



# **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y NEGOCIOS**

**CARRERA DE COMERCIO EXTERIOR, INTEGRACIÓN Y ADUANAS**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO EN  
COMERCIO EXTERIOR, INTEGRACIÓN Y ADUANAS**

**TEMA:**

**“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA EXPORTACIÓN DE PULPA DE  
MANGO AL MERCADO JAPONÉS EN EL PERIODO 2013 – 2023”**

**AUTOR:**

**ÁNGEL RAFAEL MEDINA CRUZ**

**DIRECTOR:**

**ING. NELSON CERDA**

**QUITO, 2013**

## *Declaración*

*Yo, Ángel Rafael Medina Cruz, declaro bajo juramento que la presente investigación es de mi total autoría, no ha sido presentada previamente en ningún grado o calificación personal y que se ha respetado y citado las referencias bibliográficas utilizadas en el proyecto.*

*Las ideas, opiniones y comentarios vertidos en el presente trabajo son de exclusiva responsabilidad del autor.*

---

*Ángel Rafael Medina Cruz*

## *Certificación*

*El suscrito, docente de la Escuela de Comercio Exterior, Integración y Aduanas, certifico que el presente proyecto de grado fue desarrollado por Ángel Rafael Medina Cruz, bajo mi supervisión y dirección.*

---

*Ing. Nelson Cerda*

## *Dedicatoria*

*El presente proyecto está dedicado en primer lugar a mi Dios por ser mi padre y amigo incondicional el cual ha sido mi fortaleza durante mi vida y me ha dado fuerzas para continuar cuando he caído y tropezado.*

*A Pedro y Patricia, mis queridos padres que siempre me han apoyado de una u otra forma, no rendirse pese a cualquier circunstancia, fuera esta económica, física o emocional, para alcanzar mis metas y superarme cada día más. Brindándome siempre su amor y comprensión, los amo.*

*A Mónica, Matías y Scarlet, mi amada esposa e hijos que han sido mi gran inspiración en todos estos años, su sencillez, amor y cariño para conmigo me han conmovido, Dios realmente es bondadoso con sus siervos sino nunca estarían conmigo.*

*A mis queridos familiares Blanca, Luis Gustavo, Patricio, Diego y Laura, que con sus consejos, apoyo, confianza y sus oraciones han hecho posible la culminación de este proyecto.*

*A Christian López, amigo y compañero, quien durante todo este tiempo me ha apoyado y enseñado a desempeñarme en mi carrera como todo un profesional para él, mi más profundo aprecio.*

*Ángel Medina*



## *Agradecimiento*

*A mí Dios, quien me ha brindado siempre, ganas, fuerza y motivación.*

*Al finalizar mis estudios universitarios, quiero expresar mi gratitud a la Universidad Tecnológica Equinoccial, a la Facultad de Economía y Negocios y a su personal docente.*

*A mis padres, su apoyo incondicional que han hecho posible este proyecto.*

*A mi esposa e hijos, que sólo con existir fueron el apoyo más grande.*

*A mi tutor que con su paciencia y comprensión me mantuvo motivado para concluir mi propósito.*

*A mis compañeros, amigos, gracias por todo.*

*Al JETRO y embajada japonesa, a la fundación mango Ecuador y SAMISA y demás personas que me prestaron su tiempo y atención.*

*Ángel Medina*

# INDICE

<i>Declaración</i> .....	<i>I</i>
<i>Certificación</i> .....	<i>II</i>
<i>Dedicatoria</i> .....	<i>III</i>
<i>Agradecimiento</i> .....	<i>IV</i>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>8</b>
<b>CAPITULO I</b> .....	<b>10</b>
<i>Estructura Metodológica</i> .....	<i>10</i>
<b>1.1 PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>10</b>
<b>1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA</b> .....	<b>11</b>
<b>1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION</b> .....	<b>11</b>
<b>1.3.1 Objetivo General</b> .....	<b>11</b>
<b>1.3.2 Objetivos Especiales</b> .....	<b>11</b>
<b>1.4 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA</b> .....	<b>12</b>
<b>CAPÍTULO II</b> .....	<b>14</b>
<i>El Mercado</i> .....	<i>14</i>
<b>2.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO</b> .....	<b>14</b>
<b>2.2 PERFIL DEL PAÍS IMPORTADOR</b> .....	<b>14</b>
<b>2.2.1 Territorios</b> .....	<b>15</b>
<b>2.2.2 Relieves Y Superficie</b> .....	<b>16</b>
<b>2.2.3 Clima</b> .....	<b>17</b>
<b>2.2.4 Demografía Y Sociedad</b> .....	<b>17</b>
<b>2.2.4.1 Población Urbana Y De Las Principales Ciudades</b> .....	<b>18</b>
<b>2.2.4.2 Distribución De La Población Por Edades Y Sexos</b> .....	<b>18</b>
<b>2.2.6.1 Avión</b> .....	<b>21</b>
<b>2.2.6.2 Tren</b> .....	<b>21</b>
<b>2.2.6.3 Metro</b> .....	<b>21</b>
<b>2.2.6.4 Autobús</b> .....	<b>22</b>
<b>2.2.6.5 Coche</b> .....	<b>22</b>
<b>2.2.6.6 Taxi</b> .....	<b>22</b>
<b>2.2.6.7 Bicicleta</b> .....	<b>23</b>
<b>2.2.7 Comunicaciones</b> .....	<b>23</b>
<b>2.2.7.1 Prensa</b> .....	<b>23</b>
<b>2.2.7.2 Radio</b> .....	<b>23</b>
<b>2.2.7.3 Televisión</b> .....	<b>23</b>
<b>2.2.7.4 Teatro</b> .....	<b>24</b>

2.2.8	<i>Gobierno</i> .....	24
2.3	<b>RELACIONES COMERCIALES ENTRE ECUADOR Y JAPÓN</b> .....	25
2.3.1	<i>Exportaciones Ecuatorianas Hacia Japón</i> .....	26
2.3.2	<i>Importaciones Ecuatorianas Desde Japón</i> .....	27
2.3.3	<i>Balanza Comercial</i> .....	28
2.3.4	<i>Perspectivas Comerciales En Japón</i> .....	29
2.4	<b>EL SISTEMA GENERALIZADO DE PREFERENCIAS (SGP) DE JAPÓN</b> .....	32
2.4.1	<i>Extensión Del Período De Efectividad Del SGP Japonés</i> .....	34
2.4.2	<i>Generalidades Extensión Del Periodo De Efectividad Del SGP</i> .....	35
2.5.1	<b>Sobre El Régimen De Certificación Orgánica De Las Normas Agrícolas Japonesas (JAS)</b> 41	
2.5.1.1	<i>¿Qué son los alimentos orgánicos?</i> .....	41
2.5.1.2	<i>¿Qué son los productos agrícolas orgánicos?</i> .....	41
2.5.1.3	<i>¿Qué son los alimentos elaborados con agrícolas orgánicos?</i> .....	41
2.5.2	<b>Forma de colocar la marca JAS a productos exportados a Japón</b> .....	41
2.5.2.1	<i>¿Cómo Funciona el Sistema de Certificación JAS?</i> .....	43
2.5.2.2	<i>Proceso De Certificación</i> .....	43
2.5.2.3	<i>¿Cuáles son los requisitos para obtener la certificación como establecimiento con certificación orgánica JAS?</i> .....	44
2.6	<b>LA DEMANDA</b> .....	45
2.6.1	<b>Análisis De La Demanda</b> .....	46
2.6.2	<b>Determinantes De La Demanda</b> .....	47
2.6.2.1	<i>Ingresos (Artículo publicado en el Boletín de la Cámara de Comercio e Industria Peruano – Japonés)</i> .....	47
2.6.2.2	<i>Barreras Arancelarias Y Para Arancelarias</i> .....	47
2.6.2.3	<i>Producción Nacional De Mango En Japón</i> .....	48
2.6.2.4	<i>Exportaciones De Mango Desde Japón</i> .....	48
2.6.2.5	<i>Importaciones De Pulpa De Mango De Japón</i> .....	48
2.6.2.6	<i>Consumo Nacional Aparente</i> .....	49
2.6.3	<b>Proyección De Las Importaciones</b> .....	50
2.6.4	<b>Exportaciones De Ecuador A Japón De Pulpa De Mango</b> .....	52
2.6.5	<b>Proyección Población Japonesa</b> .....	52
2.6.6	<b>Procedimiento De La Proyección</b> .....	53
2.6.6.1	<b>Datos Proyectados De La Población De Japón (Para Los Próximos 18 Años)</b>	

2.6.6.2	<i>Población Económicamente Activa</i> .....	54
2.6.7	<i>Procedimiento De La Proyección</i> .....	54
2.6.7.1	<i>Datos Proyectados De La Población Económicamente Activa De Japón (Para Los Próximos 15 Años)</i> .....	55
2.6.8	<i>Consumo Per Cápita De Japón Periodo 2010 – 2023</i> .....	55
2.6.9	<i>Potenciales Importadores De La Pulpa De Mango En Japón</i> .....	56
2.6.10	<i>Determinantes De La Oferta</i> .....	57
2.6.10.1	<i>Acceso Y Costo De Los Factores</i> .....	57
2.6.10.2	<i>Política Del Estado</i> .....	57
2.6.10.3	<i>Factor Climático Y Fitosanitario</i> .....	58
2.6.10.4	<i>Tecnología</i> .....	58
2.6.10.5	<i>Ciclo De Vida De Las Plantaciones</i> .....	58
2.6.10.6	<i>Precios</i> .....	59
2.6.11	<i>Análisis De La Oferta</i> .....	59
2.6.11.1	<i>Oferta Exportable</i> .....	61
2.6.12	<i>Proyección De Las Exportaciones A Japón</i> .....	66
2.6.13	<i>Potenciales Proveedores De Mango En El Ecuador</i> .....	67
<b>CAPÍTULO III</b> .....		69
<b>La Operación del Negocio</b> .....		69
3.1	<b>TAMAÑO DEL PROYECTO</b> .....	69
3.2	<b>DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DEL PROYECTO ÓPTIMO</b> .....	72
3.2.1	<i>Tamaño del Proyecto y la Demanda</i> .....	72
3.2.2	<i>Tamaño del Proyecto y los Proveedores</i> .....	73
3.2.3	<i>Tamaño del Proyecto y la Tecnología e Infraestructura</i> .....	73
3.2.4	<i>Tamaño del Proyecto y el Financiamiento</i> .....	73
3.2.5	<i>Tamaño del Proyecto y la Organización</i> .....	73
3.3	<b>LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO</b> .....	74
3.3.1	<i>Macro-Localización</i> .....	74
3.3.2	<i>Micro Localización</i> .....	76
3.4	<b>FACTORES GEOGRÁFICOS</b> .....	76
3.5	<b>FACTORES SOCIALES</b> .....	77
3.6	<b>FACTORES AMBIENTALES</b> .....	78
3.7	<b>MÉTODO DE LOCALIZACIÓN POR PUNTOS PONDERADOS</b> .....	79
3.8	<b>DISEÑO DE LA EMPACADORA</b> .....	80
3.8.1	<i>Recomendaciones de Infraestructura</i> .....	81
3.9	<b>FUNCIONALIDAD DE LA EMPACADORA</b> .....	82
3.9.1	<i>Acopio</i> .....	82

3.9.2	<i>Etapas del mango en la empacadora o centro de acopio</i> .....	83
3.9.3	<i>Recepción y Muestreo</i> .....	84
3.9.4	<i>Clasificación</i> .....	84
3.9.5	<i>Pre-enfriado del fruto</i> .....	85
3.9.6	<i>Lavado</i> .....	85
3.9.7	<i>Selección</i> .....	86
3.9.7.1	<i>Despulpado</i> .....	86
3.9.8	<i>Proveedores de la maquinaria para la planta</i> .....	86
3.9.9	<i>Empacado y Etiquetado</i> .....	87
3.9.10	<i>Enfriamiento</i> .....	91
3.9.11	<i>Almacenamiento</i> .....	91
3.9.12	<i>Comercialización</i> .....	91
3.10	<b>LA EMPRESA Y SU PLAN ESTRATÉGICO</b> .....	93
3.10.1	<i>Definición de Empresa</i> .....	93
3.10.2	<i>Fase de Creación de la Empresa</i> .....	93
3.10.2.1	<i>Constitución</i> .....	93
3.10.2.2	<i>Funcionamiento</i> .....	94
3.10.3	<i>Acta de Constitución de la Microempresa</i> .....	94
3.10.3.1	<i>El Acta Fundacional: Su Contenido</i> .....	95
3.10.4	<i>Elementos Generales de la Empresa</i> .....	95
3.10.4.1	<i>Razón Social:</i> .....	96
3.10.4.2	<i>Conformación Jurídica:</i> .....	96
3.10.4.3	<i>Constitución De La Compañía:</i> .....	96
3.10.4.4	<i>Inscripción En El Registro Mercantil</i> .....	96
3.10.4.5	<i>Objeto Social</i> .....	96
3.10.4.6	<i>Domicilio Legal</i> .....	96
3.10.5	<i>Estructura Organizacional</i> .....	97
3.10.6	<i>Visión, Misión Y Objetivos De La Empresa</i> .....	98
3.10.6.1	<i>Nombre de la Empresa y principales características</i> .....	98
3.10.7	<i>Organizaciones De Apoyo Para Medianas Y Pequeñas Empresas Exportadoras</i> 99	
	<b>CAPÍTULO IV</b> .....	102
	<b>Logística</b> .....	102
	<b>Comercio Exterior</b> .....	102
4.1	<b>DEFINICIÓN</b> .....	102
4.2	<b>CONSIDERACIONES GENERALES PARA EXPORTAR</b> .....	102

4.2.1	<i>Atributos del mango:</i> .....	102
4.2.2	<i>Variedades:</i> .....	103
4.2.3	<i>Valor Nutricional:</i> .....	103
4.2.4	<i>Propiedades</i> .....	103
4.2.5	<i>Información nutricional</i> .....	104
4.2.7	<i>Ficha Técnica De La Pulpa De Mango</i> .....	106
4.2.8	<i>Condiciones De Negocios</i> .....	107
4.2.9	<i>Sistema De Medida</i> .....	107
4.2.10	<i>Incoterms</i> .....	107
4.2.11	<i>Embalajes</i> .....	108
4.2.12	<i>Unitarización</i> .....	108
4.2.13	<i>Condiciones De Pago</i> .....	109
4.3	<b>TRÁMITES PARA EXPORTAR</b> .....	109
4.3.1	<i>Hacer El Contrato Inicial</i> .....	109
4.3.2	<i>Certificado JAS</i> .....	110
4.3.3	<i>Certificado Fitosanitario</i> .....	110
4.3.4	<i>Certificado Sanitizado De Pallets</i> .....	111
4.3.5	<i>Factura Comercial</i> .....	111
4.3.6	<i>Lista De Empaque</i> .....	112
4.3.7	<i>Certificado De Origen</i> .....	113
4.3.8	<i>Certificado De Calidad</i> .....	114
4.3.9	<i>Carta De Crédito</i> .....	115
4.3.10	<i>Conocimiento De Embarque (B/L)</i> .....	115
4.3.11	<i>Cobertura De Seguro Internacional</i> .....	116
4.4	<b>TRANSPORTE INTERNO</b> .....	117
4.5	<b>DECLARACIÓN ADUANERA</b> .....	117
4.6	<b>MANIPULEO DE CARGA</b> .....	119
4.7	<b>TRÁNSITO INTERNACIONAL</b> .....	120
4.7.1	<i>Transporte Marítimo Desde El Puerto De Embarque Hasta El Puerto De Desembarque.</i> .....	120
4.8	<b>MANIPULEO DE CARGA EN PUERTO DE DESTINO</b> .....	121
4.9	<b>DECLARACIÓN ADUANERA</b> .....	121
4.10	<b>TRANSPORTE INTERNO</b> .....	121
<b>CAPITULO V</b> .....		122
<b>Estudio Financiero</b> .....		122
5.1	<b>INVERSIÓN INICIAL</b> .....	122
5.2	<b>ACTIVO FIJO TANGIBLE</b> .....	123
5.2.1	<i>Terreno</i> .....	124

5.2.2	<i>Infraestructura Física</i> .....	124
5.2.3	<i>Maquinaria Y Equipos</i> .....	125
5.2.4	<i>Muebles Y Enseres</i> .....	125
5.2.5	<i>Equipos De Computación</i> .....	126
5.3	<b>ACTIVO FIJO INTANGIBLE</b> .....	126
5.4	<b>CAPITAL DE TRABAJO</b> .....	127
5.5	<b>FINANCIAMIENTO</b> .....	128
5.5.1	<i>Cuadro De Fuentes Y Usos</i> .....	128
5.5.2	<i>Amortización De La Deuda</i> .....	129
5.6	<b>COSTOS, GASTOS E INGRESOS DEL PROYECTO</b> .....	130
5.6.1	<i>Costos De Producción</i> .....	130
5.6.1.1	<i>Costos Directos</i> .....	131
5.6.1.1.1	<i>Materia Prima</i> .....	131
5.6.1.1.2	<i>Materiales Directos</i> .....	131
5.6.1.1.3	<i>Mano De Obra Directa</i> .....	132
5.6.1.1.4	<i>Insumos</i> .....	132
5.6.1.2	<i>Gastos De Fabricación</i> .....	133
5.6.1.2.1	<i>Costos Indirectos</i> .....	133
5.6.1.2.2	<i>Mano De Obra Indirecta</i> .....	134
5.6.1.2.3	<i>Mantenimiento Y Reparación</i> .....	134
5.6.1.2.4	<i>Seguros</i> .....	135
5.6.1.2.5	<i>Depreciaciones Y Amortizaciones</i> .....	135
5.6.1.3	<i>Gastos Administrativos</i> .....	136
5.6.1.4	<i>Gasto De Ventas / Exportación</i> .....	137
5.6.1.5	<i>Gasto Financiero</i> .....	139
5.6.1.6	<i>Costos Totales Proyectados</i> .....	139
5.6.1.7	<i>Ingresos Del Proyecto</i> .....	141
5.6.1.7.1	<i>Determinación De Precio</i> .....	141
5.7	<b>EVALUACIÓN DEL PROYECTO</b> .....	144
5.7.1	<i>Estado De Situación Inicial</i> .....	144
5.7.2	<i>Estado De Resultados</i> .....	147
5.7.3	<i>Flujo De Caja</i> .....	149
5.7.4	<i>Indicadores De Rentabilidad</i> .....	151
5.7.4.1	<i>Costo De Capital</i> .....	151
5.7.4.2	<i>Valor Actual Neto (VAN)</i> .....	152

5.7.4.3	<i>Tasa Interna De Retorno (TIR)</i> .....	154
5.7.4.4	<i>Periodo De Recuperación De La Inversión (PRI)</i> .....	155
5.7.4.5	<i>Indicadores Financieros</i> .....	157
5.7.4.5.1	<i>Rentabilidad Total (R.O.I)</i> .....	157
5.7.4.5.2	<i>Rentabilidad Sobre Los Recursos Propios (R.S.P)</i> .....	158
5.7.4.5.3	<i>Rentabilidad Sobre Ventas</i> .....	158
5.7.4.5.4	<i>Índice De Apalancamiento</i> .....	159
5.7.4.5.5	<i>Índice De Cobertura</i> .....	159
<b>CONCLUSIONES</b> .....		<b>A</b>
<b>RECOMENDACIONES</b> .....		<b>C</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....		<b>E</b>
<b>PÁGINAS WEB</b> .....		<b>G</b>



## INDICE DE TABLAS, FIGURAS, FOTOS Y ANEXOS

TABLA 1	17
DATOS DEMOGRÁFICOS BÁSICOS 2008 JAPÓN	17
TABLA 2	18
PRINCIPALES CIUDADES POBLACIÓN (MILLONES) JAPON	18
TABLA 3	19
POBLACIÓN (MILLONES) PORCENTAJE JAPON	19
TABLA 4	30
BALANZA COMERCIAL ECUADOR - JAPON (MILLONES DE US\$)	30
TABLA 5	31
PRINCIPALES PRODUCTOS EXPORTADOS A JAPON 2003 MILES US\$FOB	31
TABLA 6	48
CUADRO DATOS HISTÓRICOS IMPORTACIONES DE PULPA DE MANGO	48
TABLA 7	49
CONSUMO NACIONAL APARENTE DE JAPÓN	49
TABLA 8	50
PROYECCIÓN DE LAS IMPORTACIONES	50
TABLA 9	51
IMPORTACIONES EN TN	51
TABLA 10	52
EXPORTACIONES DE ECUADOR A JAPÓN DE PULPA DE MANGO	52
TABLA 11	52
CUADRO DATOS HISTÓRICOS	52
TABLA 12	53
DATOS PROYECTADOS DE LA POBLACIÓN DE JAPÓN (PARA LOS PRÓXIMOS 18 AÑOS)	53
TABLA 13	54
CUADRO DATOS HISTÓRICOS JAPÓN	54
TABLA 14	55
DATOS PROYECTADOS DE LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA DE JAPÓN (PARA LOS PRÓXIMOS 15 AÑOS)	55
TABLA 15	56
CONSUMO PERCÁPITA DE JAPÓN	56
TABLA 16	56
POTENCIALES IMPORTADORES DE LA PULPA DE MANGO EN JAPÓN	56
TABLA 17	59
PRECIOS DE LA PULPA DE MANGO EN JAPÓN	59
TABLA 18	60
PRODUCCIÓN MUNDIAL DE MANGO	60
TABLA 19	61
PRINCIPALES PAÍSES EXPORTADORES DE PREPARADOS DE FRUTA EN TN	61
TABLA 20	62
CRECIMIENTO ANUAL DEL MANGO (7%)	62
TABLA 21	63
RESUMEN DE SUPERFICIE MONITOREADA CULTIVO DE MANGO	63
TABLA 22	63
CRECIMIENTO ANUAL DEL MANGO (7%)	63
TABLA 23	65
EXPORTACIONES ECUATORIANAS DE PULPA DE MANGO	65
TABLA 24	66
PROYECCIÓN DE LAS EXPORTACIONES A JAPÓN	66
TABLA 25	67
EXPORTACIONES EN TN	67
TABLA 26	68
POTENCIALES PROVEEDORES DE MANGO EN EL ECUADOR.	68
TABLA 27	71
ZONAS DE INTERÉS (GUAYAS)	71
TABLA 28	79
MÉTODO DE LOCALIZACIÓN POR PUNTOS PONDERADOS	79
TABLA 29	79
MÉTODO DE LOCALIZACIÓN POR PUNTOS PONDERADOS	79
TABLA 30	104
INFORMACIÓN NUTRICIONAL DEL MANGO	104

TABLA 31	106
FICHA TÉCNICA DE LA PULPA DE MANGO	106
TABLA 32	108
COSTO DE EMBALAJES	108
TABLA 33	109
COSTO DE UNITARIZACIÓN	109
TABLA 34	110
COSTO DEL CERTIFICADO JAS	110
TABLA 35	110
COSTO DEL CERTIFICADO FITOSANITARIO	110
TABLA 36	111
COSTO DEL CERTIFICADO SANITIZADO PALLETS	111
TABLA 37	112
COSTO FACTURA COMERCIAL	112
TABLA 38	112
COSTO LISTA DE EMPAQUE	112
TABLA 39	114
COSTO DEL CERTIFICADO DE ORIGEN	114
TABLA 40	114
COSTO DEL CERTIFICADO DE CALIDAD	114
TABLA 41	116
COSTO CONOCIMIENTO DE EMBARQUE	116
TABLA 42	116
VALOR PÓLIZA DE SEGURO	116
TABLA 43	117
COSTO AGENTE	117
TABLA 44	118
DECLARACIÓN ADUANERA	118
TABLA 45	119
EMPACADORA DE PULPA DE MANGO	119
TABLA 46	119
COSTO MANIPULEO DE CARGA	119
TABLA 47	120
COSTO MANIPULEO DE CARGA	120
TABLA 48	123
RESUMEN DE INVERSIONES	123
TABLA 49	123
ACTIVO FIJO TANGIBLE	123
TABLA 50	124
TERRENO	124
TABLA 51	124
INFRAESTRUCTURA FÍSICA	124
TABLA 52	125
MAQUINARIA Y EQUIPOS	125
TABLA 53	125
MUEBLES Y ENSERES	125
TABLA 54	126
EQUIPO DE COMPUTACIÓN	126
TABLA 55	127
ACTIVO FIJO INTANGIBLE	127
TABLA 56	127
CAPITAL DE TRABAJO	127
TABLA 57	128
FINANCIAMIENTO	128
TABLA 58	129
FUENTES Y USOS DE FINANCIAMIENTO	129
TABLA 59	130
TABLA DE AMORTIZACIÓN	130
TABLA 60	131
MATERIA PRIMA	131
TABLA 61	132
MATERIALES DIRECTOS	132
TABLA 62	132
MANO DE OBRA DIRECTA	132

TABLA 63	133
INSUMOS	133
TABLA 64	133
COSTOS INDIRECTOS	133
TABLA 65	134
MANO DE OBRA INDIRECTA	134
TABLA 66	134
MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN	134
TABLA 67	135
SEGUROS	135
TABLA 68	136
DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES	136
TABLA 69	136
ANÁLISIS SALARIAL	136
TABLA 70	137
GASTOS ADMINISTRATIVOS	137
TABLA 71	137
ANÁLISIS SALARIAL	137
TABLA 72	138
GASTOS VENTAS	138
TABLA 73	138
GASTOS DE EXPORTACIÓN	138
TABLA 74	139
GASTO FINANCIERO	139
TABLA 75	140
RESUMEN DE COSTOS Y GASTOS	140
TABLA 76	141
PRECIOS DE VENTA AL PÚBLICO	141
TABLA 77	142
FIJACIÓN DEL PRECIO DE VENTA CONSIDERANDO LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN	142
TABLA 78	143
CÁLCULO DE COSTOS Y GASTOS UNITARIOS	143
TABLA 79	146
BALANCE GENERAL	146
TABLA 80	148
ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS	148
TABLA 81	150
FLUJO DE CAJA PROYECTADO	150
TABLA 82	152
CÁLCULO DE COSTO DE OPORTUNIDAD	152
TABLA 83	153
VALOR ACTUAL NETO (VAN)	153
TABLA 84	156
PRI	156
FIGURA 1	14
MÁPANA DE JAPÓN	14
FIGURA 2	26
IED DEL ECUADOR VS MUNDO (OCDE 2002 – 2007)	26
FIGURA 3	27
EXPORTACIONES DE ECUADOR A JAPÓN (2003 – 2008)	27
FIGURA 4	27
LOS PRODUCTOS QUE MÁS HAN CRECIDO SU NIVEL DE EXPORTACIONES DURANTE EL PERÍODO 2003-2008	27
FIGURA 5	28
IMPORTACIONES DESDE JAPÓN (2003 – 2008)	28
FIGURA 6	28
BALANZA COMERCIAL ECUADOR – JAPÓN DURANTE EL PERÍODO 2003-2008	28
FIGURA 7	31
BALANZA COMERCIAL ECUADOR – JAPÓN DURANTE EL PERÍODO 2005 – 2011	31
FIGURA 8	46
PREPARADO DE FRUTA 2011	46
FIGURA 9	60
PRODUCCIÓN (T)	60

