuador

Anexo N° 10
Información del Crédito Corporación Financiera Nacional



Condiciones del Crédito

MONTO

- Desde US. 100.000 en Matriz y Sucursal Mayor; y, desde US. 50.000 en Sucursales*.
- Valor a financiar (en porcentajes de la inversión total)
- Hasta el 70%; para proyectos nuevos.
- Hasta el 100%; para proyectos de ampliación.
- Hasta el 60%; para proyectos de construcción para la venta.

PLAZO

- Activo Fijo: hasta 10 años.
- Capital de Trabajo: hasta 3 años.

PERÍODO DE GRACIA

- Se fijará de acuerdo a las características del proyecto y su flujo de caja proyectado. .

TASAS DE INTERÉS

- PYME (monto hasta USD 200.000) Desde 9,75% - hasta 11%
- SECTOR EMPRESARIAL (monto hasta USD 1 millón) Desde 9,0% - hasta 9,50%
- SECTOR CORPORATIVO (monto mayor a USD 1 millón) Desde 8,50% - hasta 9,25%

Requisitos

- Para créditos de hasta US\$ 300,000 se requiere Plan de Negocios.
- Para créditos superiores a US\$ 300,000 se requiere completar el modelo de evaluación que la CFN proporciona en medio magnético y un Proyecto de Evaluación.
- Declaración de impuesto a la renta del último ejercicio fiscal.
- Títulos de propiedad de las garantías reales que se ofrecen.
- Carta de pago de los impuestos.
- Permisos de funcionamiento y de construcción cuando proceda.
- Planos aprobados de construcción, en el caso de obras civiles.
- Proformas de la maquinaria a adquirir.
- Proformas de materia prima e insumos a adquirir.

Garantía y Desembolsos

GARANTÍA

- Negociada entre la CFN y el cliente; de conformidad con lo dispuesto en la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero a satisfacción de la Corporación Financiera Nacional. En caso de ser garantías reales no podrán ser inferiores al 125% de la obligación garantizada.
- La CFN se reserva el derecho de aceptar las garantías de conformidad con los informes técnicos pertinentes.

DESEMBOLSOS

- De acuerdo a cronograma aprobado por la CFN. Para cada desembolso deberán estar constituidas garantías que representen por lo menos el 125% del valor adeudado a la CFN.

Disponible en la página web:

http://www.cfn.fin.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=839&itemid=5

41

Anexo N°11
Minuta de Constitución Compañía Limitada⁷⁶

PROYECTO No. 1

DE MINUTA DE CONSTITUCION DE COMPAÑÍA DE RESPONSABILIDAD LIMITADA

SEÑOR NOTARIO:

En el protocolo de escrituras públicas a su cargo, sírvase insertar una de constitución de compañía, contenida en las siguientes cláusulas:

PRIMERA.- COMPARECIENTES.- Intervienen en el otorgamiento de esta escritura..... (aquí se hará constar los nombres, nacionalidades y domicilios de las personas naturales o jurídicas que, en el número mínimo de 3 y máximo de 15, vayan a ser socias de la compañía. Si una o más de ellas son personas naturales se hará constar además el estado civil de cada una. La comparecencia puede ser por derecho propio o por intermedio de representante legal o de mandatario).

SEGUNDA.- DECLARACION DE VOLUNTAD.- Los comparecientes declaran que constituyen, como en efecto lo hacen, una compañía de responsabilidad limitada, que se someterá a las disposiciones de la Ley de Compañías, del Código de Comercio, a los convenios de las partes y a las normas del Código Civil.

TERCERA.- ESTATUTO DE LA COMPAÑÍA.

Título I

Del nombre, domicilio, objeto y plazo

Artículo 1°.- Nombre.- El nombre de la compañía que se constituye es

Artículo 2°.- Domicilio.- El domicilio principal de la compañía es..... (aquí el nombre del cantón seleccionado como domicilio principal de la compañía). Podrá establecer

⁷⁶ SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS DEL ECUADOR,
http://www.supercias.gov.ec/paginas_htm/societario/Presentacion%20Minutas.htm

agencias, sucursales o establecimientos en uno o más lugares dentro del territorio nacional o en el exterior, sujetándose a las disposiciones legales correspondientes.

Artículo 3°.- Objeto.- El objeto de la compañía consiste en:..... (Para el señalamiento de las actividades que conformen el objeto se estará a lo dispuesto en el numeral 3° del artículo 137 de la Ley de Compañías. Para la determinación de la afiliación de la compañía a la cámara de la producción respectiva, o para la obtención de uno o más informes previos favorables por parte de organismos públicos, ofrece una guía el folleto “Instructivo para la constitución de las compañías mercantiles sometidas al control de la Superintendencia de Compañías”, que puede solicitar en esta institución.)

Para el cumplimiento de su objeto, la compañía podrá celebrar todos los actos y contratos permitidos por la ley.

Artículo 4°.- Plazo.- El plazo de duración de la compañía es de.....(*se expresará en años*), contados desde la fecha de inscripción de esta escritura. La compañía podrá disolverse antes del vencimiento del plazo indicado, o podrá prorrogarlo, sujetándose, en cualquier caso, a las disposiciones legales aplicables.

Título II

Del Capital

Artículo 5°.- Capital y participaciones.- El capital social es de..... (aquí la suma en que se lo fije, suma que no puede ser menor a 400 dólares de los Estados Unidos de América), dividido en (aquí el número de participaciones sociales en que se fraccione el capital) participaciones sociales de (aquí el valor de las participaciones, que deberá ser de un dólar o múltiplos de un dólar)..... de valor nominal cada una.