<b>FIGURA 10</b>	<b>70</b>
<b>GRAFICO DE LA EXPORTACION DE PULPA DE MANGO</b>	<b>70</b>
<b>FIGURA 11</b>	<b>75</b>
<b>MAPA DE GUAYAQUIL</b>	<b>75</b>
<b>FIGURA 12</b>	<b>78</b>
<b>DESEMPLEO ÚLTIMO DOS AÑOS</b>	<b>78</b>
<b>FIGURA 13</b>	<b>80</b>
<b>DISEÑO DE LA EMPACADORA</b>	<b>80</b>
<b>FIGURA 14</b>	<b>83</b>
<b>FLUJO DE PROCESO EN LA EMPACADORA</b>	<b>83</b>
<b>FIGURA 15</b>	<b>87</b>
<b>PROVEEDORES DE LA MAQUINARIA PARA LA PLANTA</b>	<b>87</b>
<b>FIGURA 16</b>	<b>97</b>
<b>ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL</b>	<b>97</b>
<b>FIGURA 17</b>	<b>98</b>
<b>NOMBRE DE LA EMPRESA Y PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS</b>	<b>98</b>
<b>FOTO 1</b>	<b>84</b>
<b>MUESTREO FITOSANITARIO EN CONTROL DE CALIDAD</b>	<b>84</b>
<b>FOTO 2</b>	<b>84</b>
<b>MANGO EN LÍNEA DE CLASIFICACIÓN Y EMPACADO</b>	<b>84</b>
<b>FOTO 3</b>	<b>85</b>
<b>LAVADO DE LOS MANGOS</b>	<b>85</b>
<b>FOTO 4</b>	<b>85</b>
<b>MANGO EN PROCESO DE CLASIFICACIÓN EN ETAPA DE LIMPIEZA</b>	<b>85</b>
<b>FOTO 5</b>	<b>86</b>
<b>DESPULPADORA DE MANGO</b>	<b>86</b>
<b>FOTO 6</b>	<b>90</b>
<b>CAJAS DE PULPA DE MANGO COLOCADAS EN PALLETS, CONSIDERADA COMO UNA UNIDAD DE TRASPORTE</b>	<b>90</b>
<b>FOTO 7</b>	<b>91</b>
<b>PALLETS COLOCADOS EN CUARTO FRÍO PARA EL PROCESO DE PRE-ENFRIADO</b>	<b>91</b>
<b>ANEXO 1</b>	
<b>PROFORMA EQUIPO DE COMPUTACIÓN</b>	
<b>ANEXO 2</b>	
<b>PROFORMA SUMINISTROS DE OFICINA</b>	
<b>ANEXO 3</b>	
<b>PROFORMA MAQUINARIA, TERRENO Y EQUIPOS PARA LA EMPRESA</b>	
<b>ANEXO 4</b>	
<b>APLICACIÓN DE SEGURO DEL PRODUCTO</b>	
<b>ANEXO 5</b>	
<b>CERTIFICADO DE ORIGEN</b>	
<b>ANEXO 6</b>	
<b>COTIZACIÓN TRANSPORTE INTERNACIONAL MARÍTIMO B/L</b>	
<b>ANEXO 7</b>	
<b>COSTO DE LOS SEGUROS DE LOS BIENES MUEBLE E INMUEBLES DE LA EMPRESA</b>	
<b>ANEXO 8</b>	
<b>PRECIO DE LA PULPA DE MANGO EN JAPÓN</b>	
<b>ANEXO 9</b>	
<b>COSTO DE LA MATERIA PRIMA (MANGO)</b>	
<b>ANEXO 10</b>	
<b>CUBICAJE PARA EL ENVIÓ</b>	

## INTRODUCCIÓN

El mango es una fruta tropical típica del Ecuador, reconocida mundialmente por su exquisito sabor y calidad. Actualmente el Ecuador exporta esta fruta a todas partes del mundo, siendo los Estados Unidos su principal mercado (aproximadamente un 65% de la exportación total), cabe resaltar también que Ecuador se encuentra en la lista de los principales exportadores mundiales de mango.

La exportación tradicional mundial de mango ha sido en su estado natural, es decir, la fruta fresca. Pero, en los últimos años se está desarrollando la tendencia por consumir también productos procesados de mango, tal es así que ahora podemos encontrar pulpa, jugos, néctar, entre otros; consumidos con mayor frecuencia. En lo que a Ecuador respecta, los elaborados de mango no están teniendo la importancia que merecen, ya que de la exportación total de mango, tan solo el 12% corresponde a productos elaborados.

Tomando en cuenta lo antes mencionado, este proyecto busca aprovechar la oportunidad de negocio generada por la demanda mundial de productos elaborados de mango, la misma que no está siendo explotada totalmente por los productores ecuatorianos, de esta manera brindando al Japón un producto de calidad y exquisito, el

cual es demandado por su población y a la vez este generará un valor agregado y ganancias para la empresa.

Debido a la creciente demanda mundial de este tipo de productos, las probabilidades de éxito son muy altas, lo mismo que se demostrará en la elaboración del presente proyecto.

## CAPITULO I

### Estructura Metodológica

#### 1.1 PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

La actual crisis mundial ha obligado a que muchos países fortalezcan sus economías, en el caso de Ecuador una forma seria el aumentar las exportaciones y buscar nuevos mercados.

El plan de negocio para la exportación de pulpa de mango al mercado japonés busca aprovechar la producción interna para satisfacer parte de la demanda externa y potenciar los beneficios a favor del país, como la creación de fuentes de empleo, diversificación del mercado interno de pequeños productores a un nivel de mercado internacional y ligera aportación en forma positiva a la balanza comercial.

Los productores ecuatorianos han encontrado en el mango un producto con alto potencial de exportación. Básicamente lo que caracteriza al mango ecuatoriano es su peculiar sabor y su gran contenido nutricional y el alto rendimiento que genera comercializarlas.

La producción de mango en Ecuador ha contado con el apoyo del Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP), su labor desde hace varios años es el de mejorar los cultivos de la mayoría de frutas al igual de velar por que no sean víctimas de las plagas que las asechan.

Japón a pesar de ser mercado muy exigente, consta con una gran demanda de frutas y vegetales frescos, procesados y deshidratados con un bajo valor agregado.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿El mercado ecuatoriano va a satisfacer una parte de la demanda del mercado japonés?

¿Con la exportación de pulpa de mango al Japón se va a generar fuentes de trabajo?

¿El Ecuador cuenta con una gran producción de mango la cuales hace posible la elaboración de pulpa para su exportación?

## **1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION**

### **1.3.1 Objetivo General**

- Desarrollar un plan de negocios para la exportación de pulpa de mango al mercado japonés en el periodo 2013 – 2023, buscando altos niveles de rentabilidad.

### **1.3.2 Objetivos Especiales**

- ✓ Realizar una investigación de mercado de la pulpa de mango en Japón para encontrar mi segmento de mercado.
- ✓ Establecer una adecuada operación de negocio satisfaciendo todas las necesidades vinculadas al mismo.
- ✓ Definir una organización y estructura jurídica acorde a los requerimientos del negocio.



- ✓ Elaborar el análisis financiero del negocio para determinar la rentabilidad del mismo.

#### **1.4 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA**

El Ecuador es el lugar ideal para los amantes de las frutas. Aquí hay infinidad de variedades de las que usted quizá jamás haya oído hablar, cada una con un sabor indescrptible.

El país tiene tantas altitudes distintas que hay amplias variaciones climáticas de una parte del país a otra. Como consecuencia, este exquisito país cultiva distintas frutas, desde tropicales hasta templadas.

El Ecuador es un país agrícola por excelencia, su ubicación geográfica lo privilegia con diversidad de climas y suelos que permiten el cultivo de una extensa variedad de productos agropecuarios, como es el mango, tal es el caso que en nuestro país su producción no ha sido aprovechada como debe de ser para la exportación pese a la creciente demanda mundial. Un factor determinante para el crecimiento del mercado fue la preocupación por la salud. Europeos como asiáticos tienen una tendencia clara por un estilo de vida más saludable. El acelerado envejecimiento de la población ha fortalecido la demanda por productos tradicionales de alta calidad y ha incrementado el consumo de alimentos funcionales (de fácil preparación, casi listos para consumir).

Nuestro país es apto para la explotación y cultivo de mango. Según estudios realizados por la Corporación Financiera Nacional (CFN) las frutas se les están dando una gran importancia en la medicina por su alto contenido vitamínico y

cualidades nutricionales, especialmente sus propiedades de reducción de colesterol, su alto contenido de fibra, vitaminas A, B, C, D, E, etc. Y su bajo nivel de calorías. Son ricas en minerales, especialmente: calcio, hierro, fósforo. Contiene niveles importantes de proteínas y caroteno; adicionalmente fortalece el sistema inmunológico y la visión, además de funcionar como antioxidante y para terminar es una buena fuente de pectina.

En fruto terapia tienen variedad de aplicaciones y excelentes resultados. El consumo de la fruta fortalece el cerebro y la memoria, contribuye a curar migrañas y cefaleas severas, a controlar la rinitis, beneficia el sistema circulatorio, y se lo prepara en jugos para programas de reducción de peso.

Por otro lado el mercado japonés según datos de la FAO es un mercado de constante crecimiento en el consumo de frutas y verduras frescas, en los últimos años se ha incrementado vertiginosamente la demanda de alimentos que provienen de mercados externos, y lo que no consumen lo requieren para dar un valor agregado y posteriormente exportarlos a otros mercados, es decir lo utilizan como materia prima.

## CAPÍTULO II

### El Mercado

#### 2.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO.

- Determinar la demanda actual del mercado de pulpa de mango en Japón.
- Establecer la oferta de pulpa de mango en el mercado Japonés.
- Seleccionar el canal de distribución adecuado para poder entregar el producto en el tiempo adecuado, lugar convenido y a bajo costo.

#### 2.2 PERFIL DEL PAÍS IMPORTADOR.

El archipiélago japonés está situado en el noreste de Asia entre el Océano Pacífico y el Mar del Japón, al Este de China, Corea y Rusia, comprende 6.852 islas que se extienden, de norte a sur, a lo largo de 2.800 km. (desde la latitud de Burdeos hasta la del sur de Marruecos) y, a lo ancho, sobre 250 km. La superficie total del país es de 377.829 km<sup>2</sup>.



Mapa de Japón  
Fuente: [www.google.com](http://www.google.com)

Es un Estado independiente y democrático. Su forma política es la monarquía constitucional. El emperador es el jefe y símbolo del Estado. El primer ministro es el jefe del gobierno. Su Constitución está vigente desde 1947(Microsoft Encarta ® 2009).

En la tierra de las geishas que sirven sake, los samuráis, los dibujos manga, los karaokes y los luchadores de sumo, el judo y el kárate, se camina descalzo sobre el tatami, se come arroz y sushi con palillos, y se viste un kimono en las grandes celebraciones. Japón, el país del ‘sol naciente’, es uno de los más industrializados del mundo, aunque aún conserva sus más antiguas tradiciones, algunas de ellas reflejadas en el cine de Akira Kurosawa (Microsoft Encarta ® 2009).

### **2.2.1 Territorios**

(Microsoft Encarta ® 2009).

Su territorio está dividido en 47 prefecturas. La capital del país es Tokio, el centro económico, industrial, comercial y cultural de Japón.

El territorio japonés está formado por una cadena de islas localizadas en el este de Asia y bañadas por el Océano Pacífico y algunos de sus mares: Ojotsk, de la China Oriental y del Japón.

Cuatro islas representan el 97% del territorio japonés:

**Honshū:** Es la más grande y en ella se localizan las ciudades más importantes del país, todas ellas próximas al litoral: la aglomeración urbana de Tokio, que supera los 26 millones de habitantes e incluye Yokohama y Kawasaki; Osaka (con más de 3 millones), Nagoya, Kioto y Kōbe, que también son millonarias.

**Shikoku:** Es la isla más pequeña de las cuatro ubicada al sudeste, y el mar Interior de Seto la separa de Honshū. Ciudad principal: Takamatsu

**Hokkaidō:** (antigua Yeso) es la más septentrional de las cuatro islas. Su capital es Sapporo, con más de 2 millones de personas. Próximas están las islas Kuriles, en litigio con Rusia.

**Kyūshū:** Al sur con 13 millones de habitantes (Kyūshū) es la más meridional de las grandes islas. Más al sur aún, se encuentran las islas Ryūkyū o Nansei, casi pegadas a Taiwán.

La costa japonesa es muy recortada y extensa (la quinta más larga del mundo, con unos 29.000 km). A veces se ve golpeada por gigantescas olas llamadas tsunamis, de origen sísmico.

### **2.2.2 Relieves Y Superficie**

El relieve de Japón es muy abrupto: la totalidad de su territorio está cubierto de montañas, muchas de ellas de origen volcánico y de bosques (68% de la superficie).

Los Alpes Japoneses recorren de norte a sur la isla de Honshū y ofrecen cumbres nevadas de más de 3.000 m de altitud que atraen a los esquiadores. Entre los más de 250 volcanes japoneses sobresale el famoso Fuji Yama, la cima más alta del país (3.766 metros de altitud).

Tan sólo un 27% de la superficie total es relativamente llana, y sólo un 14% se dedica a actividades agrícolas.

### 2.2.3 Clima

Japón posee un clima muy variado de norte a sur, desde el clima subártico de Hokkaido con inviernos fríos y con gruesos bancos de nieve y veranos frescos, al subtropical de las islas Ryūkyū y Okinawa. En la zona centro que da al Pacífico, en la isla de Honshū, los inviernos no son muy fríos, mientras que los veranos resultan extremadamente húmedos y calurosos.

La pluviosidad es muy elevada. Las precipitaciones medias anuales oscilan entre 1.700 y 1.800 ml/m<sup>2</sup>. La época de lluvias frecuentes dura desde mayo hasta julio.

Los tifones son frecuentes a finales de verano y principios de otoño.

### 2.2.4 Demografía Y Sociedad

La población japonesa asciende a más 127,7 millones de habitantes (2008); el 66'8% del total es urbana y está concentrada en las zonas habitables, localizadas principalmente en las costas.

**Tabla 1**

<b>DATOS DEMOGRÁFICOS BÁSICOS 2008</b>	<b>Japón</b>
Superficie (miles de Km <sup>2</sup> )	377,8
Población (millones de hab.)	127,7
Densidad de población (hab./Km <sup>2</sup> )	337,9

Fuente: CIA World Fact Book, INE  
Elaboración: Ángel Medina

En Tokio (ciudad), la densidad de la población alcanza los 11.079 habitantes/km<sup>2</sup>.

Japón tiene la mayor esperanza de vida del mundo: 78,8 años para hombres y 85,6 años para mujeres. La tasa de natalidad se sitúa por debajo del 7,64 por 1.000 y la tasa de mortalidad en un 9,54 por 1.000 (2008). La tasa de fecundidad se sitúa en torno a 1,21 hijos por mujer (2008). La población comenzó a disminuir desde 2005.

#### 2.2.4.1 Población Urbana Y De Las Principales Ciudades

El 33,2% de la población es rural y el 66,8% restante es urbano. Se estima que la población urbana tendrá una tasa cercana al 75% para el año 2035.

**Tabla 2**

Principales ciudades	Población (millones)
Tokio	8,41
Yokohama	3,59
Osaka	2,52
Nagoya	2,16
Sapporo	1,88

Fuente: Japan Statistical Year Book 2008  
Elaborado por: Ángel Medina

#### 2.2.4.2 Distribución De La Población Por Edades Y Sexos

El 13,5% de la población es menor de 15 años, el 64,5% tiene entre 15 y 64 años y el 22,1% restante es mayor de 64 años.

Japón sufre en la actualidad un descenso en su índice de natalidad (1,3 hijos por mujer) y posee el tercer puesto en la población más longeva del mundo (82,07 años). En 2005, por vez primera, la población japonesa empezó a disminuir. En cuanto a la distribución por sexos, el 48,8% de la población son hombres y el 51,2% son mujeres:

**Tabla 3**

Población (millones)		Porcentaje
Hombres	62,3	48,8%
Mujeres	65,4	51,2%
TOTAL	127,7	100,0%

Fuente: Japan Statistical Year Book 2008

Elaboración: Ángel Medina

### **2.2.5 Moneda Y Banca** ("Banca," Enciclopedia Encarta 2007).

El yen es la moneda utilizada en Japón y hoy por hoy es la más fuerte. La reciente apreciación del yen contra el dólar americano se debe en gran parte a la repatriación de yenes por parte de compañías japonesas (Fecha actualizada al 08 Abril, 2010). De esta manera el yen logra avanzar contra la mayoría de las monedas.

Al ser uno de los países más ricos del mundo, el sistema bancario japonés ejerce gran influencia sobre la economía mundial. El Banco de Japón es el banco central que controla todo el sistema bancario, aunque tiene una menor autonomía del gobierno japonés que la mayoría de los bancos centrales de los países industrializados.

En Japón, además del banco central, existen una serie de bancos y otras instituciones financieras que dependen del gobierno y que se encargan de financiar distintas actividades económicas de especial relevancia, como el comercio exterior, la construcción de viviendas o el sector agropecuario.



Algunos bancos privados, como el Dai-Ichi Kangyo (el mayor banco del mundo) están muy unidos al gobierno japonés debido a las inversiones que éste realiza en aquéllos; el Banco de Tokio está especializado en el cambio de moneda extranjera.

Una de las principales diferencias que presenta con respecto a los sistemas bancarios occidentales, es que tiene unos horarios muy limitados (9.00 a.m.-15:00 p.m.), que el manejo de los cajeros automáticos es más complicado (con horario restringido también) y que los trámites, en general, son más complejos.

En Japón, los pagos suelen realizarse con dinero en efectivo. Para prevenir los problemas que puedan surgir al guardar grandes cantidades de dinero en casa, existe la posibilidad de abrir una cuenta bancaria de la que se puedan sacar pequeñas cantidades de dinero fácilmente.

Los pagos de servicios básicos (agua, electricidad, teléfono y gas) pueden hacerse con débito automático a cuenta y existe una red de ATM (Modo de Transferencia Asíncrona) ampliamente difundida.

### **2.2.6 Tipos De Transporte En Japón** (UNIVERSIA. Estudios en Asia-Pacífico. Transporte).

Los sistemas de transporte japoneses, tanto urbanos como interurbanos, son probablemente los mejores del mundo. Son seguros, puntuales, limpios y están muy bien interconectados. Los habitantes de Japón suelen preferirlos al transporte privado.

### **2.2.6.1 Avión**

Para viajar por las islas el transporte aéreo resulta muy eficaz y no suele ser mucho más caro que el tren. Merece la pena comprobar si se tiene derecho a algún descuento, pues se aplican algunos realmente insólitos (por ejemplo, JAL [Hotel Jal Yotsuya, Tokio – Japón] ofrece un descuento a los grupos de tres o más mujeres que viajen juntas; o a marido y mujer si sus edades suman un mínimo de 88 años).

### **2.2.6.2 Tren**

El ferrocarril es el medio de transporte por excelencia en Japón. Los trenes se caracterizan por su rapidez, frecuencia, puntualidad, seguridad, limpieza y confortabilidad, aunque a menudo resultan muy caros. Los servicios abarcan desde las pequeñas líneas locales hasta los grandes expresos shinkansen o trenes bala, que se han convertido en un símbolo del Japón moderno. Las tarifas varían dependiendo del trayecto y del tipo de tren elegido: Limited Express, Express, etc. y del tipo de categoría: “Green Car” (primera clase), “Sleeper” (nocturno), etc.

### **2.2.6.3 Metro**

Probablemente sea el medio de transporte más importante en los entornos urbanos. El suburbano en Japón está dividido en 9 áreas metropolitanas: Sapporo, Sendai, Tokio, Yokohama, Nagoya, Osaka, Kioto, Kobe y Fukuoka. La primera línea comenzó a funcionar en Tokio en 1927. Actualmente existen 13 líneas de metro en Tokio que transportan a más de 8 millones de pasajeros al día. Aunque su longitud en kilómetros es menor que la de Londres (408 kilómetros) o Nueva York (371 kilómetros), supera la de Madrid, París, Moscú o Berlín.

#### **2.2.6.4 Autobús**

Todas las ciudades cuentan con servicio de autobuses, aunque a veces su uso puede resultar complicado. Algunos tienen un coste fijo que oscila entre 150 y 220 yenes, según el trayecto y la ciudad de que se trate. En esos casos, se sube por la puerta delantera y se paga al entrar. En otros, se coge el billete al subir por la puerta trasera; en él se indica el número de la parada en la que subió el viajero. El coste del billete aparece en una pantalla con números rotatorios situado en la parte delantera del autobús. Debajo de cada parada, indicada por su número, está el precio del billete, que va aumentando a medida que avanza el autobús.

#### **2.2.6.5 Coche**

Conducir en Japón no es muy recomendable, el principal problema es que los letreros se encuentran en japonés, pero en algunos centros urbanos las calles están bastante bien señalizadas en inglés. Otros inconvenientes son que los japoneses conducen por la izquierda, es necesaria una licencia internacional de conducción, los peajes de las autopistas son excesivamente caros y la circulación puede resultar caótica en las grandes ciudades.

#### **2.2.6.6 Taxi**

Se trata de un medio de transporte ampliamente extendido, aunque es la opción más cara y menos recomendable. Además de su elevado precio (alrededor de 20.000 yenes) los problemas de tráfico pueden hacer que el trayecto dure más de lo deseable. Dado que la mayor parte de los taxistas no hablan inglés, pueden presentarse problemas de comunicación.

### **2.2.6.7 Bicicleta**

Hay empresas especializadas en el alquiler de bicicletas que te llevan la bici al hotel con un coste adicional. El precio oscila entre los 1.500 y los 3.000 yenes diarios, desde 5.000 yenes si la alquilas una semana. Si te decides por comprar un vehículo de estas características, debes saber que es necesario matricularla y cumplir con una serie de requisitos.

## **2.2.7 Comunicaciones**

### **2.2.7.1 Prensa**

Diariamente se publican 160 títulos distintos con una tirada conjunta de 44.135.000 ejemplares. El índice de circulación es de 42 ejemplares por cada 100 habitantes, siendo uno de los mayores del mundo, después de los de Gran Bretaña, Suecia y Noruega.

### **2.2.7.2 Radio**

El país dispone de 420 emisoras, 12 de frecuencia modulada y 410 de modulación de amplitud y un total de 18.651.489 receptores; el índice de audiencia teórica es de 19,4 por cada 100 habitantes.

### **2.2.7.3 Televisión**

Cuenta con 284 emisores propiedad de NHK, 135 de propiedad privada y uno de utilización por las fuerzas de los Estados Unidos. El total de receptores es de 13.596.400, lo que da un índice de 14,3 por cada 100 habitantes.

#### **2.2.7.4 Teatro**

El teatro popular ha alcanzado un enorme desarrollo desde 1959, siendo vehículo principal de formación cultural en las áreas rurales. Está situado, en este orden, inmediatamente después de la radio y por delante de la televisión. Las representaciones del teatro tradicional, cuidadas con especial atención.

En conjunto, todos los medios superan ampliamente los mínimos exigibles para la información de un país, situándose en muchos aspectos a la cabeza mundial.

#### **2.2.8 Gobierno**

Japón es una monarquía constitucional con un gobierno parlamentario. El Emperador japonés goza de un poder limitado y desempeña un papel más bien ceremonial. La Constitución lo define como "el símbolo del Estado y de la unidad del pueblo".

El jefe del gobierno y la figura más poderosa, es el Primer Ministro, nombrado por el Emperador de Japón después de haber sido designado por todos los miembros del Régimen. Para permanecer en el cargo, debe gozar de la confianza de los Representantes de la Cámara.

**Jefe de estado:** Emperador AKIHITO (desde 1989)

**Primer Ministro:** El actual Primer Ministro es Yukio Hatoyama quien gobierna desde el 16 de septiembre de 2009.

**Partido político:** Coalición entre Partido Liberal Democrático y el Nuevo Komeito

**Tipo de Gobierno:** Monarquía constitucional.

**Poder judicial:** Es completamente independiente y está compuesto por la Corte Suprema. El poder judicial está formado por tribunales: cuatro tipos de tribunales inferiores, ocho tribunales superiores, 50 tribunales de distrito, 50 tribunales de familia y 438 tribunales sumariales.

**Sistema de partidos:** La situación política de Japón maneja rasgos muy propios. Es preciso destacar la enorme influencia que tienen las empresas privadas sobre los partidos políticos (conservadores o liberales) para garantizar un clima propicio para que los grandes empresarios no se vean afectados.

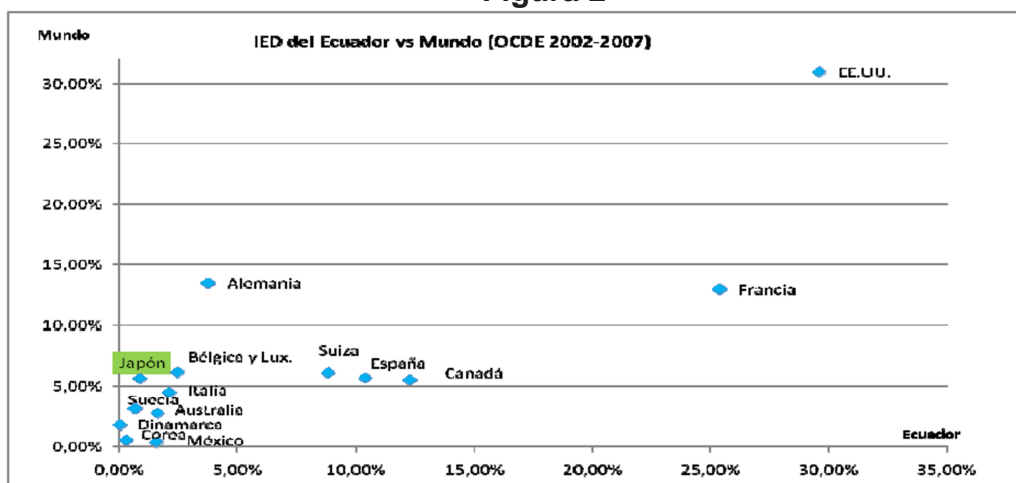
### **2.3 RELACIONES COMERCIALES ENTRE ECUADOR Y JAPÓN**

Hoy en día, Japón es uno de los mayores importadores de alimentos del mundo. Resulta interesante conocer que, según un estudio realizado por el Centro de Desarrollo del Ocio de Japón, el principal pasatiempo de los japoneses consiste en cenar fuera de su casa, hecho que estimula la importación y el consumo de productos alimenticios desde los más variados orígenes, entre los que destacan las hortalizas y frutas. Adicionalmente, los hábitos alimenticios de los japoneses determinan que ese país sea un gran importador de mariscos y pescados. Todo esto configura un mercado potencial muy importante para productos de la oferta exportable ecuatoriana.

La inversión de Japón se registró en un 22,5% de su PIB. El presupuesto de Japón tuvo gastos que bordean los 1,78 billones de dólares e ingresos de 1,72 billones de dólares. Japón es el quinto país de la OCDE que más dinero envía en cooperación al mundo. Al respecto Japón tuvo uno de los montos más altos de cooperación en el Ecuador (47 millones de dólares en el año 2008).

En el 2008 la IED (**Inversión extranjera directa**) del Japón en el Ecuador fue de casi 3 millones de dólares. En el gráfico a continuación se puede observar que Japón invierte poco en el Ecuador y en el Mundo al compararle con los países de la OCDE (**Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico**).

**Figura 2**



Fuente: UN WIR (2009) BCE (2009)

Elaboración: SENPLADES (2009)

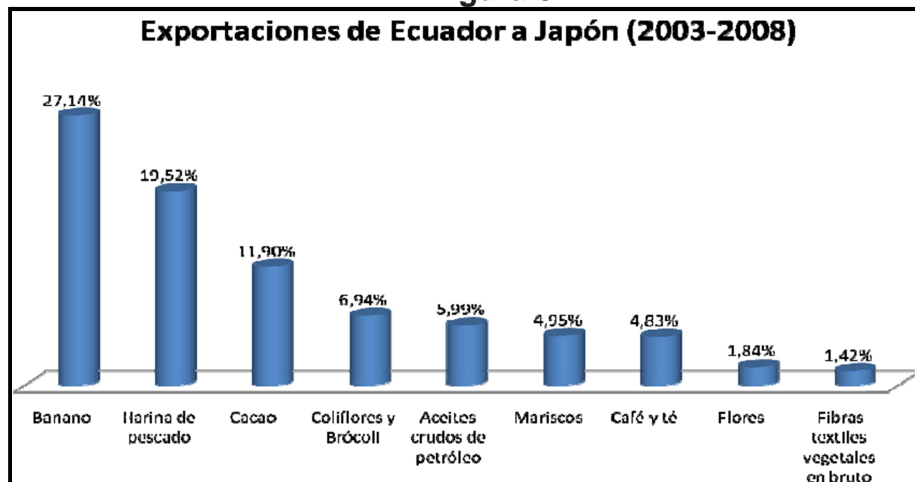
### 2.3.1 Exportaciones Ecuatorianas Hacia Japón

En el 2008, se exportó un total de 102 millones de dólares de un total de 133 partidas.

Durante el período 2003-2008 las exportaciones dirigidas a Japón representaron el 0,82% del total de exportaciones ecuatorianas en donde los principales productos comercializados son de origen agroindustrial.

El arancel promedio impuesto a los productos ecuatorianos es de 6,4%.

Figura 3



Fuente: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR (2009)  
Elaboración: SENPLADES (2009)

Entre los productos que más han crecido su nivel de exportaciones durante el período 2003-2008 se encuentran:

Figura 4

Productos que más han crecido sus exportaciones durante el período 2003 - 2008
Piedras preciosas
Semillas oleaginosas
Animales vivos
Productos a base de almidón
Productos de origen animal
Herramientas, cubiertos, cucharas
Óptica, fotografía, cine
Manufacturas de paja, otros
Prendas de vestir
Productos industrializados de malta, almidones y féculas

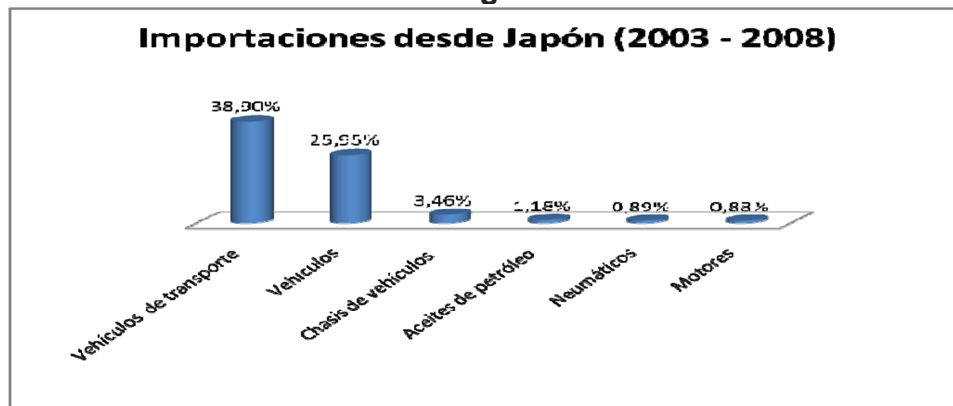
Fuente: Banco Central del Ecuador (2009)  
Elaboración: SENPLADES (2009)

### 2.3.2 Importaciones Ecuatorianas Desde Japón

En el 2008 se importó alrededor de 716 millones de dólares de un total de 1.189 partidas. Durante el período 2003-2008 el rubro más importante lo constituyeron los vehículos y partes de vehículos.



Figura 5

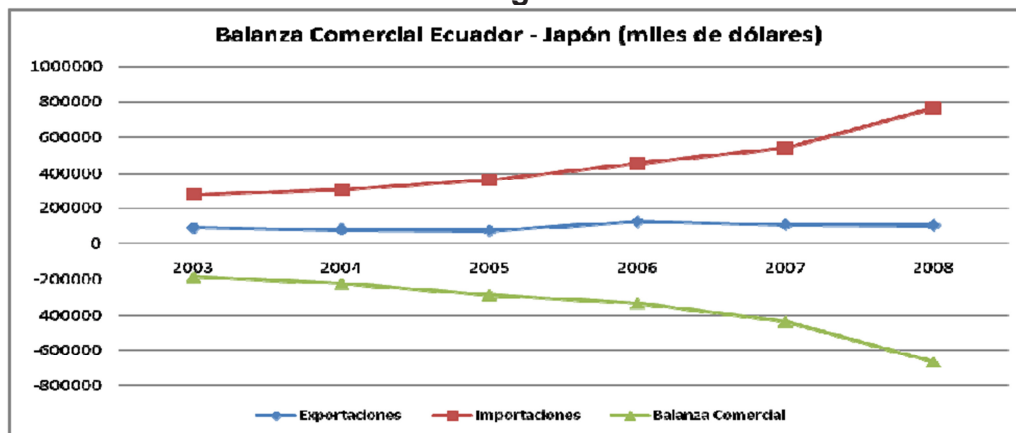


Fuente: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR (2009)  
Elaboración: SENPLADES (2009)

### 2.3.3 Balanza Comercial

La balanza comercial es deficitaria por un monto aproximado de 660 millones de dólares en el año 2008. El Ecuador importa casi 7 veces más de lo que se exporta hacia Japón. Durante el período 2003-2008 la balanza comercial siempre ha sido negativa.

Figura 6



Fuente: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR (2009)  
Elaboración: SENPLADES (2009)

El acuerdo comercial que Japón tiene con el Ecuador es el Arancel preferencial para países del Sistema Generalizado de Preferencias (SGP) en donde los productos beneficiados son:

Agrícolas piscícolas y todos los productos industriales pero con excepciones a los textiles y confección, productos del cuero, calzado, productos siderúrgicos y productos derivados del petróleo.

#### **2.3.4 Perspectivas Comerciales En Japón**

La realidad es que el mercado japonés es uno de los más difíciles de penetrar, puesto que hay numerosos fabricantes y proveedores muy competitivos, no sólo del país sino de los países más desarrollados y de los países vecinos. Aun así Japón es un mercado que ofrece grandes oportunidades de negocio si se emplean correctamente grandes esfuerzos y recursos necesarios, pero se requiere una gran perseverancia para rentabilizar las inversiones en este mercado.

Según JETRO las oportunidades de exportación están abiertas para frutas y vegetales frescos, procesados o deshidratados con bajo valor agregado.

Es evidente que el mercado japonés de alimentos y bebidas orgánicas es el más importante de la región asiática, datos muestran que las ventas en el 2006 ascendieron a 350 millones de dólares.

Se debe tomar en consideración que Ecuador tiene gran variedad de productos no tradicionales con potenciales de exportación y aprovechando el Sistema Generalizado de Preferencias al que tiene acceso nuestro país dado que este se ha extendido a partir de marzo de 2001, por un período adicional de diez años.

Algunos de los rubros que se ha detectado, tienen posibilidades de colocación en ese mercado son:

- Legumbres, hortalizas y granos: cebollas, calabazas, zanahorias, coles, espárragos, brócoli, grano de soya, frijoles, jengibre, oka, ajo, hongos, etc. Entre los productos congelados se encuentran: patatas, el grano de soya tierno, los fréjoles, arveja china, vainitas, maíz dulce, espinacas, espárragos verdes, coliflor, brócoli y las zanahorias.
- Frutas: principalmente en melones, sandías y mangos, así como también jugos de frutas y bebidas de naranja, toronja, limón, piña, lima, coco, manzana y mezclas de frutas tropicales. Además, frutas secas.
- Pescado y mariscos: camarones, atún/bonito, salmón/trucha, cangrejo, anguila, calamar, picudo, aleta de tiburón, medusas, almejas, etc.
- Ciertos productos textiles y de calzado.

**BALANZA COMERCIAL ECUADOR - JAPON (millones de US\$)**  
**Tabla 4**

<b>AÑO</b>	<b>EXPORTACIONES FOB</b>	<b>IMPORTACIONES CIF</b>	<b>BALANZA COMERCIAL</b>
1991	63	234,3	-171,30
1992	61,8	321,7	-259,90
1993	52,6	330,7	-278,10
1994	76	511,4	-435,40
1995	118,4	329,2	-210,80
1996	138,8	203,4	-64,60
1997	150	290,2	-140,20
1998	124,4	481,3	-356,90
1999	112,1	142	-29,90
2000	130,6	296,1	- 165,50
2001	123,03	293,1	-170,1
2002	97,9	391,6	-293,7
2003	85,5	273,5	-188
2004*	17,2	74,5	-57,5

Fuente: Banco Central del Ecuador / Sistema de Inteligencia de Mercados  
 Elaborado por: Centro de Información Comercial

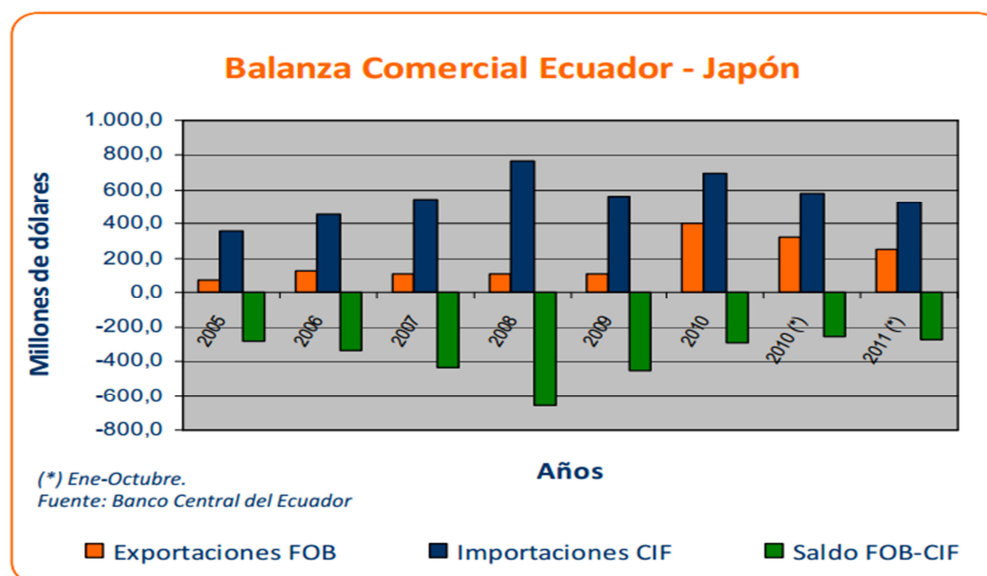
**PRINCIPALES PRODUCTOS EXPORTADOS A JAPON  
2003 MILES US\$FOB**

**Tabla 5**

No.	NANDINA	DESCRIPCION	TON	FOB	%
1	803001200	Banano	151,007.12	38,965.31	45.56
2	2301201000	Harina de pescado	33,277.86	12,697.63	14.85
3	1801001000	Cacao en grano	4,865.49	8,813.07	10.31
4	306139000	Camarón	1,105.80	7,960.68	9.31
5	2101110000	Extractos de café	981.1	3,007.32	3.52
6	704100000	Brócoli	2,185.40	2,846.27	3.33
7	803001900	Plátano	3,811.79	1,765.56	2.06
8	603900000	Flores	39.42	1,416.57	1.66
9	5305210000	Fibra de abacá	2,275.55	1,365.49	1.60
10	603104000	Rosas	144.47	1,072.81	1.25
11	303410000	Atún	466.9	1,058.20	1.24
		Otros	2,747.84	4,550.41	5.32
		<b>TOTAL</b>	<b>202,908.74</b>	<b>85,519.32</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Sistema de Inteligencia de Mercados  
Elaboración: Centro de Información Comercial

**Figura 7**



Elaboración: Cámara de Comercio de Guayaquil

## 2.4 EL SISTEMA GENERALIZADO DE PREFERENCIAS (SGP) DE JAPÓN

El principal mecanismo preferencial que pueden utilizar los productos ecuatorianos al mercado japonés, es el denominado Sistema Generalizado de Preferencias (SGP). Este mecanismo, impulsado originalmente por la UNCTAD, tiene como objetivo contribuir con el crecimiento económico y el desarrollo de las exportaciones de los países en vías de desarrollo.

El Ecuador, al ser beneficiario del esquema SGP de Japón, tiene derecho a reducciones arancelarias, incluyendo tratamiento libre de derechos, para los productos cubiertos bajo este esquema. La lista de productos incluidos es limitada, generalmente incluye productos industriales, agrícolas y pesqueros, y es sujeta a revisión anual. Por otro lado, existe una serie de techos y límites para los diversos productos o grupos de productos considerados sensibles, de manera de que su importación no amenace la producción nacional.

En términos generales, los criterios que aplica Japón para la inclusión de países en su esquema SGP, son los siguientes:

- La economía del país debe estar en fase de desarrollo.
- El país debe ser miembro de la UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development [Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo]).
- Debe tener arancel propio y sistema organizado de comercio exterior.
- Debe solicitar se le califique para recibir un beneficio especial, como la exoneración de los impuestos de aduanas.

- Debe demostrar capacidad de proveer artículos al mercado japonés desde su territorio.

Los productos exportados desde un determinado país beneficiario, deben ser reconocidos como originarios de ese país para ser elegibles (de acuerdo con los criterios de origen del SGP Japonés ) y trasladados al Japón de acuerdo a reglas de transportación que garantizan que los bienes guardan su identidad y no son manipulados en el transcurso del embarque.

Es importante citar que el 13 de diciembre de 2000, el Consejo de Aranceles Aduaneros del Japón, luego de revisar el Sistema Generalizado de Preferencias (SGP) japonés, el cual expiró el 31 de marzo de 2001, informó sobre la necesidad de extender el período de aplicación del SGP japonés por un periodo adicional de diez años, así como también ampliar la lista de productos con tratamiento especial para los Países Menos Desarrollados (PMDs), de los cuales Ecuador forma parte.

Entre las razones que se atribuyeron para la renovación están:

- 1.- El SGP japonés ha contribuido a la promoción de las exportaciones así como también al aumento de ingresos por concepto de exportaciones de los países en vías de desarrollo;
- 2.- Hay un consenso generalizado entre la comunidad internacional en el sentido de que el SGP debe ser mantenido; y

3.- El mejoramiento del acceso a los mercados para los PMDs, es uno de los temas en común que deben ser discutidos y tratados por los países desarrollados, incluyendo el Japón.

#### **2.4.1 Extensión Del Período De Efectividad Del SGP Japonés**

El período de efectividad del SGP japonés ha sido extendido por 10 años más hasta el 31 de marzo de 2011. Es preciso recalcar que de un universo mayor a las 200 partidas y subpartidas y 16 capítulos de productos que se incluyen dentro del SGP japonés, el Ecuador apenas aprovecha un 3% del total de preferencias otorgadas.

Es preciso tomar en cuenta, que muchos de los productos que acoge el SGP son productos que exporta el Ecuador pero con diferente procesamiento, por lo cual no encuentran dentro de las partidas arancelarias que gozan de preferencia. Un cambio en el procesamiento de los productos ecuatorianos, podría aperturar el mercado japonés. Por ejemplo, no se puede exportar frutas en estado natural por las restricciones sanitarias y fitosanitarias, pero si se incorpora valor a través de procesamiento para conservas o IQF que consiste en:

Individual Quick Freezing o congelación rápida de manera individual. Proceso que permite a los cristales de hielo que se forman dentro de las células de los tejidos vegetales sean de tamaño muy pequeño. Por lo tanto al descongelar el producto no hay derrame de fluidos celulares, lo cual garantiza una textura, valor nutritivo y sabor igual al de un producto recién cosechado (<http://www.directopaladar.com/>).

Las oportunidades de acceder al mercado japonés, son inmensas.

## **2.4.2 Generalidades Extensión Del Periodo De Efectividad Del SGP**

### **2.4.2.1 Beneficios** (SICA. Servicio de Información Agropecuaria del Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador)

Japón garantiza tratamiento preferencial a 149 países y 15 territorios, tal como aparece en el cuadro de beneficiarios del SGP

Los beneficiarios son designados por solicitud de los países interesados en obtener un tratamiento preferencial, siguiendo los siguientes criterios:

- 1.- La economía del país o territorio debe estar en estado de desarrollo
- 2.- El territorio debe tener su propio sistema tarifario y comercial
- 3.- El país o el territorio desea recibir un beneficio especial como obligaciones de aduana
- 4.- El país o territorio tiene que estar prescrito por un gabinete de orden como un país o un territorio al cual dicho beneficio podría ser apropiadamente extendido. Otros países clasificados como países de menor desarrollo son elegibles por medidas especiales.

### **Productos cubiertos**

- 1.- Productos industriales
- 2.- Productos agrícolas

### **Profundidad de los recortes arancelarios**

- 1.- **Productos industriales**, cubiertos por el esquema tienen en principio un tratamiento libre de impuestos



**2.- Productos agrícolas**, varias reducciones arancelarias, incluyendo tratamientos libre de impuestos, se aplican a los productos cubiertos por el esquema, tal como aparece en la lista

LISTA DE PRODUCTOS AGRICOLAS CUBIERTOS POR EL SGP	
2008.91	Palm hearts
2008.99-2-(2)-B -(b) ex	Other edible parts of bananas, avocados, <b>mangoes</b> , guavas and mangosteens, otherwise than in pulp form, otherwise prepared or preserved, in airtight containers
2009.80-2-(1) 2009.80-2-(2)ex	Juice of single vegetable, containing added sugar or otherwise than in airtight containers
2009.90-2	Mixtures of vegetable juices

Fuente: SICEX (Sistema Integrado de Comercio Exterior).

**2.4.2.2 Mecanismos De Salvaguardia** (SICA. Servicio de Información Agropecuaria del Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador)

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.

Trato especial para los países menos desarrollados.

**2.4.2.3 Regulación De Beneficiarios Avanzados** (SICA. Servicio de Información Agropecuaria del Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador)

Los beneficiarios avanzados están excluidos del SGP. Este proceso de “graduación” comienza con la “graduación parcial”, cuando es aplicable, en orden a mitigar sus impactos sobre esas economías “en graduación”.

Respecto a la graduación parcial, un producto de un país o territorio beneficiario está excluido del SGP si: el país o territorio está clasificado en el Atlas del Banco Mundial

del año previo como una economía de ingresos altos (en el caso del año fiscal 2000, por ejemplo, se toma el Atlas del Banco Mundial del año 1999, que tiene datos de 1997), o, cuando no consta en el Atlas del Banco Mundial, si el país es reconocido por tener el mismo nivel de PNB (producto nacional bruto) per cápita; y sus exportaciones del producto a Japón exceden el 25% de las exportaciones del mundo en ese producto al Japón y al mismo tiempo son mayores a un billón de yenes.

Cada país o territorio y producto deberán ser revisados cada año. Si ninguna de las condiciones anteriores se cumple, deberá otorgarse tratamiento tarifario preferencial.

Más aún, comenzando en abril 1 del 2000, un país o territorio beneficiario del SGP será excluido de la lista de beneficiarios del SGP si es clasificado como una economía de altos ingresos en el Atlas del Banco Mundial de los tres años previos, o, cuando no consta en el Atlas del Banco Mundial, el país es reconocido por tener el mismo nivel de PNB per cápita.

Cuando un país o territorio excluido de la lista de los beneficiarios del SGP no es clasificado como una economía de altos ingresos durante tres años consecutivos, tal país o territorio deberá ser sujeto del esquema SGP, si tal país o territorio pide a Japón aplicar el SGP nuevamente.

#### **2.4.2.4 Trato Especial Para Los Países Menos Desarrollados** (SICA. Servicio de Información Agropecuaria del Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador)

El siguiente trato especial es ofrecido a los países menos desarrollados para todos los productos cubiertos por el esquema y los productos que están en la lista cuyas preferencias están garantizadas solo para los países menos desarrollados.

- a. Entrada libre de impuestos
- b. Importaciones preferenciales exceptuadas de las restricción de techos de importaciones.

**2.4.2.5 Reglas De Origen** (SICA. Servicio de Información Agropecuaria del Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador)

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

**2.4.2.6 Las reglas de transportación (envío directo)** (SICA. Servicio de Información Agropecuaria del Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador)

La función de esta regla es garantizar que los bienes mantienen su identidad y no están manipulados o procesados en el curso del embarque.

- a. En principio, los bienes tienen que ser trasportados directamente a Japón sin pasar por ningún territorio más que el país exportador receptor de la preferencia.
- b. Sin embargo, para bienes transportados a Japón a través de territorios de países diferentes al país exportador receptor de la preferencia, éstos están catalogados para tratamiento preferencial, si:
  - Ellos no han experimentado ningún tipo de operaciones en los países de tránsito más que embarque o almacenamiento temporal exclusivamente con cuenta de requerimientos de transporte, y

- El embarque o almacenamiento temporal ha sido llevado a cabo en un área de almacenaje o cualquier otro lugar similar, bajo la supervisión de las autoridades pertinentes de esos países de tránsito.

c. Con respecto a bienes exportados, desde un país que recibe preferencias, para el almacenamiento temporal o muestra en exhibiciones, ferias y eventos similares en otro país, éstos son catalogados dentro del tratamiento preferencial, si

- La transportación a Japón desde el país donde la exhibición ha sido mantenido, cae bajo el literal “b”, y
- La exhibición ha sido mantenida en un área de almacenaje o cualquier lugar similar, bajo la supervisión de las autoridades de aduanas de ese país.

**2.4.2.7 Criterio De Origen** (SICA. Servicio de Información Agropecuaria del Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador)

Los bienes son considerados originarios de un país que recibe preferencia si son completamente obtenidos en ese país.

En el caso de bienes producidos total o parcialmente con materiales o partes importadas desde otros países o de origen desconocido, los bienes resultantes son considerados como originarios del país que recibe preferencias si esos materiales o partes usadas han experimentado suficiente trabajo o proceso en ese país.

## **2.5 EXIGENCIAS SANITARIAS Y FITOSANITARIAS** (JETRO [Japan External Trade Organization])

Las importaciones que realiza Japón están reguladas por la Ley de Sanidad Alimentaria (Food Sanitation Law) 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.

## **2.5.1 Sobre El Régimen De Certificación Orgánica De Las Normas Agrícolas Japonesas (JAS)**

### **2.5.1.1 ¿Qué son los alimentos orgánicos?**

Una explicación sencilla sobre la naturaleza de los productos agrícolas orgánicos y alimentos procesados con materias primas agrícolas orgánicas, sería la siguiente:

### **2.5.1.2 ¿Qué son los productos agrícolas orgánicos?**

Son los productos agrícolas producidos en parcelas donde básicamente se evita el uso de fertilizantes y agroquímicos sintéticos y se prepara la tierra con abonos durante un período de más de dos años previos a la siembra o la plantación (más de tres años previos a la primera cosecha en el caso de cultivos perennes).

### **2.5.1.3 ¿Qué son los alimentos elaborados con agrícolas orgánicos?**

Son los alimentos elaborados sometidos a un procesamiento basado en el principio de evitar el uso de ingredientes sintéticos y agentes químicos, con el fin de conservar durante el proceso de fabricación o elaboración, las características de los productos agrícolas orgánicos utilizados como materia prima.

Es necesario que la proporción de las materias primas agrícolas no orgánicas y alimentos procesados que no sean productos agrícolas orgánicos no exceda del 5%, exceptuando el peso de la sal y el agua. (Del “Régimen de Inspección y Certificación de Alimentos Orgánicos”)

## **2.5.2 Forma de colocar la marca JAS a productos exportados a Japón**

Debido a que la Ley JAS se aplica también a los alimentos orgánicos extranjeros que se importan en Japón, los alimentos orgánicos no pueden venderse dentro del Japón si no llevan la marca JAS de alimentos orgánicos.

Existen dos métodos para colocar la marca JAS de alimentos orgánicos en los alimentos extranjeros importados en Japón:

**1. El productor foráneo recibe la certificación JAS y coloca el sello.**

Para que el productor del país exportador pueda adherir la marca JAS de alimentos orgánicos del país exportador con la certificación JAS. El productor o fabricante del extranjero, deberá solicitar la certificación JAS a un organismo de certificación que haya sido registrado en el país y a un organismo de certificación extranjero registrado y recién después de obtener la certificación correspondiente, podrá exportar sus productos al Japón adhiriendo en el país de origen la marca JAS de alimentos orgánicos.

**2. El importador en Japón coloca el sello orgánico JAS en los productos certificados bajo el sistema de certificación del país exportador.**

En el caso de productos certificados conforme al régimen de certificación del país exportador, la marca JAS de alimentos orgánicos será adherida por el importador después de su introducción al Japón. Los productos certificados, conforme al régimen de certificación orgánica del país exportador, pueden ser exportados directamente con el certificado del gobierno de ese país. En este caso, el importador que tenga la certificación JAS adherirá la marca JAS de alimentos orgánicos en Japón. Debe tenerse en cuenta que la aplicación de este método está limitado a los países que el Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Pesca del Japón haya reconocido como aquellos que cuentan con un régimen de certificación orgánica similar al régimen JAS.