Título III

Del gobierno y de la administración

Artículo 6°.- Norma general.- El gobierno de la compañía corresponde a la junta general de socios, y su administración al gerente y al presidente.

Artículo 7°.- Convocatorias.- La convocatoria a junta general efectuará el gerente de la compañía, mediante aviso que se publicará en uno de los diarios de mayor circulación en

el domicilio principal de la compañía, con ocho días de anticipación, por lo menos, respecto de aquél en el que se celebre la reunión. En tales ocho días no se contarán el de la convocatoria ni el de realización de la junta (En vez de la forma de convocatoria anterior, si se prefiriere, podría adoptarse esta otra: La convocatoria a junta general efectuará el gerente de la compañía, 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 indicadas).

Artículo 8º.- 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 9º.- Quórum de decisión.- Salvo disposición en contrario de la ley, las decisiones se tomarán con la mayoría del capital social concurrente a la reunión.

Artículo 10º.- Facultades de la 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.

Artículo 11º.- 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 pagado y los asistentes, quienes deberán suscribir el acta bajo sanción de nulidad de las resoluciones, acepten por unanimidad la celebración de la junta.

Artículo 12º.- Presidente de la compañía.- El presidente será nombrado por la junta general para un período.... (puede oscilar entre uno y cinco 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 junta general a las que asista y suscribir, con el secretario, las actas respectivas.
- b) Suscribir con el gerente los certificados de aportación, y extender el que corresponda a cada socio.
- c) Subrogar al gerente en el ejercicio de sus funciones, en caso de que faltare, se ausentare o estuviere impedido de actuar, temporal o definitivamente.

Artículo 13°.- Gerente de la compañía.- El gerente será nombrado por la junta general para un período..... (puede oscilar entre uno y cinco años), a cuyo término 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 junta general.
- b) Actuar de secretario de las reuniones de junta general a las que asista, y firmar, con el presidente, las actas respectivas.
- c) Suscribir con el presidente los certificados de aportación, y extender el que corresponda a cada socio.
- d) Ejercer la representación legal, judicial y extrajudicial de la compañía, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 12 de la Ley de Compañías.
- e) Ejercer las atribuciones previstas para los administradores en la Ley de Compañías.

Título IV

Disolución y liquidación

Artículo 14°.- 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.

CUARTA.- APORTES.- Se elaborará el cuadro demostrativo de la suscripción y pago del capital social tomando en consideración lo dispuesto por la Ley de Compañías en sus artículos 137, numeral 7° , 103 ó 104, o uno y otro de estos dos últimos, según el caso.

Si se estipulare plazo para el pago del saldo deudor, este no podrá exceder de 12 meses contados desde la fecha de constitución de la compañía. En aplicación de las normas contenidas en los artículos antes citados, se podría elaborar el cuadro de suscripción y pago del capital social a base de los siguientes datos generales:

| Nombres Socios | Capital suscrito | Capital pagado (debe cubrir al menos el 25% de cada acción) | Capital por pagar (el saldo deberá pagarse en 2 años máximo) | Participaciones |
|------------------------------|-------------------------|---|--|------------------------|
| Numerario (dinero) | | Especies (muebles o inmuebles) | | |
| 1. | | | | |
| 2. | | | | |
| | | | | |
| TOTALES: | | | | |

QUINTA.- NOMBRAMIENTO DE ADMINISTRADORES.- Para los períodos señalados en los artículos 12° y 13° del estatuto, se designa como presidente (a) de la compañía al (o a la) señor (o señora)....., y como gerente de la misma al (o a la) señor (o señora), respectivamente.

DISPOSICION TRANSITORIA.- Los contratantes acuerdan autorizar al doctor (aquí el nombre del abogado que patrocina la constitución de la compañía) para que a su nombre solicite al Superintendente o a su delegado la aprobación del contrato contenido

en la presente escritura, e impulse posteriormente el trámite respectivo hasta la inscripción de este instrumento.

Usted, señor notario, se dignará añadir las correspondientes cláusulas de estilo.

Anexo N° 12
Certificación del Terreno

| | | |
|---|---|---|
|  GOBIERNO NACIONAL DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR |  | Calle la Exposición 208 La Recoleta Teléfono: 2958803 www.comaco.mil.ec |
|---|---|---|

COMANDO CONJUNTO DE LAS FF. AA.
DIRECCIÓN DE LOGÍSTICA

CERTIFICADO

Yo Edwin Cabrera R. Tec. en Construcciones Civiles del Departamento de Ingeniería del Comando Conjunto de las FF. AA. Certifico, que revisado los registros de catastros de **predios rústicos** adquiridos por el Comando Conjunto son de igual o menor valor al predio a adquirirse en la parroquia Mullaquindi-Santa Ana, Cantón Salcedo, Provincia del Cotopaxi, a un valor de **\$1,00 c/m2**, como ejemplo le detallo algunos predios:

Terreno adquirido en Quinde:
Área de terreno 303600m2
Avaluó del terreno \$12.271,51
Avaluó por m2 \$ 0,04 c/m2

Terreno adquirido en Lumbaquí:
Área de terreno 501000m2
Avaluó del terreno \$853.700
Avaluó por m2 \$ 1.70 c/m2

Atentamente,


TEC. EDWIN CABRERA R.