### 2.5.2.1 ¿Cómo Funciona el Sistema de Certificación JAS?

- Los productos deben ser producidos de acuerdo a las normas orgánicas JAS (Ejemplo: sin el uso de Transgénicos)
- Antes del envío, todo producto debe llevar una Clasificación (Grading).
- El personal encargado de la Clasificación y encargado de la Producción deben atender un curso sobre el sistema de certificación dado por la agencia.
- Toda instalación certificada, debe tener:
  - ✓ Un sistema (PLAN) de producción.
  - ✓ Un reglamento interno.
  - ✓ Un procedimiento de clasificación de los productos orgánicos.
- Los productos de Finca o Proceso deben tener trazabilidad.
- Las agencias registradas serán las encargadas de conducir la certificación.
- Las instalaciones certificadas deben ser inspeccionadas anualmente por las agencias.

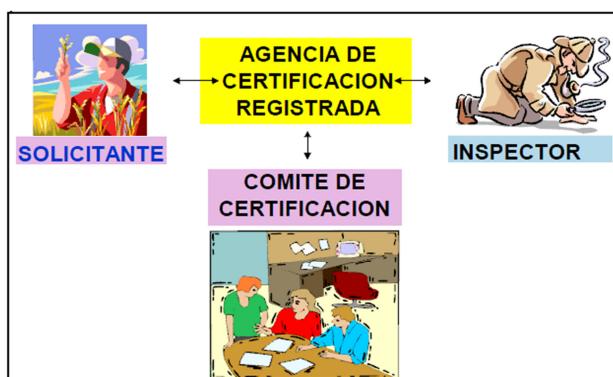
### 2.5.2.2 Proceso De Certificación



Elaborado por: Ángel Medina



### 2.5.2.3 ¿Cuáles son los requisitos para obtener la certificación como establecimiento con certificación orgánica JAS?



#### Requisitos:

1. El cumplimiento de las “Normas técnicas de certificación” (Normas de manejo de la organización del establecimiento certificado).
  - La Aclaración de los responsables y encargados
  - Elaboración de manuales sobre el método de producción y procedimiento de calificación (incluyendo la conservación de los registros)
2. El cumplimiento de las “Normas JAS” (Normas relacionadas con el método de fabricación del producto).
  - En el caso de productos agrícolas, en las “Normas JAS” se establecen las condiciones de:
    - ✓ El campo agrícola,
    - ✓ Las semillas y plantas,
    - ✓ El control de abonado,
    - ✓ El control de pestes y enfermedades,
    - ✓ El control pos cosecha

- En el caso de alimentos procesados, establecen las condiciones de:
  - ✓ La materia prima,
  - ✓ La dosificación de la mezcla,
  - ✓ La fabricación y método de elaboración

## 2.6 LA DEMANDA

- La demanda se define como la cantidad y calidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos en los diferentes precios del mercado por un consumidor (demanda individual) o por el conjunto de consumidores (demanda total o de mercado), en un momento determinado.
- La demanda es "el deseo que se tiene de un determinado producto pero que está respaldado por una capacidad de pago.
- las cantidades de un producto que los consumidores están dispuestos a comprar a los posibles precios del mercado.
- el valor global que expresa la intención de compra de una colectividad. La curva de demanda indica las cantidades de un cierto producto que los individuos o la sociedad están dispuestos a comprar en función de su precio y sus rentas.
- Es la cantidad de bienes o servicios que el comprador o consumidor está dispuesto a adquirir a un precio dado y en un lugar establecido, con cuyo uso pueda satisfacer parcial o totalmente sus necesidades particulares o pueda tener acceso a su utilidad intrínseca" (<http://www.promonegocios.net/demanda/definicion-demanda.html>).

## 2.6.1 Análisis De La Demanda

El mayor importador mundial de preparado de fruta (pulpa) es Estados Unidos, seguido de Alemania y Francia.

**Figura 8**  
**Preparado de fruta 2011**

Posición	Región	Cantidad (tonnes)	Símbolo	Valor (1000\$)	Símbolo	Valor unitario (\$/tonne) FOB
1	Estados Unidos de América	1155237	11	1902894	9	1647
2	Alemania	822869	15	1214448	12	1476
3	Francia	527945	14	939564	9	1780
4	Japón	334647	25	615450	20	1839
5	Países Bajos	457694	22	603570	20	1319
6	Reino Unido	291400	32	550782	22	1890
7	Canadá	237971	16	451007	13	1895
8	Bélgica	184229	36	322088	25	1748
9	Italia	159091	34	293535	30	1845
10	China	214653	46	291758	42	1359
11	Federación de Rusia	263144	23	267597	27	1017
12	Austria	144216	11	241578	8	1675
13	Australia	95261	7	196916	9	2067
14	España	94142	48	162246	40	1723
15	Suecia	62134	26	157341	15	2532
16	Polonia	111402	21	153431	19	1377
17	República de Corea	120178	33	145090	27	1207
18	México	97882	37	132236	38	1351
19	Suiza	52262	21	126847	14	2427
20	República Checa	58518	27	94377	18	1613

Fuente: FAOSTAT

Elaboración: FAO. Dirección de Estadísticas

## **2.6.2 Determinantes De La Demanda**

### **2.6.2.1 Ingresos** (Artículo publicado en el Boletín de la Cámara de Comercio e Industria Peruano – Japonés)

El mercado japonés es un mercado homogéneo en términos de ingreso promedio de sus consumidores. El 75% de los japoneses se consideran clases medias, esto es ni tan ricos ni tan pobres. Además, no hay diferencias grandes entre en el ingreso de las personas de ingreso alto y bajo.

En términos de estrategia de ventas, esto significa que cuando se presenta un producto en el mercado japonés se puede apuntar a un mercado homogéneo (en términos de ingreso) que cubre a casi la mayoría de la población japonesa (sin desconocer que hay segmentación de mercado para algunos productos).

### **2.6.2.2 Barreras Arancelarias Y Para Arancelarias**

Son muy importantes e influyen en la competitividad de un producto. Además de la barrera del idioma existen barreras arancelarias y para-arancelarias. Estas últimas suelen ser las más fuertes en algunos productos primarios, como el cuero curtido o en productos lácteos. La información para las barreras arancelarias se obtiene fácilmente en la organización de comercio exterior de Japón (JETRO) que también informa sobre oportunidades comerciales en ese país.

### 2.6.2.3 Producción Nacional De Mango En Japón

La producción del mango fresco es necesaria para poder obtener el consumo potencial aparente y en este caso depende completamente de las importaciones, por tal razón no hay producción doméstica. No hay registros en fuentes bibliográficas.

### 2.6.2.4 Exportaciones De Mango Desde Japón

No hay datos en los que se especifiquen exportaciones que contengan como materia prima el mango. Esta información nos lleva a la conclusión de que las exportaciones de la pulpa de mango también son nulas, (cero).

### 2.6.2.5 Importaciones De Pulpa De Mango De Japón

Como es evidente, Japón es un país enteramente importador de la pulpa de mango y está disponible todo el año en razón que es posible almacenarlo por un buen tiempo, hasta su próxima cosecha.

**Cuadro Datos Históricos Importaciones de pulpa de mango**  
**Tabla 6**

<b>Año</b>	<b>TN (toneladas métricas)</b>
2004	436.504
2005	456.646
2006	435.107
2007	417.780
2008	355.523
2009	309.161
2010	334.647

Fuente: TRADEMAP  
Elaborado por: Ángel Medina

### 2.6.2.6 Consumo Nacional Aparente

Para el cálculo del Consumo Nacional Aparente (CNA) nos basamos en la siguiente ecuación:

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

$$CNA = PN + M - X$$

#### CONSUMO NACIONAL APARENTE DE JAPÓN

Tabla 7

Año	Producción	Importaciones TN	Exportaciones TN	Consumo Aparente TN
2011	0	295.034,280	0	295.034,280
2012	0	270.744,100	0	270.744,100
2013	0	246.453,920	0	246.453,920
2014	0	222.163,740	0	222.163,740
2015	0	197.873,560	0	197.873,560
2016	0	173.583,380	0	173.583,380
2017	0	149.293,200	0	149.293,200
2018	0	125.003,020	0	125.003,020
2019	0	100.712,840	0	100.712,840
2020	0	76.422,660	0	76.422,660
2021	0	52.132,480	0	52.132,480
2022	0	27.842,300	0	27.842,300
2023	0	3.552,120	0	3.552,120

Fuente: Investigación propia

Elaborado por: Ángel Medina

A continuación se detalla en forma más clara como es el cálculo del consumo aparente en base a la producción interna, importaciones y exportaciones de la pulpa de mango en Japón.

### 2.6.3 Proyección De Las Importaciones

Tabla 8

	<b>Años</b>	<b>(x)</b>	<b>(y)</b>	<b>(x*y)</b>	<b>(x<sup>2</sup>)</b>
	2004	-3	436.504	-1309.512	9
	2005	-2	456.646	-913.292	4
	2006	-1	435.107	-435.107	1
	2007	0	417.780	0	0
	2008	1	355.523	355.523	1
	2009	2	309.161	618.322	4
	2010	3	334.647	1003.941	9
	<b>TOTALES</b>	<b>0</b>	<b>2'745.368</b>	<b>-680.125</b>	<b>28</b>
<b>PROYECCIÓN DE LAS IMPORTACIONES</b>	2011	4	Y		
	2012	5	Y		
	2013	6	Y		
	2014	7	Y		
	2015	8	Y		
	2016	9	Y		
	2017	10	Y		
	2018	11	Y		
	2019	12	Y		
	2020	13	Y		
	2021	14	Y		
	2022	15	Y		
	2023	16	Y		

Fuente: TRADEMAP  
Elaborado por: Ángel Medina

Aplicamos la fórmula:

$$y = a + b(x)$$

Dónde:

$$a = \frac{\sum y}{x} \qquad b = \frac{\sum(x)(y)}{\sum x^2}$$

Tenemos:

$$a = \frac{2'745.368}{7} \qquad b = \frac{-680.125}{28}$$

$$a = 392.195,43 \qquad b = -24.290,18$$

De donde

El cuadro inferior es el resultado de proyectar las importaciones de pulpa de mango hasta el año 2023; se puede observar que existe un decrecimiento periódico de las importaciones desde el 2011 con 295.034 toneladas hasta terminar con 3.552 toneladas en el 2023.

**Tabla 9**

Años	IMPORTACIONES EN TN
Y <sub>2011</sub> =	295.034,280
Y <sub>2012</sub> =	270.744,100
Y <sub>2013</sub> =	246.453,920
Y <sub>2014</sub> =	222.163,740
Y <sub>2015</sub> =	197.873,560
Y <sub>2016</sub> =	173.583,380
Y <sub>2017</sub> =	149.293,200
Y <sub>2018</sub> =	125.003,020
Y <sub>2019</sub> =	100.712,840
Y <sub>2020</sub> =	76.422,660
Y <sub>2021</sub> =	52.132,480
Y <sub>2022</sub> =	27.842,300
Y <sub>2023</sub> =	3.552,120

Elaborado por: Ángel Medina



## 2.6.4 Exportaciones De Ecuador A Japón De Pulpa De Mango

Como podemos observar a continuación las exportaciones de pulpa de mango llegan a Japón siendo principal importador desde el año 2007 a 2011, de igual manera su demanda se ha ido incrementando cada año.

**Tabla 10**

AÑOS	SUBPARTIDA NANDINA	DESCRIPCION NANDINA	PAIS	TONELADAS	FOB - DOLAR
2007	2008993000	MANGOS	JAPON	1,176.68	1,395.20
2008	2008993000	MANGOS	JAPON	1,216.24	1,615.25
2009	2008993000	MANGOS	JAPON	415.38	644.51
2010	2008993000	MANGOS	JAPON	1,008.56	1,430.24
2011	2008993000	MANGOS	JAPON	1,364.36	2,173.00

Fuente: BCE

Elaboración: Ángel Medina

## 2.6.5 Proyección Población Japonesa

Datos proporcionados por la FAO indican que la población japonesa tiene un promedio de crecimiento del 0,02%; para efectos de la proyección se tomó los datos demográficos de los últimos 10 años.

**Cuadro Datos Históricos**  
**Tabla 11**

Años	POBLACION EN MILLONES HAB.
1997	126.110.000
1998	126.490.000
1999	126.500.000
2000	126.920.000
2001	126.770.000
2002	127.450.000
2003	127.650.000
2004	127.780.000
2005	127.760.000
Fuente: FAOSTAT	
Elaborado por: Ángel Medina	

## 2.6.6 Procedimiento De La Proyección

$$TC = [{}^{n-1}\sqrt{\text{último dato} / \text{primer dato}}]-1$$

$$TC = [{}^4\sqrt{127.760 / 126.770}]-1$$

$$TC = 0.02\%$$

### 2.6.6.1 Datos Proyectados De La Población De Japón (Para Los Próximos 18 Años)

**Tabla 12**

<b>Años</b>	<b>POBLACIÓN EN MILLONES</b>
Y <sub>2006</sub> =	128.180.000
Y <sub>2007</sub> =	128.410.000
Y <sub>2008</sub> =	128.640.000
Y <sub>2009</sub> =	128.870.000
Y <sub>2010</sub> =	129.100.000
Y <sub>2011</sub> =	129.330.000
Y <sub>2012</sub> =	129.561.000
Y <sub>2013</sub> =	129.792.000
Y <sub>2014</sub> =	130.023.000
Y <sub>2015</sub> =	130.254.000
Y <sub>2016</sub> =	130.485.000
Y <sub>2017</sub> =	130.716.000
Y <sub>2018</sub> =	130.947.000
Y <sub>2019</sub> =	131.178.000
Y <sub>2020</sub> =	131.409.000
Y <sub>2021</sub> =	131.640.000
Y <sub>2022</sub> =	131.871.000
Y <sub>2023</sub> =	132.102.000

Elaborado por: Ángel Medina

### 2.6.6.2 Población Económicamente Activa

Datos proporcionados por el Banco Mundial indican que la Población Económicamente Activa de Japón no presenta mayores variaciones, entre el periodo 2005-2006 existe un decrecimiento de 0,037%.

En el periodo 2006-2007 un crecimiento de 0,47% y finalmente para el periodo 2007-2008 vuelve a existir un descenso de 0,086%; con estos datos proyectaremos la PEA para los siguientes 10 años.

**Cuadro Datos  
Históricos  
Tabla 13**

Año	PEA JAPÓN
2005	66.642.897
2006	66.617.926
2007	66.935.002
2008	66.876.995

Fuente: Banco Mundial

Elaborado por: Ángel Medina

### 2.6.7 Procedimiento De La Proyección

$$TC = [{}^{n-1}\sqrt{\text{ultimo año} / \text{primer dato}}]-1$$

$$TC = [{}^3\sqrt{66.876.995 / 66.642.897}]-1$$

$$TC = 0.16267\%$$

### 2.6.7.1 Datos Proyectados De La Población Económicamente Activa De Japón (Para Los Próximos 15 Años)

Tabla 14

Años	PEA JAPÓN PROYECTADA
Y <sub>2009</sub> =	66.768.205
Y <sub>2010</sub> =	66.768.205
Y <sub>2011</sub> =	66.768.205
Y <sub>2012</sub> =	66.768.205
Y <sub>2013</sub> =	66.768.205
Y <sub>2014</sub> =	66.768.205
Y <sub>2015</sub> =	66.768.205
Y <sub>2016</sub> =	66.768.205
Y <sub>2017</sub> =	66.768.205
Y <sub>2018</sub> =	66.768.205
Y <sub>2019</sub> =	66.768.205
Y <sub>2020</sub> =	66.768.205
Y <sub>2021</sub> =	66.768.205
Y <sub>2022</sub> =	66.768.205
Y <sub>2023</sub> =	66.768.205

Elaborado por: Ángel  
Medina

### 2.6.8 Consumo Per Cápite De Japón Periodo 2010 – 2023

La fórmula para el cálculo es:

$$(\text{Consumo Per cápita}) = \frac{\text{Consumo Aparente}}{\text{Población de Japón}}$$

El Consumo Per cápita se lo obtiene dividiendo el Consumo Aparente por el número de habitantes de la Población Económicamente Activa, de los datos proyectados.

**CONSUMO PERCÁPITA DE JAPÓN**  
**Tabla 15**

<b>Años</b>	<b>Consumo Aparente TN</b>	<b>Consumo Aparente Kg</b>	<b>Población de Japón</b>	<b>Consumo Per cápita Kg</b>	<b>Consumo Per cápita TN</b>
2011	295.034,280	295.034,280	129.330.000	2,2813	0,0023
2012	270.744,100	270.744,100	129.561.000	2,0897	0,0021
2013	246.453,920	246.453,920	129.792.000	1,8988	0,0019
2014	222.163,740	222.163,740	130.023.000	1,7086	0,0017
2015	197.873,560	197.873,560	130.254.000	1,5191	0,0015
2016	173.583,380	173.583,380	130.485.000	1,3303	0,0013
2017	149.293,200	149.293,200	130.716.000	1,1421	0,0011
2018	125.003,020	125.003,020	130.947.000	0,9546	0,0010
2019	100.712,840	100.712,840	131.178.000	0,7678	0,0008
2020	76.422,660	76.422,660	131.409.000	0,5816	0,0006
2021	52.132,480	52.132,480	131.640.000	0,3960	0,0004
2022	27.842,300	27.842,300	131.871.000	0,2111	0,0002
2023	3.552,120	3.552,120	132.102.000	0,0269	0,0000

Fuente: Investigación propia  
 Elaborado por: Ángel Medina

### **2.6.9 Potenciales Importadores De La Pulpa De Mango En Japón.**

A continuación se detallan los principales importadores de preparados de fruta entre las cuales está la pulpa de mango, los que están resaltados son los que se encuentra en el área principal a la que llegar el producto.

Tabla 16

<b>Mitsubishi Corporation</b> (Food handling division) Mitsubishi Shoji Building Bekkan 2-3-1 Maranouchi, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8086 Japan Teléfono (03) 32106786	<b>Nikko Shoji Co. Ltd</b> JAL Building 9F, 2-4-11, Higashi-Shinagawa, Shinagawa-ku, Tokyo 140-8638 Teléfono (03) 5460-7177	<b>Tominaga Boeki Co. Ltd</b> KDD Kobe Building, 12F, 83 Kyo-machi, Chou-Ku, Kobe-shi, Hyogo 650-0034 Teléfono (78) 393-1200
<b>Mitsui &amp; Co Ltd</b> 2-1 Ohtemachi 1 Chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004 Teléfono (03) 32855668 <a href="http://www.mitsui.co.jp">http://www.mitsui.co.jp</a>	<b>Royal Co. Ltd</b> Keika-kaikan Building, 1-1, Sunkist Pacific Co Ltd Zenkyoren Kojimachi Kaikan Building 3-5-1 Kojimachi, Chiyoda-ku, Tokyo 102-0083 Teléfono (03) 52109300	<b>Tomen Co. Ltd (Food Department)</b> Kokusai-Akasaka Building, East, 2-14-27 Akasaka, Minato-ku, Tokyo 107-8677 Teléfono (03) 3588-6826
<b>National Federation of Agricultural          Co-operative Associations (ZEN-HO)</b> 1-8-3 Otemachi Chiyoda-ku Tokyo 100-0004 (JA Building) Teléfono (03) 32457126 <a href="http://www.zennoh.or.jp/">http://www.zennoh.or.jp/</a>	<b>Sumisho Fruit Co. Ltd.</b> CN Building 8F 2-8-3 Kiba, Kot-ku Tokyo 1350042	<b>Takanabe &amp; Co.Ltd</b> 2-20-6 Ebie Fukushima-ku, Osaka Teléfono (06) 64517616
<b>Nissho Iwai Corporation</b> (Food Department) 2-5-8 Imabashi, Chou-ku, Osaka-shi, Osaka, 541-8558 Teléfono (6) 6209-2860	<b>Sujaku Seikai-Cho</b> Simogyo-ku, Kyoto-shi Kyoto 600-8841 Teléfono (75) 344-8550	<b>Nichirei Corporation</b> Nichirei Higashi-Ginza building 6-19-20 Tsukiji, Chuo-ku Tokyo, 104-8402, Japan
<b>Nissho Iwai Shokuryo Co Ltd</b> (Food Division) 17-16 Nihonbashi Kozuma-cho, Chou-Ku, Tokyo 103-0016 Teléfono (03) 5641-4070	<b>Union Co.Ltd</b> Tojin Building 7F,44, Akashi-cho, Chou-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-0037 Teléfono (78) 392-4930	<b>Watari Co Ltd Kobe Office</b> Sannamiya-kokusai Building 5F, 2-1-30, Hamabe-dori, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0038 Teléfono (78) 231-1467

Fuente: JETRO

Elaborado por: Ángel Medina

## 2.6.10 Determinantes De La Oferta

### 2.6.10.1 Acceso Y Costo De Los Factores

Dos de los factores más importantes que afectan la competitividad y productividad de un país en el mercado son los costos de la mano de obra y el acceso al crédito se constituyen, hoy en día, en importantes determinantes de la oferta exportable de un país.

### 2.6.10.2 Política Del Estado

Los costos de los factores de producción son asumidos parcialmente por el estado, en el caso ecuatoriano el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca a

través de instituciones estatales como el INIAP (Instituto encargado de Investigar, desarrollar, adaptar y aplicar el conocimiento científico y tecnológico para incrementar la competitividad de los sectores agropecuario y agroindustrial) brindan apoyo técnico y económico a los agricultores y ganaderos.

#### **2.6.10.3 Factor Climático Y Fitosanitario**

Las buenas o malas condiciones adelantan o retrasan las cosechas, afectando los rendimientos y la programación de la comercialización, lo que podría derivar, finalmente, en un acceso tardío al mercado con las consecuencias de un menor precio. Las deficiencias fitosanitarias que encarecen los costos de los exportadores, rompen la cadena de frío y/o disminuyen los rendimientos.

#### **2.6.10.4 Tecnología**

El mayor acceso a tecnología de punta permite reducir los costos unitarios y mejora los rendimientos, aunque aumenta los costos de inversión y fomenta una barrera de entrada importante.

#### **2.6.10.5 Ciclo De Vida De Las Plantaciones**

La edad de los cultivos determina el potencial incremento de la oferta, al séptimo año la producción de los árboles alcanza su plenitud, de ahí en adelante decrece. Es un factor importante a considerar si lo que se quiere a futuro es aumentar la oferta exportable.

### 2.6.10.6 Precios

El precio actual en el mercado nacional es de 1,45 a 1,50 dólares americanos la unidad de 500g punto de venta (*Fecha: 01 de Abril del 2013*). Y en supermercados como el SANTA MARIA el precio es de 1,47 centavos de dólar los 500g.

Precio en el punto de venta al cliente final, en el mercado internacional de la pulpa de mango oscila entre 3,99 y 5,00 dólares por unidad de 1Kg.

**Tabla 17**

Precios de la pulpa de mango en Japón	
Estado	Precio (\$) funda de 1kg
Hiroshima	4,10
Kōbe	4,51
Kioto	4,80
Nagasaki	4,00
Osaka	5,00
Yokohama	3,99
Tokio	4,98

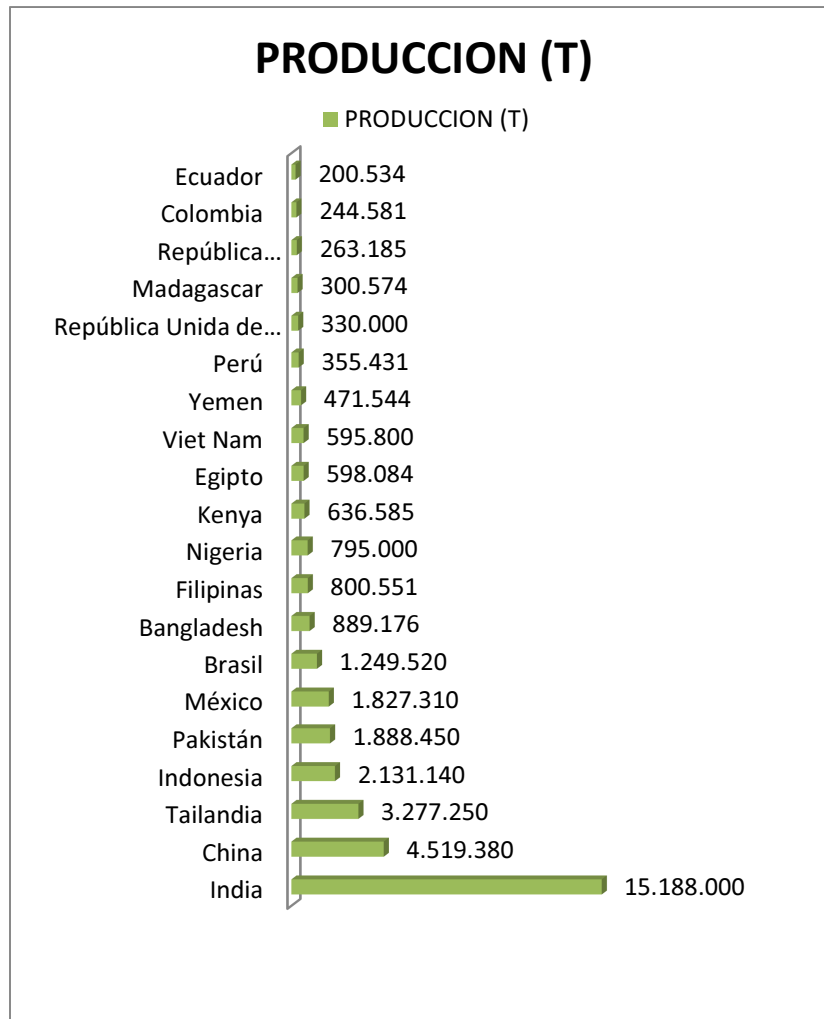
Fuente: Quiminet.com; alibaba.com. 27 de septiembre/13  
Elaborado por: Ángel Medina

### 2.6.11 Análisis De La Oferta

La producción mundial de mango se encuentra localizada en los siguientes países: India, seguido de China, Tailandia, Indonesia, Pakistán y México entre otros.



Figura 9



Fuente: FAOSTAT (2011)  
Elaboración: Ángel Medina

Como se puede identificar en el cuadro la producción de mango a nivel mundial se ha ido incrementada desde el año 2003.

**Producción Mundial de Mango**  
**Tabla 18**

<b>Año</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
<b>Producción TN</b>	27.448.738	28.817.528	29.890.517	32.361.639	33.445.279

Fuente: FAOSTAT (2009)  
Elaboración: FAO. Dirección de Estadísticas (2009)

Los principales países exportadores de pulpa de mango son China, Alemania y Polonia de acuerdo a porcentaje de participación mundial que tienen.

En los últimos siete años, el promedio de la producción mundial de mango oscila entre 36 millones de toneladas métricas.

**Tabla 19**

<b>Principales países exportadores de preparados de fruta en TN</b>								
<b>Nº</b>		<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
1	China	776,876.00	872,727.00	919,343.00	1,159,576.00	1,181,555.00	1,049,226.00	1,167,407.00
2	Alemania	250,780.00	251,133.00	242,294.00	241,191.00	233,257.00	221,081.00	227,173.00
3	Polonia	306,370.00	337,345.00	362,387.00	353,490.00	329,364.00	326,387.00	367,807.00
4	España	297,224.00	269,808.00	299,202.00	321,153.00	273,127.00	276,360.00	299,369.00
5	Estados Unidos de América	284,820.00	284,512.00	291,195.00	326,244.00	367,315.00	345,337.00	392,983.00
6	Italia	263,794.00	271,261.00	282,257.00	305,872.00	289,638.00	250,345.00	280,062.00
7	Francia	110,294.00	108,643.00	118,218.00	125,823.00	129,291.00	121,579.00	138,569.00
8	Países Bajos	350,883.00	250,679.00	280,896.00	328,046.00	372,945.00	377,898.00	379,886.00
9	Bélgica	171,611.00	164,748.00	176,088.00	205,499.00	183,300.00	180,967.00	190,096.00
10	Tailandia	290,379.00	278,540.00	290,710.00	300,537.00	311,534.00	297,106.00	273,235.00
11	Grecia	258,019.00	353,173.00	394,902.00	420,331.00	384,167.00	334,019.00	405,151.00
12	Chile	210,475.00	242,618.00	252,980.00	309,281.00	333,915.00	277,599.00	310,804.00
13	Canadá	116,098.00	121,894.00	126,242.00	139,141.00	137,370.00	130,509.00	149,317.00
14	Turquía	88,898.00	87,501.00	97,424.00	106,510.00	90,463.00	87,222.00	100,773.00
15	Sudáfrica	169,264.00	179,850.00	176,664.00	168,877.00	155,829.00	180,217.00	167,527.00
16	Austria	77,561.00	87,439.00	88,201.00	86,904.00	85,891.00	91,329.00	102,832.00
17	Serbia y Montenegro	112,959.00	129,346.00	123,844.00	140,706.00	116,030.00	135,288.00	160,465.00
18	México	117,217.00	284,097.00	152,153.00	188,485.00	211,326.00	197,219.00	278,849.00
19	Dinamarca	54,896.00	41,937.00	43,094.00	*	40,974.00	45,173.00	*
20	Filipinas	90,822.00	94,789.00	109,101.00	108,577.00	*	*	95,842.00
21	Ecuador	*	*	*	133,124.00	135,447.00	126,232.00	144,298.00

Fuente: FAOSTAT (2012)

Elaboración: FAO. Dirección de Estadísticas (2012)

### 2.6.11.1 Oferta Exportable

Según **La Fundación Mango Ecuador** existieron una cantidad de 7700 hectáreas sembradas a nivel nacional de las cuales son exportables 6500 hectáreas en el 2008, en razón que se usa un 15,60% para el consumo nacional.

En cuanto a la fecha actual datos muestran un ritmo de crecimiento del 7% anual lo que nos llevaría a proyectar la producción para el año 2023, dando como resultado un promedio de 9.227 hectáreas de mango.

**Tabla 20**

Crecimiento Anual del Mango (7%)		
Años Proyectados	Superficie Sembrada en Hectáreas	Hectáreas exportables
2008	7.700	6.500
2009	8.239	6.953
2010	8.778	7.408
2011	9.317	7.863
2012	9.856	8.318
2013	10.395	8.773
2014	10.934	9.228
2015	11.473	9.683
2016	12.012	10.138
2017	12.551	10.593
2018	13.090	11.047
2019	13.629	11.502
2020	14.168	11.957
2021	14.707	12.412
2022	15.246	12.867
2023	15.785	13.322

Fuente: Investigación Propia  
Elaborado por: Ángel Medina

A continuación se mostrara los cultivos de mango por zonas en las cuales va a describir las fincas existentes en forma ascendente al igual que el área que cada una de estas tienen.

Tabla 21

**RESUMEN DE SUPERFICIE MONITOREADA  
CULTIVO DE MANGO**

ZONA	FINCAS	AREA
NORTE	35	1,826.10m <sup>2</sup>
SUR	44	556.62 m <sup>2</sup>
OESTE	64	2,216.23 m <sup>2</sup>
CENTRAL	49	1,821.66 m <sup>2</sup>
TOTAL	192	6,420.61 m <sup>2</sup>

**DESGLOSE POR TAMAÑO DE LA FINCA**

ZONA	1 A 25 HAS	25 A 50 HAS	50 A 100 HAS	MAS DE 100 HAS	TOTAL
NORTE	8	12	12	3	35
SUR	43	0	0	1	44
OESTE	31	17	14	2	64
CENTRAL	16	18	15	0	49
				<b>FINCAS</b>	<b>192</b>

De acuerdo con el proyecto apoyado por FPS, el rendimiento que se obtiene con alta densidad de plantas en mango es de 15 toneladas por hectárea (*FUNDACION PRODUCE S.A.*).

Tabla 22

Crecimiento Anual del Mango (7%)		
Años Proyectados	Hectáreas exportables	Toneladas exportable TN
2008	6.500	97.500
2009	6.953	104.295
2010	7.408	111.120
2011	7.863	117.945
2012	8.318	124.770
2013	8.773	131.595
2014	9.228	138.420
2015	9.683	145.245
2016	10.138	152.070
2017	10.593	158.895
2018	11.047	165.705
2019	11.502	172.530
2020	11.957	179.325
2021	12.412	186.135
2022	12.867	192.945
2023	13.322	199.755

Fuente: Investigación Propia  
Elaborado por: Ángel Medina

La estación de la cosecha da una ventaja, debido a que no competimos con otros exportadores grandes tales como: México, Brasil y la India. Durante este tiempo, la madurez de la plantación ha permitido que Ecuador aumente los volúmenes de exportación a niveles superiores a los 7 millones de cajas (4.2 Kg. cada una), en la campaña pasada y sigue en aumento debido a la incorporación de plantas en la producción y a la madurez de ellas.

Ecuador cuenta con varias plantas de tratamiento y de empaque, que proporcionan el servicio a los exportadores nacionales siendo también exportadores a los diversos mercados mundiales. Todos en conjunto poseen una capacidad instalada para tratamiento con agua caliente de 800 toneladas por día y una capacidad de almacenamiento de más de 400.000 cajas de exportación, proveen do trabajo para aproximadamente 1.500 personas durante la estación de la cosecha, trabajando aproximadamente el 70% de la capacidad instalada.

A continuación detallamos una breve descripción de algunos de los principales exportadores del país:

- GRUPO AGRIPRODUCT S.A.
- ARIEGRA S.A.
- AGRIVICSA
- BLIX S.A.
- BRESSON
- DUREXPORTA
- EXOFRUT-RAPALLO
- HACIENDA ESPECIALCORP
- PILOT S.A.
- PIVANO S.A.
- REFIN S.A.
- RENESA
- RICABERTO
- SEMBRIEXPORT

Como podemos observar a continuación las exportaciones de pulpa de mango llegan a muchos países de los cuales Japón el principal importador desde el año 2007 a 2012.

**EXPORTACIONES ECUATORIANAS DE PULPA DE MANGO**  
**Tabla 23**

SUBPARTIDA NANDINA	DESCRIPCION NANDINA	PAIS	TONELADAS	FOB – DOLAR
2008993000	MANGOS	JAPON	5,390.06	7,665.93
		ESTADOS UNIDOS	4,283.90	4,928.77
		HOLANDA(PAISES BAJOS)	651.45	811.17
		CHILE	530.02	635.56
		PANAMA	468.28	553.29
		CANADA	211.20	244.88
		AUSTRALIA	184.00	228.81
		FRANCIA	114.40	186.77
		GUATEMALA	128.80	135.24
		ITALIA	13.30	116.40
		SANTA SEDE(VATICANO)	36.80	38.64
		HONDURAS	18.40	19.32
		ESPANA	3.17	14.23
		OTROS PAISES Y TERRITORIOS NO DETERMINAD	2.24	5.10
		MARTINICA	2.92	3.24
<b>TOTAL GENERAL:</b>			<b>12,038.91</b>	<b>15,587.30</b>

Fuente: BCE

Elaboración: BCE, Dirección de Estadísticas

## 2.6.12 Proyección De Las Exportaciones A Japón

Tabla 24

Años	(x)	(y)	(x*y)	(x <sup>2</sup> )
2007	-2	1,176.68	-2,353.36	4
2008	-1	1,216.24	-1,216.24	1
2009	0	415.38	0	0
2010	1	1,008.56	1,008.56	1
2011	2	1,364.36	2,728.72	4
<b>TOTALES</b>	<b>0</b>	<b>5,181.22</b>	<b>167.68</b>	<b>10</b>
<b>PROYECCIÓN DE LAS EXPORTACIONES</b>	2012	3	Y	
	2013	4	Y	
	2014	5	Y	
	2015	6	Y	
	2016	7	Y	
	2017	8	Y	
	2018	9	Y	
	2019	10	Y	
	2020	11	Y	
	2021	12	Y	
	2022	13	Y	
	2023	14	Y	

Fuente: TRADEMAP  
Elaborado por: Ángel Medina

Aplicamos la fórmula:

$$y = a + b(x)$$

Dónde:

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

$$b = \frac{\sum(x)(y)}{\sum x^2}$$

Tenemos:

$$a = \frac{5.181,22}{5}$$

$$b = \frac{167,68}{10}$$

$$a = 1.036,244$$

$$b = 16,768$$

### De donde

El cuadro inferior es el resultado de proyectar las exportaciones de pulpa de mango a Japón hasta el año 2023; se puede observar que existe un crecimiento periódico de las exportaciones.

**Tabla 25**

<b>Años</b>	<b>EXPORTACIONES EN TN</b>
Y <sub>2012</sub> =	1.086,55
Y <sub>2013</sub> =	1.103,32
Y <sub>2014</sub> =	1.120,09
Y <sub>2015</sub> =	1.136,86
Y <sub>2016</sub> =	1.153,63
Y <sub>2017</sub> =	1.170,40
Y <sub>2018</sub> =	1.187,17
Y <sub>2019</sub> =	1.203,94
Y <sub>2020</sub> =	1.220,71
Y <sub>2021</sub> =	1.237,48
Y <sub>2022</sub> =	1.254,25
Y <sub>2023</sub> =	1.271,02

Elaborado por: Ángel  
Medina

### 2.6.13 Potenciales Proveedores De Mango En El Ecuador.

A continuación se detallan los principales productores de mango en Guayaquil, los que están resaltados son los que se encuentra en el área que está ubicada la planta.



Tabla 26

<p><b>Grupo Agriproduct S.A.</b> Arq. Yamil Farah – Gerente General Km. 22,5 Vía Daule Teléfonos: (5934) 2267497/ 498/ 499/ 500 Fax: (5934) 2267717 P.O. Box 09 - 01 - 3438 Correo Electrónico: yamfarah@yahoo.com Guayaquil – Ecuador</p>	<p><b>Blix S.A.</b> Ing. Alberto Swett - Presidente Urbanización Río Lindo, Km. 5,5 Vía a Samborondón. Teléfonos: +593 4 2832929 - +593 4 2832990 Vonage: 305-433-4782 Jacquie A. de Swett - Export Manager - PIN 21CE2859 P.O. BOX: 0904047 Correo Electrónico: Blix@mangoecuador.ec - Alberto_swett@hotmail.com - aswett@mangoecuador.ec - jswett1@gye.satnet.net Guayaquil, Ecuador</p>	<p><b>REFIN S.A.</b> Km 1.5 via a Samborondón. Edificio Samborondón Plaza Piso 5, oficina 505 Samborondón Telefax: +593 4 6000224 Mobil: +593-9-9252808 Correo Electrónico: bmalo@refintropicals.com, bmalo@gye.satnet.net y refinsa@gye.satnet.net SitioWeb: http://www.refintropicals.com Guayaquil, Ecuador</p>
<p><b>ARIEGRA S.A.</b> Ing. Teodoro Malo Presidente Ejecutivo Km 4 ½ vía Durán-Tambo - Diagonal a Plastigama Teléfono: +593 4 2806019 Fax: +593 4 2800724 Correo Electrónico: tmalo@corporacionlanec.com y zortiz@corporacionlanec.com Guayaquil, Ecuador</p>	<p><b>INDUSTRIAL Sta. PRISCILLA PLANTA BRESSON</b> Ing. Tony Saman Av. del Ejercito 615 y 1ro. de Mayo Teléfono: +593 4- 6001127-6001128-6000331 Celular: +593 9 9420140 Correo Electrónico: tonysaman@hotmail.com Sitio Web: www.mangoecuador.com Guayaquil, Ecuador</p>	<p><b>Hacienda Especialcorp.</b> Fernando Pino, Gerente General Oficina: Boyacá 643 y Padre Solano, 3er Piso Guayaquil, Ecuador Teléfono: (5934) 2568525 Fax: (5934) 2568599 Correo Electrónico: fpinoa@crediprom.com Hacienda: Vía la costa, entrada Cerecita, junto al canal de CEDEGE Cerecita, Ecuador</p>
<p><b>AGRICOLA VICTORIOSA S.A. "AGRIVICSA"</b> Sr. Luis Burgos V. / Srta. Mónica Burgos V. Urbanización Entre Ríos, Calle segunda #27 Y 28 Y Río Vines Mail: laburgosv@hotmail.com Teléfonos: +593 4 - 6005776 - 6010705 Fax: +593 4 2140330 P.O.BOX: 9631 Guayaquil, Ecuador</p>	<p><b>Durexporta</b> Ing. Oscar Orrantia Km. 14.5 vía a Daule Teléfono: +5934- 5012200-5012201-5012202 Fax: +593 4 2893648 Correo Electrónico: Orrantia@durexporta.com y durexporta@durexporta.com Sitio Web: http://www.durexporta.com/ Guayaquil, Ecuador</p>	<p>Productores pequeños que se encuentra en la zona de la planta. Pedro Carbo</p>

Fuente: Fundación Mango Ecuador e Investigación Propia.

Elaborado por: Ángel Medina

## CAPÍTULO III

### La Operación del Negocio

#### 3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

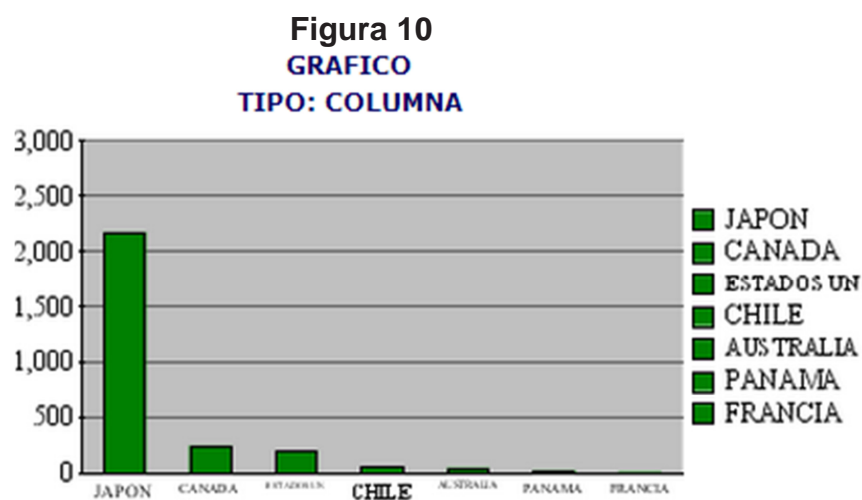
“Es fundamental para la determinación de las inversiones y los costos que se derivan del estudio técnico. Para un mismo volumen de producción se obtienen resultados económicos muy diferentes si, por ejemplo, el tamaño considera la operación de dos plantas a un solo turno cada una, o de una planta a dos turnos. Normalmente, durante esta etapa del estudio puede optarse por una alternativa de tamaño y proceso específicos para el proyecto. Sin embargo, cuando existen dudas entre dos o más posibilidades, parece conveniente no tomar una decisión en una etapa tan preliminar. En este caso, deberán desarrollarse los estudios de las distintas posibilidades técnicas, postergando, si fuera preciso, la decisión hasta la última etapa de su evaluación” (SAPAG CHAIN, Nassir; SAPAG CHAIN Reinaldo; “Preparación y Evaluación de proyectos”; Quita edición; Mc Graw Hill; México 2003, Pág. 25; DOI: 970-105687-6).

Para poder determinar el tamaño del proyecto debemos analizar el comportamiento futuro de la cantidad demandada. Las importaciones de pulpa de mango por parte de Japón han tenido un incremento muy alto desde el 2007 y según perspectivas comerciales la demanda va en aumento.

La producción actual del mango en Ecuador es razonable, según datos proporcionados por **La Fundación Mango Ecuador**, de toda la fruta sembrado en el país el 85% es

destinado a las exportaciones, esto se debe a que en los últimos años los agricultores con ayuda del INIAP han empezado a sembrar, por lo tanto se espera un aumento en la producción nacional.

Las exportaciones de pulpa de mango que se realizan actualmente no representa una participación alta a nivel mundial; las exportaciones fueron dirigidas a Japón con 1,364.36 toneladas en el año 2011, Canadá en menor cantidad con apenas 211.20 toneladas en el mismo periodo y otros, según muestra el gráfico del Banco Central del Ecuador.



Fuente: Banco Central del Ecuador ([www.portal.bce.fin.ec/vto\\_bueno/ComercioExterior.](http://www.portal.bce.fin.ec/vto_bueno/ComercioExterior.))  
Elaborado por: Ángel Medina

Con esto se conoce que el Ecuador está en la capacidad productiva y la tecnología para competir con los grandes productores y exportadores mundiales como es el caso de China o Alemania, claro que con una gran diferencia.

Ante estos resultados es importante que el tamaño inicial de la planta no sea grande, en tal razón, el ingreso al mercado japonés será paulatino.

La capacidad para exportar depende directamente de la producción de cada finca o hacienda, si ellos producen más crecen las exportaciones.

El tamaño de la planta se ha planteado en base a la oferta. Si la oferta aumenta la planta deberá acondicionarse para cubrir el proceso a nuevos niveles. Por lo que consideramos los siguientes puntos importantes:

1. Se estima que la planta trabajará a una capacidad, de 403.20 Toneladas/año.

**Tabla 27**

	<b>Producción Semanal (TN)</b>	<b>Producción Mensual (TN)</b>	<b>Producción Anual (TN)</b>
Zonas de interés (Guayas)	<b>8.40</b>	<b>33.60</b>	<b>403.20</b>

Elaborado por: Ángel Medina

Se determinó para la exportación el envío de un contenedor de 20 pies High Cube semana, el mismo que tendrá 10 pallets y cada pallet contendrá un total de 140 cajas de 6 kg cada una, distribuidas en 7 niveles, cada nivel tendrá 20 cajas con un peso total de 840kg por pallet, con un total de 8.400kg es decir 8,40TN.

2. La planta trabajará un solo turno de ocho horas, pero si la cosecha es voluminosa, se podría trabajar horas extras.
3. Las instalaciones tienen capacidad para trabajar las 24 horas del día, excepto las horas de limpieza y reparación, en caso que fuere necesario.

4. Tomando en consideración los puntos anteriores, nuestra planta tiene la capacidad para empezar a trabajar con los primeros volúmenes de mango que en un periodo futuro produzcan un gran crecimiento.

## **3.2 DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DEL PROYECTO ÓPTIMO**

“La disponibilidad de insumos, tanto humanos como materiales y financieros, es otro factor que condiciona el tamaño del proyecto. Los insumos podrían no estar disponibles en la cantidad y calidad deseada, limitando la capacidad de uso del proyecto o aumentando los costos del abastecimiento, pudiendo incluso hacer recomendable el abandono de la idea que lo originó. En este caso, es preciso analizar, además de los niveles de recursos existentes en el momento del estudio, aquellos que se esperan a futuro. Entre otros aspectos, será necesario analizar las reservas de recursos renovables y no renovables, la existencia de sustitutos e incluso la posibilidad de cambios en los precios reales de los insumos a futuro” (SAPAG CHAIN, Nassir; SAPAG CHAIN Reinaldo; “Preparación y Evaluación de proyectos”; Quinta edición; Mc Graw Hill; México 2003, Pág. 182).

En esta parte podremos analizar todos los factores pertinentes para la creación de nuestra planta dándonos como resultado los puntos óptimos para la misma.

### **3.2.1 Tamaño del Proyecto y la Demanda**

Definitivamente el factor principal para la implementación de la planta es la demanda del mercado Japonés como se ve en cuadros anteriores el incremento es muy satisfactorio, por lo tanto se tomara de la demanda del último año el 2,30% para que la

empresa satisfaga al mercado Japonés, y esta irá incrementando de acuerdo al crecimiento de la planta.

### **3.2.2 Tamaño del Proyecto y los Proveedores**

Se ha dicho que respecto a los proveedores no tenemos problemas ya que en el país estos cada vez son más y sus producciones van en crecimiento por lo que el requerimiento para la planta representa apenas el 0,25% de la producción nacional exportable.

### **3.2.3 Tamaño del Proyecto y la Tecnología e Infraestructura**

Respecto a la tecnología el proyecto no requiere de una maquinaria de punta por tal razón la tecnología para la despulpación es sencilla, económica y fácil de conseguir por lo cual no será un limitante.

### **3.2.4 Tamaño del Proyecto y el Financiamiento**

Se requiere de un ingreso de capital razonable y accesible por tal razón se financiara por dos fuentes una será propia y la otra mediante un micro crédito en la cooperativa 29 de Octubre.

### **3.2.5 Tamaño del Proyecto y la Organización**

Este proyecto para su inicio necesita de una organización sencilla con poca demanda de personal y funciones para su inicio no más de 12 trabajadores y con funciones específicas y sin gran conocimiento o capacitación.

### 3.3 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

“El análisis de la localización adecuada de la empresa involucra no sólo el estudio del lugar óptimo de la planta productiva sino también de las oficinas administrativas. Muchos proyectos ubican la primera en un determinado lugar y su administración en otro. Obviamente que el estudio pertinente deberá incorporar en su análisis la conveniencia estratégica y económica de disponer de localizaciones conjuntas o separadas para cada una de estas funciones. Para algunos tipos de proyectos la diferenciación de localización puede ser aún mayor, tomando en consideración que el proceso productivo podría seleccionarse en una localización determinada, el administrativo en otra y el de distribución en un tercer lugar distinto a los anteriores” (SAPAG CHAIN, Nassir; SAPAG CHAIN Reinaldo; “Preparación y Evaluación de proyectos”; Quita edición; Mc Graw Hill; México 2003, Pág. 202, 203; DOI: 970-105687-6).

#### 3.3.1 Macro-Localización

La provincia del Guayas produce un 95% del mango exportable. En tres zonas se cultiva el mango que son: zona este, en la vía a la costa; zona centro, los cantones de Lomas de Sargentillo y Pedro Carbo; y, zona norte, los cantones de Palestina Balzar. Hay una pequeña cantidad en El Oro y en la isla Puná. En el proceso laboran aproximadamente 8.000 personas (<http://www.telegrafo.com.ec/economia/item/el-mango-nacional-busca-conquistar-a-japon-con-su-sabor.html>).

Para conocer en qué lugar estaría ubicada la planta procesadora y empacadora se escogió la provincia donde existe mayor cultivo y producción de mango actualmente. La provincia a considerarse fue Guayas.

Como resultado de un análisis técnico, económico y socio-político para encontrar la mejor ubicación, (realizado por el Ministerio de Agricultura y Ganadería), se determinó que la zona centro en la provincia de Guayas es la que presenta mayores ventajas para la instalación de la planta.

**Figura 11**



Mapa de Guayaquil

Fuente: [www.google.com](http://www.google.com)

Entre los principales aspectos que se consideró para su ubicación, deben mencionarse los siguientes:

- a) posee la suficiente infraestructura física y económica para su implantación;
- b) dentro de la Región en estudio es el sitio más central en relación con los lugares productivos del mango (este, centro, norte), y por lo tanto podrá abastecer de materia prima a la empresa industrial a crearse;
- c) existen agricultores del sector muy interesados en la creación de este tipo de empresa, y
- d) hay suficiente mano de obra, tanto para el desarrollo agrícola del mango como para el procesamiento industrial del mismo.



### **3.3.2 Micro Localización**

Los factores que se tomarán para analizar el micro-localización de la planta son disponibilidad de mano de obra, transporte interno, costos y disponibilidad del terreno, cercanía de las fuentes de abastecimiento, acceso a energía, agua y otros suministros, manejo de los desechos, entre otros.

Para el análisis de tomo en consideración el cantón Pedro Carbo, por lo tanto existe una fuerte presencia de pequeñas y medianas industrias, y por la disponibilidad de factores que tenemos en dicho sector.

### **3.4 FACTORES GEOGRÁFICOS**

En la zonificación agrícola realizada por el Ministerio de Agricultura, consta que la geografía de Guayaquil está caracterizada por su posición costera en la región litoral de Ecuador y su ubicación entre el río Guayas y el estero Salado. La geografía de la ciudad, con su cercanía al océano y su condición de puerto, ha contribuido como un importante factor para hacer de Guayaquil la ciudad con mayor densidad poblacional de la República de Ecuador.

La ciudad de Guayaquil está ubicada en la parte noroeste de América del Sur, con pocas elevaciones y alejada de la Cordillera de los Andes. El poco relieve de la ciudad y del cantón está formado por cerros que atraviesan la ciudad y luego se unen a un sistema montañoso menor llamado "Chongón-Colonche" al oeste de la ciudad. La red fluvial del Guayas cerca a Guayaquil por el este, mientras que es atravesada y cercada

al oeste por el Estero Salado. Tiene fácil acceso al océano Pacífico por medio del Golfo de Guayaquil.

De manera oficial, la ciudad de Guayaquil está dividida en 16 parroquias urbanas, manteniendo 5 parroquias en calidad de "rurales", aunque se suele confundir esta división territorial con la división administrativa de la municipalidad la cual divide a la ciudad en 71 sectores. Políticamente, el cantón Guayaquil administra la isla Puná a la cual la designa como parroquia rural, así como también varias otras pequeñas islas en el Golfo de Guayaquil. Adicional a estos territorios, el cantón administra una pequeña extensión entre las provincias del Guayas y de El Oro, franja territorial llamada "Tenguel" y designada como parroquia rural.

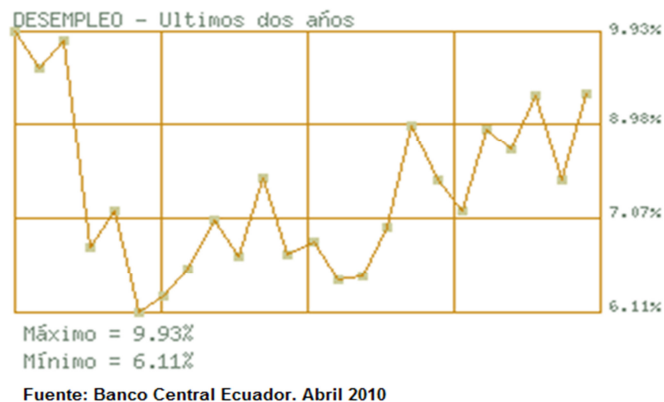
El cantón y la ciudad de Guayaquil, en semejanza al resto de la provincia del Guayas, tiene un clima tropical. Al igual que la mayoría de las ciudades de la costa del Pacífico y debido a su ubicación en plena zona ecuatorial, la ciudad tiene una temperatura cálida durante casi todo el año. Las corrientes de Humboldt y de El Niño marquen dos períodos climáticos: el primero de tipo lluvioso y el otro de tipo seco, conocidos como "invierno" y "verano" respectivamente.

### **3.5 FACTORES SOCIALES**

Los factores sociales son de gran importancia al momento de analizarlos, porque repercuten de forma directa en el proyecto, debido a que es necesario conocer la disponibilidad de mano de obra y ciertas variables demográficas para el desarrollo del mismo.

La tasa de desempleo del 9.10% hasta marzo del 2010 (Banco Central Ecuador), indica que ha existido una tendencia de aumento los últimos años, a partir de septiembre del 2007, lo que puede ser un indicador de obtención de mano de obra más barata y disponible para la empresa.

**Figura 12**



Lo que busca el proyecto es que la sociedad cuente con una fuente de trabajo permanente y en expansión, por lo tanto a largo plazo el objetivo sería aumentar la producción y las ventas. La empresa buscará mantener una filosofía de aporte positivo a la sociedad, y en cuanto al sistema financiero este también se verá beneficiado si existe una mayor circulación de capital.

### 3.6 FACTORES AMBIENTALES

La planta estará ubicada en un sector considerado como industrial, donde existen diferentes tipos de fábricas en su mayoría lácteas, lo que es beneficioso para nuestra empresa porque no hay viviendas, parques, supermercados, etc.

Las máquinas que se utilizarán recibirán mantenimiento continuo para que no exista la posibilidad de fugas o desperdicios que ocasionen daños ambientales. Por otro lado la

empacadora no causará ruidos, malos olores u otro tipo de molestias que afecten la salud individual y colectiva.

### 3.7 MÉTODO DE LOCALIZACIÓN POR PUNTOS PONDERADOS

Tabla 28

Factor	Peso
1.Infraestructura	0.30
2.Cercanía de los centros de acopio	0.25
3.Mano de obra	0.20
4.Clima	0.15
5.Disponibilidad de materia prima	0.10

Fuente: Investigación propia  
Elaborado por: Ángel Medina

Tabla 29

Factor	Peso	Calificación			Calificación Ponderada		
		Este (vía a la costa)	Centro (Sargentillo y Pedro Carbo)	Norte (Palestina y Balzar)	Este	Centro	Norte
1	0.30	8	9	7	2.40	2.70	2.10
2	0.25	8	10	8	2	2.50	2
3	0.20	10	10	10	2	2	2
4	0.15	10	10	10	1.50	1.50	1.50
5	0.10	8	10	9	0.8	1	0.90
<b>Total</b>					<b>8.70</b>	<b>9.70</b>	<b>8.5</b>

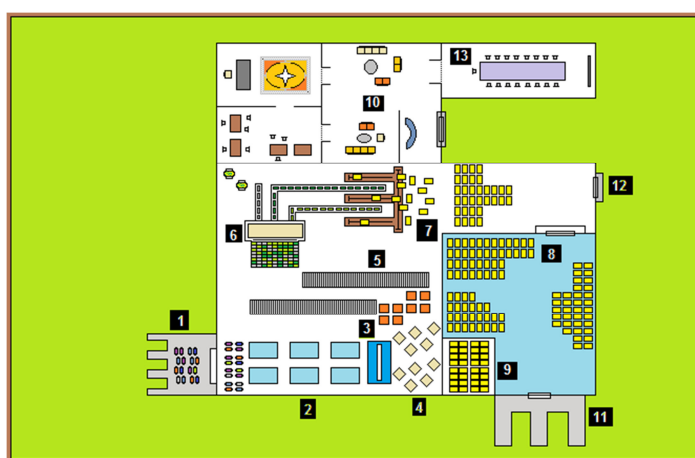
Fuente: Investigación propia  
Elaborado por: Ángel Medina

Pedro Carbo resulto ser una de las zonas óptimas para el establecimiento de la planta por contar con una buena infraestructura, ubicación exacta para mejorar tiempos en cuanto visitas a las fincas, las cuales constan con gran producción de la fruta requerida.

### 3.8 DISEÑO DE LA EMPACADORA

A continuación se muestra el diseño general sugerido para la empacadora de pulpa de mango al mercado japonés. Operaciones individuales necesitarán hacer ajustes y confeccionar la empacadora de acuerdo al capital disponible, limitaciones de espacio, selección de cultivos y volumen de exportación anticipado.

**FIGURA 13**



- |                                   |                                       |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Andén de recepción             | 8. Cuarto Frío                        |
| 3. Tanque de lavado               | 9. Área de cajas paletizadas          |
| 4. Zarandas de secado             | 10. Oficinas Administrativas          |
| 5. Rodos Transportadores de mango | 11. Andén de entrega                  |
| 6. procesadora de pulpa           | 12. Puerta de entrada para empacadora |
| 7. Empacado de la pulpa de mango  | 13. Sala de juntas                    |
- Elaborado por: Ángel Medina

Para su funcionamiento la empresa necesita una superficie de 500 m<sup>2</sup>, incluyendo posibles ampliaciones. Debe estar cerca de los medios de producción y a los principales centros de mercados. El área de construcción tendría en total 800 m<sup>2</sup> para la administración, producción, almacenamiento, sitios para reparación y mantenimiento, lugares de recreación, etc.

### **3.8.1 Recomendaciones de Infraestructura**

Un medio ambiente e infraestructura de la empacadora bien mantenidos permitirán el flujo suave y organizado del producto, preservando su vida de mercado potencial. La inspección frecuente de las áreas de la planta de empaque debe ser parte de un programa de mantenimiento regular. Las áreas siguientes deben ser incluidas en la inspección y mantenida en condiciones apropiadas:

- Las áreas de descarga, carga y organización de producto deben estar libres de basura y contaminantes.
- Las vías de camino deben estar apropiadamente niveladas, compactadas y libres de polvo.
- Las áreas de carga y descarga deben tener buen drenaje.
- Las instalaciones deben ser mantenidas libres de roedores, aves y animales.
- Se necesita ventilación adecuada para evitar una acumulación de calor que puede provocar fatiga en el obrero.
- Los ductos de entrada de aire para los abanicos de ventilación deben tener malla protectora para excluir a los insectos, aves y pestes animales.
- Las ventanas y mallas deben mantenerse en buenas condiciones y apropiadamente limpias.
- Mantener todo el equipo de la planta de empaque en condición limpia y en buen estado.

- Limpiar e higienizar los contenedores, mesas, transportadoras, cintas y todas las otras superficies que entren en contacto con el producto diariamente.
- Eliminar los contaminantes tales como lodo, grasa, aceite, productos y escombros de los equipos de la empacadora diariamente.

Descartar las cajas dañadas y enlodadas para reducir la contaminación del producto.

### **3.9 FUNCIONALIDAD DE LA EMPACADORA**

El trabajo de la empacadora empieza al momento en que el mango es recibido, termino su transformación final y es almacenado, por lo que detallaremos a continuación cual es el proceso al que la pulpa de mango es sometido.

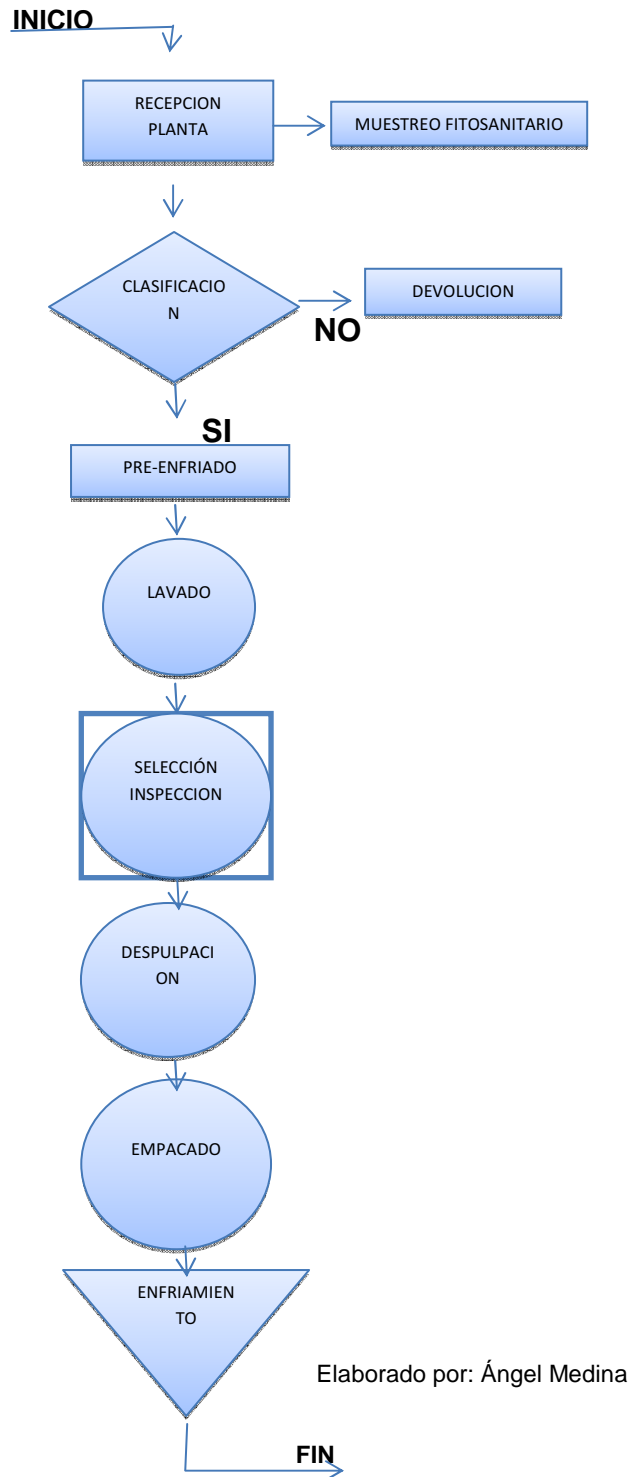
#### **3.9.1 Acopio**

La empacadora o centro de acopio debe estar ubicada en una zona de fácil acceso a vías y carreteras, debe contar con un piso lavable, paredes lisas, agua potable, protegido contra la lluvia y el viento, y es importante evitar el ingreso de animales como roedores, insectos, pájaros y plagas.

### 3.9.2 Etapas del mango en la empacadora o centro de acopio

#### Flujo de Proceso en la empacadora

FIGURA 14





### 3.9.3 Recepción y Muestreo

Al llegar la fruta de la finca al centro de acopio o empacadora será pesada en las cajas o jabas, de ahí se realizan los muestreos necesarios para la detección de plagas, los aspectos que influyen en la calidad son manchas, decoloración, golpes, rozaduras.



Muestreo fitosanitario en control de calidad  
Foto 1. Fuente: [www.google.com](http://www.google.com)

### 3.9.4 Clasificación

Consiste en inspeccionar que la fruta sea óptima para el proceso, desechando la fruta que este dañadas, con plagas a la vista, entre otros. Una vez hecha esta clasificación la fruta que es óptima sigue el proceso, mientras que la desechada se hace devolución.

La clasificación de la fruta se la debe hacer por tamaño (diámetro) o peso, en este paso del proceso se separa la fruta por el criterio de madures, es decir la fruta que este apta para el proceso de extracción de la pulpa.



Mango en línea de clasificación y empaqueo  
Foto 2. Fuente: [chinakaixiang.en.alibaba.com](http://chinakaixiang.en.alibaba.com)

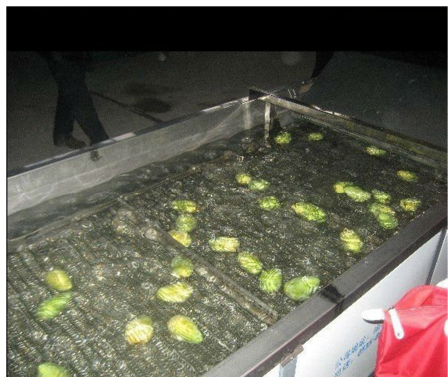
### 3.9.5 Pre-enfriado del fruto

Para bajar el calor de campo a calor vital que trae la fruta, se acostumbra a pre-enfriar la fruta por un periodo no inferior a 24 horas y temperatura no superior a 10° grados centígrados.

El método consiste en dejarlo reposar tal como viene del campo en un cuarto a la temperatura mencionada.

### 3.9.6 Lavado

Se lavarán los frutos con agua y una solución fungicida conocida como Thiabendazol, en dosis de 0,5 a 1 gramo por litro de agua, para prevenir desarrollo de enfermedades. Sigue el secado del mango y una ligera cepillada, para darle una apariencia brillante. O a su vez se puede no lavar el mango y darle una limpieza en seco.



Lavado de los mangos  
Foto 3. Fuente: [www.google.com](http://www.google.com)



Mango en proceso de clasificación en etapa de limpieza  
Foto 4. Fuente: [www.google.com](http://www.google.com)

### **3.9.7 Selección**

La fruta se someterá a una primera selección, donde se separarán los que no reúnen los requisitos que la empacadora ha fijado, en este caso depende de las exigencias y normas del mercado japonés.

#### **3.9.7.1 Despulpado**

Una vez obtenida la fruta óptima para la extracción de la pulpa con todos los parámetros pertinentes se procede a introducir en la despulpadora el mango entero con cascara y todo esta se encarga de sacar la pulpa y desechar la cascara y la pepa.



Despulpadora de mango  
Foto 5. Fuente: [www.google.com](http://www.google.com)

### **3.9.8 Proveedores de la maquinaria para la planta.**

Se detalla a totalidad la maquinaria que se utilizara para el funcionamiento de la planta.

Figura 15

MAQUINARIA	MARCA	DETALLE	ORIGEN	NEGOCIACION	VALOR	FINANCIAMIENTO
DESPULPADORA	ALLANCE	Número de Modelo: Almp- 360, Energía (W): 7.5kw, Peso: 350kg, Dimensión (L*W*H): 1535x1420x1680mm, Certificación: la norma iso	CHINA	ENSAMBLADO Y PUESTO EN PLANTA	1,000.00	A CREDITO 360 DIAS
BANDAS TRANSPORTADORA Y CLASIFICADORA	JIMEI	Material: acero inoxidable, Estructura: Transportador de correa, Número de Modelo: Jm-two, Energía (W): 2.2kw, Certificación: la norma iso 9001	CHINA	ENSAMBLADO Y PUESTO EN PLANTA	850.00	A CREDITO 360 DIAS
LAVADORA DE FRUTA	KEWEI	Número de Modelo: Cxj-5, Energía (W): 4.75kw, Dimensión (L*W*H): 3000*1100*1800mm, Certificación: ce	CHINA	ENSAMBLADO Y PUESTO EN PLANTA	2,500.00	A CREDITO 360 DIAS
EMPACADORA AL VACÍO	YUJIE	Energía: 2.5KW, Número de Modelo: DCS-5F30, velocidad del embalaje: 480bags/h, gama de medición: 0.5-2.5kg	CHINA	ENSAMBLADO Y PUESTO EN PLANTA	16,000.00	A CREDITO 360 DIAS
CUARTOS FRÍOS	YIANGXIANG	Temperatura: -40°; +18°, Número de Modelo: Yx-3md, Energía (W): 50kw a 600kw, Dimensión (L*W*H): 14750mmx6400mmx9000mm, Peso: 3200kg, Certificación: bv, unidad de refrigeración: paralelo 2 unidad, capacidad de enfriamiento: 50-500kw, condensador: la evaporación condensador refrigerado por aire, la evaporación: refrigerador de aire, la válvula de expansión: danfoss, el panel: panel sándwich de poliuretano de la puerta: la puerta corredera, accesorios: Cortinas de aire, el equilibrio de la ventana, las luces, vista del puerto	CHINA	ENSAMBLADO Y PUESTO EN PLANTA	180,000.00	A CREDITO 360 DIAS

Fuente: Investigación propia  
Elaborado por: Ángel Medina

### 3.9.9 Empacado y Etiquetado

- ✓ **Empacado.-** Una vez ya obtenida la pulpa está se empaca en funda al vacío, y las mismas en cajas de cartón que contendrán no más de 6 kilogramos, es decir de 12 fundas de pulpa de 500g.

**DIMENSIONES:** 13 cm X 2.5 cm X 22 cm (largo, ancho, alto)

- ✓ **Características del empaque:**

**TIPO:** Cajas de cartón

**CAPACIDAD:** 6 kilogramos (12 fundas de pulpa de mango)

**DIMENSIONES:** 20 cm X 27 cm X 29 cm (largo, ancho, alto)



- ✓ **Marcado y Etiquetado.-** Este punto es muy importante cuando se considera ingresar al mercado japonés. “La Ley sobre estandarización de Productos Agrícolas y Forestales y Racionalización de las Etiquetas de Calidad se conoce como Ley de Normas Agrícolas Japonesas, o la **Ley JAS**. Esta ley determina normas de calidad y establece reglas para el etiquetado de la calidad y para poner la marca JAS” (PROEXPORT COLOMBIA, “Guía para exportar a Japón”, Septiembre 2004).

Las normas para etiquetado requieren información como:

Nombre del producto, los ingredientes, volumen del contenido, la fecha sugerida para que se consuma el producto y nombre del productor, país de origen, distribuidor o importador, entre otros.

El uso de la marca JAS en las etiquetas es voluntario y no hay ninguna presión legal sobre los productores o vendedores para garantizar que los productos se ajuste a las normas JAS. Sin embargo, los reglamentos que rigen al etiquetado de los productos son obligatorios para los productos especificados por el Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Pesca de Japón. Los productores que deseen poner la marca de calidad JAS en sus productos deben hacerlo evaluar por un tercero (organismo de clasificación)

A nivel internacional existen requisitos fitosanitarios, donde cada productor debe entrar en un programa de control de plagas y obtener un certificado de carácter internacional. La certificadora SGS del Ecuador obtuvo la acreditación otorgada por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano (OAE), para certificar Sistemas de Gestión de Calidad ISO

9001:2000 y realizar ensayos de laboratorio. Según un comunicado de prensa, SGS, al obtener esta acreditación reducirá costos y agilizará procesos.

SGS se presenta así como la única certificadora que hasta ahora ha cumplido el proceso completo y está calificada para entregar certificaciones con acreditación local. Esta acreditación le faculta a SGS Ecuador para operar y certificar en los sectores de agricultura, pesca, minería, industrias extractivas, entre otras.

### **Embalaje de cajas**

- ✓ **Unitarización o Paletización.-** Para facilitar el manipuleo de las cajas y la conservación del producto se unitarizará la carga en pallets, que serán sujetos por zunchos. Los pallets se consideran como la unidad de embalaje para el transporte, estos se deben sujetar a medidas que están determinadas por los contenedores en que se transportan.
- ✓ **Características del pallet:**

**TIPO:** Arlog o Normalizado de madera. Resistente cargas de hasta 1500 kg.

**DIMENSIONES:** 1100 X 1100 mm., Construido en base a maderas de  $\frac{3}{4}$  y 1 pulgada.

Se determinó que cada pallet contendrá un total de 140 cajas de 6 kg, distribuidas en 7 niveles, cada nivel tendrá 20 cajas.





Cajas de pulpa de mango colocadas en pallets, considerada como una unidad de transporte.

Foto 6. Fuente: www.google.com

- ✓ **Contenedorización.-** Una vez listos los pallets estos deben ser distribuidos y colocados en un contenedor que presente características favorables para su óptimo viaje.

- ✓ **Características del contenedor:**

**TIPO:** Refrigerado de 20 pies High Cube

**DIMENSIONES:** 5,67 m X 2,23 m X 2,07 m (largo, ancho, alto)

**CAPACIDAD CÚBICA:** 25,84 m<sup>3</sup>

**TARA DE CONTENEDOR:** 3080 kg

**PESO MÁXIMO:** 20.440 kg

De acuerdo a la oferta exportable se determinó el envío de un contenedor cada semana, es decir 4 al mes y un total de 48 envíos al año. Cada contenedor llevará 10 pallets, cada pallet con un peso de 840 kg, es decir que el peso por contenedor es de 11.4800 kg (8.400 kg de pulpa de mango + 3.080 kg de tara).

### 3.9.10 Enfriamiento

Los pallets deben pasar enseguida al cuarto refrigerado donde primero pasarán de 8 a 12 horas a temperatura de (-18,5°C a -19,5°C). Después del pre-enfriado pasarán a una cámara de conservación (a temperatura de -19,5°C a -20,5°C) donde permanecerán hasta que sean cargados al medio de transporte.



Pallets colocados en cuarto frío para el proceso de pre-enfriado  
Foto 7. Fuente: [www.google.com](http://www.google.com)

### 3.9.11 Almacenamiento

Las temperaturas óptimas recomendadas por la Universidad de California son:

- de -20° a -30°C para pulpa de fruta de más de 500g .
- de -18° a -20°C para pulpa de mango de menor o igual a 500g, para una vida de anaquel de aproximada de 4 a 8 semanas.

### 3.9.12 Comercialización

La comercialización de la pulpa de mango comienza cuando el productor lleva su producto a las ferias o al acopiador rural. Este llevará el producto ya sea al mayorista



urbano o como materia prima a la agroindustria o en este caso como producto de exportación a los exportadores.

Si el producto llega a manos del mercado mayorista urbano, este lo distribuirá a los minoristas o a las cadenas de supermercados (Supermaxi, Megamaxi, Mi Comisariato, Santa María, Aki, etc.). De allí el producto llega finalmente a los consumidores.

**Para tener una referencia, los mangos deben presentar las siguientes características:**

- Maduros, con un 21,5% de materia seca
- Nunca haber tocado el suelo, transportados en cajas limpias y en camiones cubiertos desde la finca a la planta empaadora.
- Libres de pudriciones o materias extrañas.
- Libres de plagas y enfermedades
- Libres de sabores extraños y con un nivel de humedad normal.

**Cada caja destinada al mercado debe contener, al menos, la siguiente información:**

- Peso neto.
- El nombre de la empaadora y su dirección.
- El nivel de calidad y calibre
- Fecha de empaado
- País de origen
- Nombre genérico del producto aguacate

**Cada recipiente utilizado en el transporte de mango debe seguir lo siguiente:**

- Estar limpio y no contener materia extraña.
- Tener una adecuada resistencia y ventilación.
- Estar hecho de madera, cartón o plástico.
- El contenido debería ser homogéneo.

### **3.10 LA EMPRESA Y SU PLAN ESTRATÉGICO**

#### **3.10.1 Definición de Empresa**

Constituyen unidades económicas organizadas, donde las personas identifican una oportunidad de introducir un producto o servicio, e invierten capital y trabajo, con el fin de obtener rentabilidad personal y económica, para aportar al desarrollo social.

#### **3.10.2 Fase de Creación de la Empresa**

##### **3.10.2.1 Constitución**

Para su constitución las empresas mercantiles, como la compañía limitada requiere de 2 socios como mínimo, y un capital mínimo de 400 dólares norteamericanos. Los requisitos son:

- Escritura pública de constitución de la compañía
- Aprobación en la Superintendencia de Compañías
- Depósito de un monto de dinero en una cuenta Bancaria
- Inscripción en el Registro Mercantil

- Los tipos de sociedades mercantiles son: nombre colectivo, comandita simple, responsabilidad limitada, anónima economía mixta y extranjera

### **3.10.2.2 Funcionamiento**

Para el funcionamiento todas las empresas deben cumplir con los requisitos básicos, sean éstas de derecho o de hecho.

- Registro Único de Contribuyentes
- Registro Único de Patente
- Dependiendo de la actividad, requiere del permiso Sanitario
- Debe afiliarse a una de las cámaras dependiendo de la actividad.

### **3.10.3 Acta de Constitución de la Microempresa**

El acta de constitución viene a ser la partida de nacimiento de la organización que estamos formando y en la cual se hace constar el tipo de organización (para este caso en especial se trataría de una compañía limitada) y los socios fundadores de la misma, lo que no quiere decir que luego podamos incorporar a otras personas. Es el primer documento que debemos gestionar ante los registros públicos. Sin embargo, su gestión requiere que previamente hayamos establecido el estatuto o reglamentación de la futura organización.

### **3.10.3.1 El Acta Fundacional: Su Contenido**

El Acta Fundacional o acta de constitución, es el documento público o privado que recoge la voluntad de constituir la Asociación Empresarial. El Acta Fundacional deberá tener el siguiente contenido mínimo:

1. Datos de identificación de los constituyentes.
2. Voluntad de los promotores de constituir una Asociación Empresarial.

Se trata de una cláusula formal que permite identificar el acto y recoge la intención de los promotores de crear una Asociación.

3. La aprobación de los estatutos que son las normas de régimen interno que regularán el funcionamiento de la Asociación.
4. Lugar y fecha de otorgamiento del Acta Fundacional y firma de los promotores.

### **3.10.4 Elementos *Generales de la Empresa***

Una vez constituida la empresa la misma tendrá un nombre (razón social), una conformación jurídica, quedará inscrita en el Registro Mercantil (bajo un número, un tomo y una fecha, además constará el objeto social, domicilio legal y el capital social con el que iniciará sus actividades.

A continuación se presenta el ejemplo de cada uno de los elementos que caracterizarán a la empresa:

**3.10.4.1 Razón Social:**

“Exportadora de Pulpa de Mango EXPUL CIA LTDA.”

**3.10.4.2 Conformación Jurídica:**

“COMPAÑÍA LIMITADA” (capital mínimo es de 400 dólares norteamericanos)

**3.10.4.3 Constitución De La Compañía:**

Exportadora de Pulpa de Mango EXPUL CIA LTDA.”, se constituyó en la ciudad de Guayaquil el 30 de agosto del 2013.

**3.10.4.4 Inscripción En El Registro Mercantil**

La Escritura de Constitución de la “Exportadora de Pulpa de Mango EXPUL CIA LTDA.”, fue inscrita bajo el número 1540 del Registro Mercantil, tomo 125, el 30 de septiembre del 2013.

**3.10.4.5 Objeto Social**

El objeto social de “Exportadora de Pulpa de Mango EXPUL CIA LTDA.” De conformidad con su Escritura de Constitución es el de “Comercialización y Exportación de Pulpa de Mango”.

**3.10.4.6 Domicilio Legal**

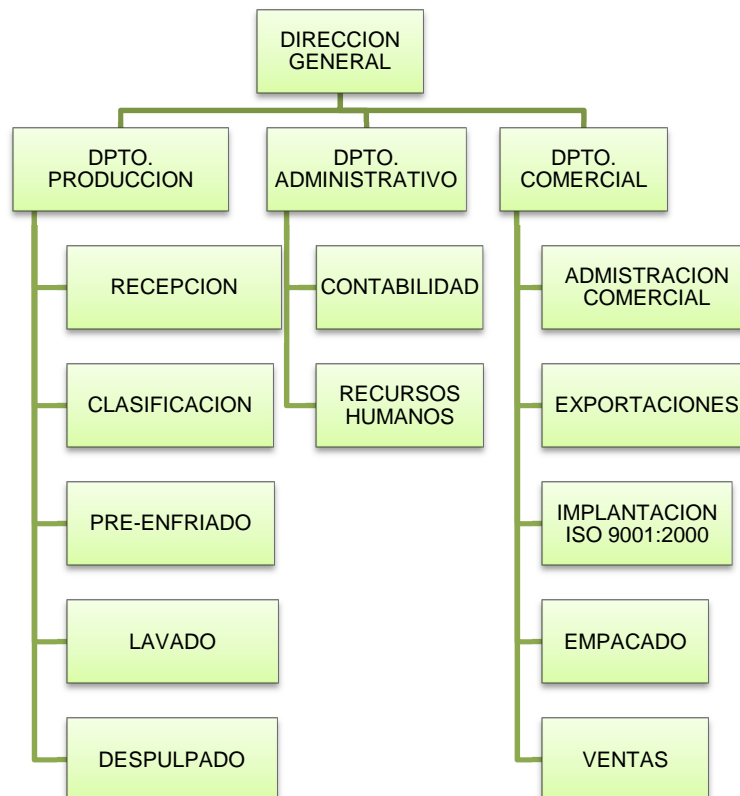
Guayaquil; Provincia Guayas; Cantón Pedro Carbo, calle 9 de octubre y sucre, detrás del Parque Central.

### 3.10.5 Estructura Organizacional

La empresa necesitará contar con una estructura organizacional que le permita tener un control sobre el área productiva, financiera y de comercialización.

Al inicio de las operaciones de la empresa, esta no estará conformada en su totalidad como lo indica el mapa conceptual, pero a futuro cuando crezca y se vaya fortaleciendo se espera ampliar las funciones y alcanzar la estructura expuesta a continuación.

**Figura 16**



Elaborado por: Ángel Medina

### 3.10.6 Visión, Misión Y Objetivos De La Empresa

#### 3.10.6.1 Nombre de la Empresa y principales características

Figura 17



El nombre de la empresa exportadora sería “Exportadora de Pulpa de Mango EXPUL” y su rubro sería el de agro exportación, el objetivo en un inicio sería exportar Pulpa de Mango, la cual es la más solicitada a nivel internacional, sin embargo esta empresa no se dedicaría a la siembra y cosecha del mango, sino que compraría a productores en fincas de las zonas con mayor producción que en este caso serán zona este, en la vía a la costa; zona centro, los cantones de Lomas de Sargentillo y Pedro Carbo; y, zona norte, los cantones de Palestina y Balzar. Después de la adquisición se haría el traslado, envasado y embalado de estos para exportarlo mediante el Incoterms FOB hacia Japón.

El principal destino de nuestras exportaciones sería Honshū (Japón) que es la isla más grande donde se localizan las ciudades más importantes del país (Tokio) y se trasladarían a través del Puerto de Kobe.

### **3.10.7 Organizaciones De Apoyo Para Medianas Y Pequeñas Empresas Exportadoras**

#### **BANCO CENTRAL DEL ECUADOR**

Busca promover el desarrollo económico y la estabilidad financiera del Ecuador, mediante el análisis, evaluación, diseño y ejecución de políticas e instrumentos económico-financieros, tendientes a mejorar, con equidad y justicia social, la calidad de vida de sus habitantes. Sitio Web: [www.bce.fin.ec](http://www.bce.fin.ec)

#### **CORPORACIÓN DE PROMOCIÓN ECONÓMICA CONQUITO**

Es una Agencia autónoma, autosustentable, que incide en la gobernabilidad del Distrito Metropolitano con propuestas de políticas públicas. Impulsa el desarrollo económico local sostenible promoviendo la generación de riqueza y empleo, la innovación tecnológica, los flujos comerciales regionales, el financiamiento y el fortalecimiento empresarial.

Portal del Exportador e Inversionista, tiendas virtuales, capacitación, asistencia técnica, incubadora de empresas, telecentro con servicios de Internet. Sitio Web: [www.conquito.org.ec](http://www.conquito.org.ec)



## **SUBSECRETARÍA DE MIPYMES DEL MIC**

Departamento del Ministerio de Industrias que busca impulsar el desarrollo del sector productivo industrial y artesanal, a través de políticas públicas, planes, programas y proyectos, que incentiven la inversión e innovación tecnológica para promover la producción de bienes y servicios con alto valor agregado y de calidad, en armonía con el medio ambiente y permita su inserción en el mercado interno y externo.

Políticas para las MIPYMES, calificaciones y certificaciones, información, asistencia técnica, red de negocios a través de TIPS. Sitio Web: [www.micip.gov.ec](http://www.micip.gov.ec)

## **FEDERACIÓN ECUATORIANA DE EXPORTADORES**

Federación que fue creada con el objetivo de impulsar la actividad exportadora de alto valor agregado mediante la ejecución de planes y acciones proactivos; el liderazgo de la competitividad y el desarrollo sustentable del sector, la entrega de servicios oportunos y de calidad, y la verificación de resultados, a la luz de un comportamiento ético social.

Capacitación, información sobre mercados internacionales, directorio de exportadores.

Sitio Web: [www.fedexpor.com](http://www.fedexpor.com)

## **CÁMARA DE COMERCIO DE QUITO**

Buscan promover el comercio, con visión nacional, defendiendo una economía libre, solidaria y competitiva, representando los intereses de todos sus socios, brindando servicios de calidad y desarrollando propuestas y acciones que contribuyan al progreso de Quito y del país.

Asesoría comercial y legal, ofertas y demandas internacionales, boletín de comercio exterior, ventanilla única para trámites. Sitio Web: [www.ccq.org.ec](http://www.ccq.org.ec)

## **CÁMARA DE LA PEQUEÑA INDUSTRIA DE PICHINCHA**

La CAPEIPI es una organización de carácter gremial, con responsabilidad social, que busca el desarrollo integral de las pequeñas y medianas industrias de Pichincha ejerciendo la representación de sus afiliados, para la defensa de sus intereses legítimos, mediante la entrega de servicios oportunos, eficaces y eficientes.

Ofertas y demandas, tiendas virtuales, organización de ferias, capacitación. Visite el Sitio Web: [www.pequenaindustria.com.ec](http://www.pequenaindustria.com.ec)

## CAPÍTULO IV

### Logística

#### Comercio Exterior

##### 4.1 DEFINICIÓN

**Exportación.-** “Operación que supone la salida de mercancías fuera de territorio aduanero y que produce como contraparte una entrada de divisas” ([www.corpei.org](http://www.corpei.org)).

“Exportar es la venta de bienes, servicios y tecnología a otro lugar fuera de nuestras fronteras, obteniendo de esta manera el ingreso de divisas para el país.” (La Clave del Comercio. Libro de respuestas para el exportador. Pág. # 11; DOI: 2213360100-01).

##### 4.2 CONSIDERACIONES GENERALES PARA EXPORTAR

###### 4.2.1 Atributos del mango:

El mango es reconocido en la actualidad como una de las frutas tropicales más finas, es una fruta semiácida, su forma es variable, pero generalmente es ovoide oblonga o arriñonada, notoriamente aplanada, redondeada, u obtusa en ambos extremos, el tamaño del fruto varía según la especie, piel delgada la cáscara puede ser entre verde, amarillo y diferentes tonalidades de rosa, rojo y violeta, mate o con brillo amarilla y roja, de una semilla, pulpa jugosa y carnosas casi anaranjadas, la fruta se consume natural o en jugos, refrescos, batidos, jaleas, compotas, mermeladas, helados, batidos y gelatinas. Su aroma es particularmente agradable, su sabor es exótico, succulento, muy dulce y aromático.

#### **4.2.2 Variedades:**

Mango de exportación con calidad certificada es de las siguientes variedades:

Keitt, tommy Atkins, haden, kent, van dyke y ataulfo.

#### **4.2.3 Valor Nutricional:**

Su valor calórico es bajo dado su moderado aporte de hidratos de carbono, principalmente sencillos. Contiene cantidades interesantes de minerales como el potasio y magnesio.

En cuanto a vitaminas, los frutos maduros son fuente importante de provitamina A (en nuestro organismo se transforma en vitamina A) y de vitamina C. También contiene, en menor medida, vitaminas del grupo B entre las que destaca los folatos. Minerales, fibras y anti-oxidantes; siendo bajos en calorías, grasas y sodio.

#### **4.2.4 Propiedades**

Su composición es distinta según la variedad que se trate, pero todos ellos tienen en común su elevado contenido de agua. Aporta una cantidad importante de hidratos de carbono por lo que su valor calórico es elevado. Es rico en magnesio y en lo que a vitaminas se refiere, en provitamina A y C (200 gramos de pulpa cubren las necesidades de una persona de dichas vitaminas).

La vitamina C interviene en la formación de colágeno, huesos y dientes, glóbulos rojos y favorece la absorción del hierro de los alimentos y la resistencia a las infecciones. El beta-caroteno se transforma en vitamina A en nuestro organismo conforme éste lo necesita. La vitamina A es esencial para la visión, el buen estado de la piel, el cabello, las mucosas, los huesos y para el buen funcionamiento del sistema inmunológico.

Ambas vitaminas cumplen además una función antioxidante. El potasio es un mineral necesario para la transmisión y generación del impulso nervioso y para la actividad muscular normal, interviene en el equilibrio de agua dentro y fuera de la célula. 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. Asimismo aporta fibra que mejora el tránsito intestinal.

#### 4.2.5 Información nutricional

En la siguiente tabla se muestra el valor nutritivo del mango en 100 g de parte comestible.

**TABLA 30**  
**INFORMACIÓN NUTRICIONAL DEL MANGO**

COMPONENTES	VALOR MEDIO DE LA MATERIA FRESCA
Agua (g)	81.8
Carbohidratos (g)	16.4
Fibra (g)	0.7
Vitamina A (U.I.)	1100
Proteínas (g)	0.5
Ácido ascórbico (mg)	80
Fósforo (mg)	14
Calcio (mg)	10
Hierro (mg)	0.4
Grasa (mg)	0.1
Niacina (mg)	0.04
Tiamina (mg)	0.04
Riboflavina (mg)	0.07

**Fuente:** Fundación mango Ecuador

**Elaborado por:** Ángel Medina

#### **4.2.6 Atributos Externos del Mango** (<http://www.infoagro.com>).

**Forma:** su forma es variable, pero generalmente es ovoide-oblonga o arrañonada, notoriamente aplanada, redondeada, u obtusa en ambos extremos, con un hueso central grande, aplanado y con una cubierta leñosa.

**Tamaño y peso:** de 4-25 centímetros de largo y 1,5-10 de grosor, su peso varía desde 150 gramos hasta los 2 kilogramos

**Color:** el color puede ser entre verde, amarillo y diferentes tonalidades de rosa, rojo y violeta, mate o con brillo. Su pulpa es de color amarillo intenso, casi anaranjado.

**Sabor:** exótico, succulento, muy dulce y aromático.

La recolección del mango es manual. Se debe procurar siempre cortar el fruto con un poco de pedúnculo, ya que haciéndose a ras se derrama savia, lo que perjudica a la fruta haciendo que se arrugue y pierda valor comercial. La cosecha en las plantaciones necesita de gran cuidado en la selección de los frutos que están maduros, pero que no han empezado a cambiar su color verde. El método más seguro que se suele aplicar consiste en cosechar unos cuantos frutos al principio de la temporada, tan pronto como su color verde empieza a aclararse y dejar que maduren en un lugar fresco y bien ventilado. Si alcanzan su punto de sazón en más o menos unos 10 días, la cosecha está lista para recolectarse. Los mangos recién recogidos, almacenados a 18-22° C alcanzan el estado blando comestible en 8-10 días.

Tras la cosecha, se deben mantener frescos, pero no a temperaturas demasiado bajas. En cuanto a su almacenamiento, la conservación mejora si los frutos son sometidos a un pre-tratamiento por calor, a 38°C, antes de aplicar bajas temperaturas (5°C). En caso contrario desarrollan daños por frío mucho más rápidamente.

Largos almacenajes, especialmente a bajas temperaturas, disminuyen el contenido de azúcar y ácidos de las frutas. Para su comercialización se empaquetan en capas delgadas y ventiladas de cartón especial o de madera cuyo fondo tenga un material esponjoso, con el fin de que no sufran ningún golpe para evitar su deterioro. Los problemas de calidad son evidentes tras el transporte de la fruta por barco, cuando el tiempo transcurrido entre la recogida y el consumo alcanza los 35 días.

#### 4.2.7 Ficha Técnica De La Pulpa De Mango

**TABLA 31**

<b>Descripción Del Producto</b>	<i>Pulpa de mango</i>
<b>Subpartida Arancelaria</b>	2008.99.30.00
<b>País De Origen</b>	Ecuador
<b>País Exportador</b>	Ecuador
<b>País Importador</b>	Japón
<b>Cantidad De Cajas por Envío</b>	1.400 (20cmx27cmx29cm)
<b>Cantidad pallets por Envío</b>	20 (70 cajas por pallet)
<b>Total Envío Anual en Kg</b>	403.200 kg Primer año (33.600 kg/mes)
<b>Vía De Transporte</b>	Marítimo
<b>Unidad De Carga</b>	Contenedor 20' High Cube Reefer
<b>Puerto De Embarque</b>	Puerto De Guayaquil
<b>Puerto De Desembarque</b>	Puerto de Kobe

Fuente: Estudio Propio

Elaborado por: Ángel Medina

#### **4.2.8 Condiciones De Negocios**

En toda negociación internacional se debe establecer condiciones necesarias para el intercambio comercial, entre las cuales tenemos:

#### **4.2.9 Sistema De Medida**

En la Comercialización Internacional se debe utilizar un sistema de medida internacional, por lo que se utilizará el “SI” que está basado en el Sistema Internacional De Medidas. “En Ecuador, este sistema es oficial y obligatorio por Decreto No, 1456 del 28 de Diciembre de 1973”. (ESTRADA, Patricio; ESTRADA, Raúl; “Lo que se debe conocer para exportar, Exportar es un reto”; Quito-Ecuador; Pág. 26).

#### **4.2.10 Incoterms**

“Los Incoterms son un conjunto de reglas internacionales para la interpretación de los términos comerciales más utilizados en el tráfico internacional, para evitar las incertidumbres derivadas de las interpretaciones de dichos términos en países diferentes” (Comisión de la CCI (Cámara de Comercio Internacional); “INCOTERMS 2000”; Publicaciones de la CCI).

El Incoterms escogido es el CIF (Cost Insurance and Freight / Costo, seguro y flete), es decir que el vendedor asume todos los costos y obligaciones hasta cuando las mercaderías sobrepasan la borda del buque en el punto de embarque convenido. El vendedor debe asumir todos los costos, flete y seguro para conducir las mercaderías hasta el puerto de destino.



La razón por la que se escogió este término de negociación es que esto nos permitirá asumir mayor parte de las obligaciones y riesgos dentro del proceso y por consiguiente podremos establecer un precio más competitivo y más elevado.

#### 4.2.11 Embalajes

Este va dirigido de acuerdo con las exigencias del país importador, en nuestro caso se embalará en fundas de 500g de pulpa de mango las mismas que irán en cajas de cartón corrugado de 6 kg que posteriormente pasarán a un proceso de unitarización y enzuncha miento, para evitar daños durante el viaje.

**TABLA 32**

DETALLE	COSTO DE LA CAJA EN USD	COSTO TOTAL (1400 CAJAS) EN USD
Funda y Caja de Cartón	0,54	756,00
<b>TOTAL</b>	<b>0,54</b>	<b>756,00</b>

Fuente: Estudio Propio

Elaborado por: Ángel Medina

#### 4.2.12 Unitarización

Para facilitar el manipuleo de las cajas y la conservación de la pulpa de mango se unitarizará la carga en pallets y serán sujetos por zunchos. En la unitarización de la carga se utilizará pallets de madera de 1,10 x 1,10 m, por lo que se necesitará 10 pallets para un contenedor de 20' high cube refrigerado, cada pallet llevará 140 cajas, distribuidas en 7 niveles, 20 cajas por nivel.

**TABLA 33**  
**Costo de Unitarización**

DETALLE	CANTIDAD	COSTO UNITARIO EN USD	COSTO POR ENVÍO EN USD
Pallets	10	13,51	270,20
Zunchos	640	0,05	32
Grapas	280	0,02	5,6
<b>TOTAL</b>		<b>13,58</b>	<b>307,8</b>

Fuente: Estudio Propio  
Elaborado por: Ángel Medina

#### 4.2.13 Condiciones De Pago

La forma de pago escogida para la transacción con nuestro comprador japonés es la siguiente: el 50% en efectivo antes de realizar el embarque y financiar el 50% restante con una carta de crédito a 28 días plazo contados desde el momento del embarque de la mercadería.

#### 4.3 TRÁMITES PARA EXPORTAR

Una vez ya listo todo con respecto al producto se realiza los siguientes pasos:

##### 4.3.1 Hacer El Contrato Inicial

Debe revisar muy bien el contrato antes de firmarlo. Específicamente la parte de incumplimiento del contrato.

- Especificaciones
- Tiempo de entrega
- Cantidades, etc.

### 4.3.2 Certificado JAS

Este es uno de los certificados esenciales e importantes que se necesita obtener, como ya se mencionó anteriormente este es prácticamente la entrada al mercado japonés donde acredita el producto totalmente desde su contenido, etiqueta, envase, etc.

**TABLA 34**  
**Costo del Certificado JAS**

DETALLE	COSTO EN DÓLARES (USD)
Certificado JAS	\$ 40
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 40</b>

**Fuente:** Estudio Propio  
**Elaborado por:** Ángel Medina

### 4.3.3 Certificado Fitosanitario

Este documento permite garantizar que el producto se encuentre libre de cualquier agente extraño luego de haber realizado un análisis al producto agrícola y que puede ser enviado al exterior. Este certificado es emitido por el Servicio Ecuatoriano de Sanidad Agropecuaria (SESA) que forma parte del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) y se utiliza un certificado por cada embarque realizado y está sujeta a las exigencias del país destino.

**TABLA 35**  
**Costo del Certificado Fitosanitario**

DETALLE	COSTO EN DÓLARES (USD)
Certificado Fitosanitario	\$ 30
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 30</b>

**Fuente:** Estudio Propio  
**Elaborado por:** Ángel Medina

#### 4.3.4 Certificado Sanitizado De Pallets

Este documento garantiza el Sanitizado y la calidad de los pallets que se utilizarán para enviar la mercadería. Este documento lo emite la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro (AGROCALIDAD).

**TABLA 36**  
**Costo del Certificado Sanitizado Pallets**

DETALLE	COSTO EN DÓLARES (USD)
Certificado Sanitizado Pallets	\$ 35
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 35</b>

Fuente: Estudio Propio

Elaborado por: Ángel Medina

#### 4.3.5 Factura Comercial

Es un documento donde consta el precio de las mercancías y una completa descripción de ellas.

La factura debe tener:

- Datos del exportador (nombre, dirección, teléfono, RUC)
- Descripción de la mercadería (marca, cantidad, peso, valor, partida arancelaria)
- Precio
- Número de pedido
- Puerto de embarque y puerto de destino
- Forma de Pago
- Datos del importador (nombre, dirección, teléfono)

Este documento lo otorga el exportador a nombre del importador. Se debe tener la factura comercial original y 5 copias.

**TABLA 37**  
**Costo Factura Comercial**

DOCUMENTO	COSTO EN USD
Factura Comercial	2,20
<b>TOTAL</b>	<b>2,20</b>

**Fuente:** Estudio Propio

**Elaborado por:** Ángel Medina

#### 4.3.6 Lista De Empaque

Este documento es emitido por el exportador a nombre del importador y aunque no es obligatorio es necesario para llevar el inventario de la cantidad exportada y para evitar pérdidas o equivocaciones. En este documento deben constar los siguientes datos:

- Datos del Exportador: Nombres, apellidos, dirección, teléfono, RUC.
- Datos del Importador: Nombres, apellidos, dirección, teléfono
- Numeración de las cajas y contenido de cada caja
- Peso de cada caja
- Partida Arancelaria
- Cantidad del producto

**TABLA 38**  
**Costo Lista de Empaque**

DOCUMENTO	COSTO POR CAJA EN USD
Lista de Empaque	2,00
<b>TOTAL</b>	<b>2,00</b>

**Fuente:** Estudio Propio

**Elaborado por:** Ángel Medina

### 4.3.7 Certificado De Origen

“Trátase del documento en que el exportador certifica cuál es el lugar de origen (fabricación) de las mercancías a ser exportadas.” (OSORIO Cristóbal, Diccionario de Comercio Internacional, Bogotá, ECOE Internacional; Recuperado: <http://www.comercio-exterior.es/es/action>).

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 (CORPEI; ¿Cómo Exportar?; Serie: Cultura Exportadora No. 1; Edición # 5; Pág. 97; Recuperado: <http://www.corpei.org/>).

Estos son exigidos por los países, en razón de los derechos preferenciales que existen según convenios bilaterales o multilaterales. Además, es un documento por el cual se certifica que la mercancía es producida o fabricada en el país exportador.

Los certificados de origen, de acuerdo al destino de las mercaderías, se expiden en las siguientes dependencias:

En las Cámaras de Comercio y Producción Certificados de Origen para los países de ALADI, CAN, CAN-MERCOSUR.

En el MIC, Certificados de origen para: Estados Unidos, Europa y terceros países (ATPDA, SGP).

Este certificado tiene un periodo de validez de 180 días contados a partir de la fecha de certificación por la autoridad oficial acreditada, siendo prorrogable su vigencia, solo por el tiempo que la mercancía se encuentre amparada por un régimen suspensivo de exportaciones, (admisión e internación temporal y depósito).

Para adquirir el Certificado de Origen se debe acudir a los siguientes documentos:

- Factura Comercial.
- Declaración de Origen.
- Formulario de Origen debidamente llenado, firmado y sellado por el exportador y legalizado por la Institución Oficial correspondiente.

**TABLA 39**  
**Costo del Certificado de Origen**

DETALLE	COSTO EN DÓLARES (USD)
Certificado de Origen	\$ 10
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 10</b>

Fuente: Estudio Propio  
Elaborado por: Ángel Medina

#### 4.3.8 Certificado De Calidad

Es emitido por entidades especializadas en el control de calidad, mediante el cual se garantiza la calidad en cuanto a la producción de las mercaderías.

**TABLA 40**  
**Costo del Certificado de Calidad**

DETALLE	COSTO EN DÓLARES (USD)
Certificado de Calidad	\$ 30
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 30</b>

Fuente: Estudio Propio  
Elaborado por: Ángel Medina

#### **4.3.9 Carta De Crédito**

Es el documento en el que se establecen los términos de crédito documental, mediante el cual se garantiza el cumplimiento de la obligación económica adquirida por parte del importador.

#### **4.3.10 Conocimiento De Embarque (B/L)**

De acuerdo con el medio de transporte toma el nombre específico, al ser por vía marítima será Bill of Lading (B/L) o conocimiento de embarque marítimo, por vía aérea Air mail o guía aérea y por vía terrestre Carta Porte.

El conocimiento de embarque es un documento que prueba la entrega de la mercadería a bordo del buque, es prueba del contrato de transporte y constituye un medio de transferir a otra parte los derechos sobre las mercancías en tránsito, transfiriéndole el documento en físico.

También se lo conoce como un título de crédito mediante el cual un armador se compromete a entregarlas al verdadero poseedor del documento cuando la embarcación llegue a su destino (OSORIO Cristóbal, Diccionario de Comercio Internacional, Bogotá, ECOE Internacional).



**TABLA 41**  
**Costo Conocimiento de Embarque**

DOCUMENTO	COSTO EN USD
Documento de transporte (Conocimiento de Embarque)	55,25
<b>TOTAL</b>	<b>55,25</b>

Fuente: Daniela Rentería (SAMISA)

Elaborado por: Ángel Medina

#### 4.3.11 Cobertura De Seguro Internacional

Generalmente se toma un seguro de cobertura mínima, y comprende la cobertura del transporte interno y del tránsito internacional.

El tipo de prima depende de la clase de mercadería y tipo de embalaje, pero normalmente oscila entre 0,50% al 4%. Se considera aplicar un porcentaje del 1% para calcular el valor de la prima, el mismo que se calculará sobre el valor FOB de cada embarque.

**TABLA 42**  
**Valor Póliza de Seguro**

Descripción	% EN USD	Costo Por Envío EN USD
<b>Valor Asegurado (C y F)</b>		<b>39.317,95</b>
Seguro Prima (Todo Riesgo)	0,45%	176,93
Superintendencia de Bancos	3,50%	6,19
Seguro Campesino	0,50%	0,88
Derechos de Emisión	0,45	0,45
IVA	12%	22,13
<b>Total</b>		<b>206,59</b>

Fuente: Seguros Bolívar

Elaborado por: Ángel Medina

#### 4.4 TRANSPORTE INTERNO

El transporte interno desde la planta ubicada en la provincia de Guayas, Cantón Pedro Carbo hasta el Puerto de Guayaquil, se lo realizará a través de la Naviera SCHENKER, como un servicio adicional. El transporte interno viene con seguro incluido, se debe tomar en cuenta que éste cubrirá el traslado de la carga en el contenedor de 20´ high cube reefer desde el local del exportador hasta el puerto de salida.

#### 4.5 DECLARACIÓN ADUANERA

“Los OCES (operadores de Comercio Exterior), presentará la declaración en el ECUAPASS, a continuación el procedimiento a seguir.

**TABLA 43**  
**Costo Agente**

DOCUMENTO	COSTO EN USD
Agente Patricio Gangotena	160,00
<b>TOTAL</b>	<b>160,00</b>

**Fuente:** Patricio Gangotena (agente aduanero)  
**Elaborado por:** Ángel Medina

TABLA 44

No.	Actividad	Producto de Entrada	Descripción de Actividad	Responsable	Producto de Salida
1.	Solicitud de autorización.	Información de mercancía.	El usuario elabora la solicitud de Exportación a Consumo.	OCE	Número de solicitud de autorización del régimen enviado
2.	Transmitir la DAE	Número de solicitud de autorización del régimen	Se genera la declaración de Exportación (40) anexando como documento: factura, certificado de origen y certificado fitosanitario.	OCE	Número de entrega generado por el sistema
3	Numerar la Declaración Aduanera de Exportación a Consumo (40) DAE	Número de entrega generado por el sistema	En el sistema valida la información DAE y documentos de Acompañamiento y soporte adjuntos por el declarante. Si no tiene errores el sistema emite el número de refrendo (40)	SENAE	Número de declaración con código de régimen (40)
3.1	Numerar la Declaración Aduanera de Exportación a Consumo (40) DAE	Número de entrega generado por el sistema	En el sistema valida la información DAE y documentos de Acompañamiento y soporte adjuntos por el declarante. El sistema remite el informe de errores los cuales deben ser corregidos para su validación.	SENAE	Informe de errores.
4	Ingreso a Zona Primaria, Depósitos Temporal o Paletizadoras	Número de Declaración	Se procede hacer el ingreso de las mercancías con su respectiva DAE (40) a la almacenadora designada.	OCE	Numero de Entrega de Ingreso a la almacenadora designada.
5	Inspección antinarcóticos	Número de Entrega de Ingreso a la almacenadora designada.	Producto del ingreso a la almacenadora designada el sistema selecciona y designa canal de inspección perfiladas por Gestión de Riesgos.	PAN	Envío de Notificación de la inspección.
6	Coordinación de inspección.	Recepción Notificación de la inspección.	El OCE coordinara con PAN el cumplimiento del canal de inspección de existir.	OCE	Resultado canal de la inspección.
7	Realizar el cierre de la inspección en el sistema	Informe de la inspección (Sin Novedad)	Luego de emitir el informe de la inspección (sin novedad) se procede con el cierre de la misma (autorización de embarque) a través del sistema informático del SENAE	PAN	Notificación Electrónica de aceptación de la DAE y autorización de embarque. (Salida Autorizada)
8	Embarcar las mercancías	Notificación Electrónica de aceptación de la DAE y autorización de embarque. <b>(Salida Autorizada)</b>	Luego de que la DAE cuenta con salida autorizada el OCE puede realizar el embarque de las mercancías.	Depósito Temporal en coordinación con el OCE y el Transportista	Autorización para el Embarque de las mercancías

Fuente: [http://www.aduana.gob.ec/contents/nov/news\\_letters.jsp](http://www.aduana.gob.ec/contents/nov/news_letters.jsp)

Elaborado por: Ángel Medina

TABLA 45

EMPACADORA DE PULPA DE MANGO					
PRECIO DE EXPORTACIÓN					
Descripción	Costo Por Envío Semanal (en USD)	Costo Mensual (en USD)	Costo Anual (en USD)	Costo por Caja de Pulpa de mango	Costo por kg de pulpa de mango
Costo de mercancía	6.650,77	26.603,08	319.236,95	4,75	0,79
Embalaje	810,00	3.240,00	38.880,00	0,58	0,09
Unitarización	307,80	1.231,20	14.774,40	0,22	0,04
<b>EXW (Guayaquil)</b>	<b>7.768,57</b>	<b>31.074,28</b>	<b>372.891,35</b>	<b>5,55</b>	<b>0,92</b>
Transporte Interno	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Documentos de Exportación	149,20	596,80	7.161,60	0,11	0,02
<b>FAS (Guayaquil)</b>	<b>7.917,77</b>	<b>31.671,08</b>	<b>380.052,95</b>	<b>5,66</b>	<b>0,94</b>
Manipuleo de Carga	327,75	1.311,00	15.732,00	0,23	0,04
Documentos de Embarque	55,25	221,00	2.652,00	0,04	0,01
<b>FOB (Duty-Unpaid)</b>	<b>8.300,77</b>	<b>33.203,08</b>	<b>398.436,95</b>	<b>5,93</b>	<b>0,99</b>
Agente de Aduanas	160,00	640,00	7.680,00	0,11	0,02
<b>FOB (Duty-Paid)</b>	<b>8.460,77</b>	<b>32.843,08</b>	<b>406.116,95</b>	<b>6,04</b>	<b>1,01</b>
Transporte Internacional (Bodega Exportador-P. Kobe)	5.117,92	20.471,68	245.660,16	3,65	0,61
<b>CFR</b>	<b>13.578,69</b>	<b>53.314,76</b>	<b>651.777,11</b>	<b>9,69</b>	<b>1,62</b>
Seguro Internacional	189,57	758,27	9.099,22	0,14	0,02
<b>CIF (Japón)</b>	<b>13.768,26</b>	<b>54.073,03</b>	<b>660.876,33</b>	<b>9,83</b>	<b>1,64</b>

Elaborado por: Ángel Medina

#### 4.6 MANIPULEO DE CARGA

La naviera SCHENKER, hace la recepción del contenedor, y de la misma manera se encarga de realiza la manipulación llamada THC (Terminal Charging Handle).

TABLA 46  
Costo Manipuleo de Carga

MANIPULEO DE EMBARQUE	COSTO EN DÓLARES (USD)
Recepción Contenedor	82,75
THC	110
Estiba del Contenedor	135
<b>TOTAL</b>	<b>327,75</b>

Fuente: Daniela Rentería (SAMISA)

Elaborado por: Ángel Medina

## 4.7 TRÁNSITO INTERNACIONAL

En esta etapa del proceso se analiza el traslado del producto por parte del exportador dentro del término CIF; la carga es transportada desde el puerto de embarque internacional en el país de origen (Ecuador), hacia el puerto de desembarque internacional en el país de destino (Japón).

**TABLA 47**  
**Costo Manipuleo de Carga**

<b>MANIPULEO DE EMBARQUE</b>	<b>COSTO EN DÓLARES (USD)</b>
OCEAN FREIGHT	4.650,00
THC PUERTO DE DESTINO	130,00
PROCESAMIENTO DOCUMENTOS	45,00
HANDLING EXPORT	40,00
ADMIN CONTENEDOR-SELLOS	30,00
TRANSFERENCIA EXPORT	90,00
DESCONSOLIDACION	30,00
ECUAPASS	15,00
GASTOS ADMINISTRATIVOS	56,00
IVA	31,92
<b>TOTAL</b>	<b>5.117,92</b>

Fuente: Daniela Rentería (SAMISA)

Elaborado por: Ángel Medina

### 4.7.1 Transporte Marítimo Desde El Puerto De Embarque Hasta El Puerto De Desembarque.

La empresa de la cual se contratará el servicio es la Naviera SCHENKER que se encargará de transportar la carga desde el Puerto de embarque en Guayaquil hasta el Puerto de desembarque en Kobe.

#### **4.8 MANIPULEO DE CARGA EN PUERTO DE DESTINO**

La naviera SCHENKER una vez llegada la mercadería a su destino se encarga del desembarque al puerto mediante la manipulación llamada THC para empezar los trámites para desaduanizar la mercadería.

#### **4.9 DECLARACIÓN ADUANERA**

“Los OCES de Japón, realizarán los trámites pertinentes para la desaduanización de la mercadería.

#### **4.10 TRANSPORTE INTERNO**

El transporte interno desde la aduana de destino Kobe - Japón hasta la bodega del importador, se lo realizará a través de la Naviera SCHENKER. El traslado del transporte interno se realizara en el mismo contenedor de 20´ high cube reefer hasta llegar al local del importador.

## CAPITULO V

### Estudio Financiero

#### 5.1 INVERSIÓN INICIAL

El estudio económico tiene como objetivo determinar la cuantía de las inversiones requerida para ponerlo en marcha, además permitirá verificar los resultados que generará el proyecto, así como la liquidez para cumplir con las obligaciones operacionales y no operacionales (Manual de Formulación y Evaluación de Proyectos).

En este capítulo vamos a determinar la cantidad y las inversiones requeridas para poner en marcha el proyecto.

Las inversiones las clasificamos en tres rubros:

- Activos fijos (tangibles), maquinaria, planta y equipo; tienen un periodo de utilización y se van depreciando.
- Activos no Corrientes (intangibles), gastos de construcción y puesta en marcha del proyecto, se van amortizando
- Activos Corrientes o Capital de Trabajo, los recursos que la empresa necesita para la puesta en marcha del proyecto.

La inversión inicial es la adquisición de todos los activos fijos y no corrientes más el capital necesario que dará inicio a las operaciones de nuestra empresa.

El cuadro muestra el monto de la inversión inicial del proyecto, en este caso es de 348.313,47 USD.

TABLA 48

RESUMEN DE INVERSIONES	
DETALLE	VALOR USD (dólares)
Activo Fijo Tangible	269.150,46
Activo Fijo Intangible	8.394,60
Capital de Trabajo	70.768,41
<b>TOTAL INVERSIÓN</b>	<b>348.313,47</b>

Elaborador por: Ángel Medina

## 5.2 ACTIVO FIJO TANGIBLE

“Conjunto de elementos patrimoniales adscritos a la sociedad de forma imprescindible para la propia actividad de la misma, se denominan también activos tangibles.” (NASSIR, Sapag, Chain, “Formulación y Evaluación de Proyectos”, p.54, Ed. Mc Graw Hill, Bogotá, 2003).

TABLA 49

ACTIVO FIJO TANGIBLE	
DETALLE	VALOR USD
Despulpadora 1	1.000,00
Bandas Transportadora y clasificadora 1	850,00
Lavadora de fruta 1	2.500,00
Empacadora al vacío 1	16.000,00
Terreno	20.000,00
Obras Civiles - Nave Industrial	40.000,00
Muebles y enseres - por estación de trabajo 3	750,00
Computadoras de trabajo 2 y 1 laptop	2.773,00
Cuartos Fríos	180.000,00
Subtotal	263.873,00
Imprevistos 2%	5.277,46
<b>TOTAL ACTIVO FIJO TANGIBLE</b>	<b>269.150,46</b>

Elaborador por: Ángel Medina



### 5.2.1 Terreno

El proyecto ocupara un área física no mayor de 2.800 m<sup>2</sup> para las instalaciones de la empresa como almacenar, clasificar, lavar y limpiar, empacar y embalar la pulpa de mango además de las áreas de la oficina.

**TABLA 50**  
**TERRENO**

DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO USD	VALOR TOTAL USD
Terreno	m <sup>2</sup>	2.800	7,14	20.000,00
Subtotal				20.000,00
Imprevistos 2%				400,00
<b>TOTAL</b>				<b>20.400,00</b>

Elaborador por: Ángel Medina

### 5.2.2 Infraestructura Física

El presupuesto para la construcción de la planta consta de nave galpón de operaciones, bodegas, servicios generales (como oficinas, parqueaderos), cerramiento, vías de acceso interno y externo, instalaciones servicios básicos (agua, luz, alcantarillado, teléfono), se detallan a continuación.

**TABLA 51**

INFRAESTRUCTURA FÍSICA				
DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO USD	VALOR TOTAL USD
Galpón de Operaciones	m <sup>2</sup>	800	15,00	12.000,00
Bodegas	m <sup>2</sup>	500	15,00	7.500,00
Servicios generales	m <sup>2</sup>	400	15,00	6.000,00
Cerramiento		300	10,00	3.000,00
Vías de Acceso (int. y ext)	m <sup>2</sup>	250	15,00	3.750,00
Instalaciones Serv. Básicos		150	25,00	3.750,00
otros	m <sup>2</sup>	400	10,00	4.000,00
Subtotal				40.000,00
Imprevistos 2%				800,00
<b>TOTAL</b>				<b>40.800,00</b>

Elaborador por: Ángel Medina

### 5.2.3 Maquinaria Y Equipos

Son todos los equipos necesarios para el funcionamiento básico de la empacadora, que entran en operación desde el momento de la recepción del mango hasta su preparación y ubicación en el contenedor.

**TABLA 52**  
**MAQUINARIA Y EQUIPOS**

DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO USD	VALOR TOTAL USD
Despulpadora	unidad	1	1.000,00	1.000,00
Bandas Transportadora y clasificadora	unidad	1	850,00	850,00
Lavadora de fruta	unidad	1	2.500,00	2.500,00
Empacadora al vacío	unidad	1	16.000,00	16.000,00
Cuartos Fríos	unidad	1	180.000,00	180.000,00
Subtotal				200.350,00
Imprevistos 2%				4.007,00
<b>TOTAL</b>				<b>204.357,00</b>

Elaborador por: Ángel Medina

### 5.2.4 Muebles Y Enseres

Las oficinas requerirán de mesas, escritorios, sillas, archivadores, etc., con un costo de 765 USD

**TABLA 53**  
**MUEBLES Y ENSERES**

DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO USD	VALOR TOTAL USD
Escritorio y silla	Unidad	3	250,00	750,00
Subtotal				750,00
Imprevistos 2%				15,00
<b>TOTAL</b>				<b>765,00</b>

Elaborador por: Ángel Medina

### 5.2.5 Equipos De Computación

Las oficinas además estarán dotadas por computadoras e impresora con un costo por el valor de 2.828,46 USD.

**TABLA 54**

<b>EQUIPO DE COMPUTACIÓN</b>				
<b>DETALLE</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>V. UNITARIO USD</b>	<b>V. TOTAL USD</b>
Computador	unidad	2	654,00	1.308,00
Laptop	unidad	1	1.080,00	1.080,00
Impresora	unidad	1	385,00	385,00
Subtotal				2.773,00
Imprevistos 2%				55,46
<b>TOTAL</b>				<b>2.828,46</b>

Elaborador por: Ángel Medina

### 5.3 ACTIVO FIJO INTANGIBLE

“Las inversiones en activos no corrientes son todas aquellas que se realizan sobre activos construidos por los servicios o derechos adquiridos necesarios para la puesta en marcha del proyecto.”(SAPAG CHAIN, Nassir; SAPAG CHAIN Reinaldo; “Preparación y Evaluación de proyectos”; Cuarta edición; Mc Graw Hill; México 2003, Pág. 234).

Estas inversiones son objeto de amortización, ya que al igual que los activos fijos tangibles tienen pérdida de valor contable en el tiempo, cubren rubros relacionados con el estudio técnico del proyecto, la constitución legal de la empresa, inscripción en el registro mercantil.

TABLA 55

ACTIVO FIJO INTANGIBLE	
DETALLE	VALOR USD
Estudios (por una sola vez)	6,230,00
Permisos y patentes costo anual	2,000,00
Subtotal	8.230,00
Imprevistos 2%	164,60
<b>TOTAL ACTIVO FIJO INTANGIBLE</b>	<b>8.394,60</b>

Elaborador por: Ángel Medina

#### 5.4 CAPITAL DE TRABAJO

“La inversión en capital de trabajo constituye el conjunto de recursos necesarios, en la forma de activos corrientes, para la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo, para una capacidad y tamaño determinados.” (SAPAG CHAIN, Nassir; SAPAG CHAIN Reinaldo; “Preparación y Evaluación de proyectos”; Quinta edición; Mc Graw Hill; México 2003, Pág. 262).

El capital de trabajo necesario para el negocio ansiado son 43 días, que constituye el ciclo de caja del proyecto incorporando todos los costos y gastos generados en el proceso productivo.

TABLA 56

CAPITAL DE TRABAJO		
DETALLE	VALOR ANUAL USD	VALOR CADA 43 DÍAS USD
Capital de Trabajo producción	214.439,14	25.613,56
Capital de trabajo de administración	94.045,97	11.233,27
Capital de trabajo ventas	272.144,98	32.506,21
Subtotal	580.630,09	69.353,04
Imprevistos 2%	11.849,59	1.415,37
<b>TOTAL</b>	<b>592.479,68</b>	<b>70.768,41</b>

Elaborador por: Ángel Medina

## 5.5 FINANCIAMIENTO

Una vez que se ha determinado todas las inversiones que el proyecto tendrá, es necesario establecer las fuentes de financiamiento.

Entre todas las alternativas analizadas se escogió realizar un micro crédito en la cooperativa 29 de Octubre del 65% del proyecto, con un plazo máximo de 10 años, la tasa de interés máxima es de 10,5%, pero determinaremos con una tasa del 12% por posibles eventualidades.

**TABLA 57**

<b>FINANCIAMIENTO</b>		
<b>DETALLE</b>	<b>%</b>	<b>VALOR EN USD</b>
Capital Propio	35,00	121.909,71
Endeudamiento	65,00	226.403,75
<b>TOTAL INVERSIÓN</b>	<b>100,00</b>	<b>348.313,47</b>

Elaborado por: Ángel Medina

### 5.5.1 Cuadro De Fuentes Y Usos

“El criterio para escoger la fuente de financiamiento de cada grupo de activo debe estar de acuerdo a las exigencias de las entidades financieras y se propone financiar con recursos ajenos los activos que pueden estar sujetos a prenda o hipoteca y los restantes financiar a recursos propios.”(BARRENO, Luis; “Manual de Formulación y Evaluación de Proyectos”; Primera Edición; Quito 2005).

El monto total del proyecto es de 348.313,47 USD, el mismo que será financiado con el 35% de recursos propios y el 65% con recursos ajenos.

El financiamiento estará basado en aportaciones que realizarán los inversionistas ya sea en efectivo o en especies, y en fuentes externas, dentro de esta están los

préstamos bancarios. La finalidad de este cuadro es indicar de donde vienen los recursos y cuál es el uso que se les dará.

**TABLA 58**

<b>FUENTES Y USOS DE FINANCIAMIENTO</b>					
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>VALOR EN USD</b>	<b>PRÉSTAMO</b>		<b>RECURSO PROPIO</b>	
		<b>%</b>	<b>VALOR EN USD</b>	<b>%</b>	<b>VALOR EN USD</b>
Despulpadora 1	1.020,00			100%	1.020,00
Bandas Transportadora y clasificadora 1	867,00			100%	867,00
Lavadora de fruta 1	2.550,00	79%	2.003,75	21%	546,25
Empacadora al vacío 1	16.320,00			100%	16.320,00
Terreno	20.400,00			100%	20.400,00
Obras Civiles - Nave Industrial	40.800,00	100%	40.800,00		
Muebles y enseres - por estación de trabajo 3	2.828,46			100%	2.828,46
Computadoras de trabajo 2 y 1 laptop	765,00			100%	765,00
Cuartos Fríos	183.600,00	100%	183.600,00		
<b>Total Activo Tangible</b>	<b>269.150,46</b>		<b>226.403,75</b>		<b>42.999,71</b>
Activo Intangible	8.394,60			100%	8.394,60
Capital de Trabajo	70.768,41			100%	70.768,41
<b>TOTAL</b>	<b>348.313,47</b>	<b>65%</b>	<b>226.403,75</b>	<b>35%</b>	<b>121.909,72</b>

Elaborado por: Ángel Medina

### 5.5.2 Amortización De La Deuda

En el siguiente cuadro se puede observar la tabla de amortización del préstamo calculado para un periodo de 10 años, en forma constante. Tomar en cuenta que se va a tener 2 años de gracia.

#### Condiciones del Préstamo

Monto del Préstamo: 226.403,75 USD

Tasa de Interés Anual: 12%

Plazo: 10 Años

Plazo de gracia: 2 Años

TABLA 59

Tabla de Amortización				
Periodo	Cuota en USD	Interés en USD	Amortización en USD	Saldo en USD
1	226.403,75	27.168,45	-	27.168,45
2	226.403,75	27.168,45	-	27.168,45
3	198.103,28	27.168,45	28.300,47	55.468,92
4	169.802,81	23.772,39	28.300,47	52.072,86
5	141.502,35	20.376,34	28.300,47	48.676,81
6	113.201,88	16.980,28	28.300,47	45.280,75
7	84.901,41	13.584,23	28.300,47	41.884,69
8	56.600,94	10.188,17	28.300,47	38.488,64
9	28.300,47	6.792,11	28.300,47	35.092,58
10	0,00	3.396,06	28.300,47	31.696,53

Elaborado por: Ángel Medina

## 5.6 COSTOS, GASTOS E INGRESOS DEL PROYECTO

### 5.6.1 Costos De Producción

“Costo es una palabra muy utilizada, pero nadie ha logrado definirla con exactitud, debido a su amplia aplicación, pero se puede decir que el costo es un desembolso en efectivo o en especie efectuado en el pasado, en el presente, en el futuro o en forma virtual.” (BACA U, Gabriel; Evaluación de Proyectos; Editorial Mc Graw Hill, Quinta Edición; México; DOI: 970-105687-6).

En todo el periodo de operación se pueden identificar las siguientes clases de costos y gastos: costos de producción (costos directos y gastos de fabricación), gastos administrativos, gastos de ventas, gastos financieros.

Estos rubros están relacionados con los costos obtenidos como resultado del proceso productivo del proyecto. Los costos de producción se clasifican en: costos directos y gastos de fabricación o costos indirectos.

A continuación detallamos cada uno de los costos de producción.

### 5.6.1.1 Costos Directos

Los costos directos están conformados por: materia prima, material directo, mano de obra directa, insumos.

A continuación detallamos los costos directos del proyecto.

#### 5.6.1.1.1 Materia Prima

En este caso se participara del proceso de producción de la pulpa de mango, por lo que el objetivo primordial es comprar el mango una vez cosechado en la planta.

**TABLA 60**

<b>MATERIA PRIMA</b>				
<b>DETALLE</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO USD</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
Mango	Kg	423.360	0,25	105.840,00
Subtotal				105.840,00
Imprevistos 2%				2.116,80
<b>TOTAL</b>				<b>107.956,80</b>

Fuente: Fundación Mango Ecuador  
Elaborador por: Ángel Medina

#### 5.6.1.1.2 Materiales Directos

Dentro de este rubro está considerado todo costo que participa directa y necesariamente en el proceso para obtener el producto terminado, en este caso la pulpa de mango lista para ser exportada.



TABLA 61

MATERIALES DIRECTOS				
DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO USD	VALOR ANUAL USD
Embalaje	Unidades	864.000	0.045	38.880,00
Subtotal				38.880,00
Imprevistos 2%				777,60
<b>TOTAL</b>				<b>39.657,60</b>

Elaborador por: Ángel Medina

### 5.6.1.1.3 Mano De Obra Directa

Es el personal calificado con el que cuenta la planta y tiene participación directa en el proceso operacional de la pulpa de mango.

TABLA 62

MANO DE OBRA DIRECTA									
DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	DECIMO 3 <sup>RO</sup>	DECIMO 4 <sup>TO</sup>	IESS	F. RESERVA	VACACIONES	VALOR UNITARIO USD	VALOR ANUAL USD
Recepción, Preselección	# personas	1	380,00	318,00	554,04	380,00	190,00	380,00	5.812,04
Lavado, Secado, Selección	# personas	2	380,00	318,00	554,04	380,00	190,00	380,00	11.624,08
Clasificación, Despulpación	# personas	2	380,00	318,00	554,04	380,00	190,00	380,00	11.624,08
Empacado y Transporte Cuarto frío	# personas	2	380,00	318,00	554,04	380,00	190,00	380,00	11.624,08
Subtotal									40.684,28
Imprevistos 2%									813,69
<b>TOTAL</b>									<b>41.497,97</b>

Elaborador por: Ángel Medina

### 5.6.1.1.4 Insumos

Está formado por todos los costos que son necesarios para el funcionamiento de maquinarias y equipos dentro del proceso operacional, como por ejemplo: agua, electricidad, etc.

TABLA 63

INSUMOS				
DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO USD	VALOR ANUAL USD
Energía Eléctrica	kw/hora	7.143	0,07	500,00
Agua para lavado	metro cúbico	84	0,60	50,00
Subtotal				550,00
Imprevistos 2%				11,00
<b>TOTAL</b>				<b>561,00</b>

Elaborador por: Ángel Medina

### 5.6.1.2 Gastos De Fabricación

También conocidos como costos indirectos están formados por: materiales indirectos, mano de obra indirecta, mantenimiento y reparación, seguros, depreciaciones y amortizaciones, entre los más importantes.

#### 5.6.1.2.1 Costos Indirectos

Son materiales que aunque no forman parte del producto en sí, son necesarios en la presentación formal del producto terminado.

TABLA 64

COSTOS INDIRECTOS				
DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO USD	VALOR ANUAL USD
Alimentación personal planta	# personas	9	2,25	7.290,00
Subtotal				7.290,00
Imprevistos 2%				145,80
<b>TOTAL</b>				<b>7.435,80</b>

Elaborador por: Ángel Medina

### 5.6.1.2.2 Mano De Obra Indirecta

Es el personal que no está relacionado directamente en el proceso operacional para obtener un producto final, pero es indispensable y necesario al momento de transportar el producto final.

**TABLA 65**

<b>MANO DE OBRA INDIRECTA</b>									
<b>DETALLE</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>DECIMO 3<sup>RO</sup></b>	<b>DECIMO 4<sup>TO</sup></b>	<b>IESS</b>	<b>F. RESERVA</b>	<b>VACACIONES</b>	<b>VALOR UNITARIO USD</b>	<b>VALOR ANUAL USD</b>
Supervisor	# personas	1	600,00	318,00	874,80	600,00	300,00	600,00	8,992.80
Personal de limpieza planta	# personas	1	350,00	318,00	510,30	350,00	175,00	350,00	5,378.30
Subtotal								950,00	14.371,10
Imprevistos 2%								19,00	287,42
<b>TOTAL</b>								<b>969,00</b>	<b>14.658,52</b>

Elaborador por: Ángel Medina

### 5.6.1.2.3 Mantenimiento Y Reparación

Son desembolsos de dinero ocasionales por acción de mantener los activos de la empresa en correcto funcionamiento. “Para fines de evaluación, en general se considera un porcentaje del costo de adquisición de los equipos.” (BARRENO, Luis; “Manual de Formulación y Evaluación de Proyectos”; Primera Edición; Quito 2005. Pág. 99).

**TABLA 66**

<b>MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN</b>			
<b>DETALLE</b>	<b>VALOR USD</b>	<b>%</b>	<b>VALOR ANUAL USD</b>
Infraestructura Física	40.800,00	0,51	208,05
Equipo de Oficina	2.828,46	1,00	28,30
Muebles y Enseres	765,00	1,00	7,65
Maquinaria y Equipos	204.357,00	0,38	776,00
<b>TOTAL</b>			<b>1,020,00</b>

Elaborador por: Ángel Medina

#### 5.6.1.2.4 Seguros

Son los pagos de póliza anuales para protección de las instalaciones y equipos. A manera de prevención se aseguran los bienes tangibles contra algún siniestro que pudiere concluir en pérdida para la empresa.

**TABLA 67**

<b>SEGUROS</b>			
<b>DETALLE</b>	<b>VALOR USD</b>	<b>%</b>	<b>VALOR ANUAL USD</b>
Infraestructura Física	40.800,00	1,00	408,00
Maquinaria y Equipos	204.357,00	1,00	2.043,57
<b>TOTAL</b>			<b>2.451,57</b>

Fuente: SETCONSUL

Elaborador por: Ángel Medina

#### 5.6.1.2.5 Depreciaciones Y Amortizaciones

“Las depreciaciones y amortizaciones son rubros que corresponden a un gasto virtual, que no constituyen desembolsos reales de dinero sino más bien asientos contables, sin embargo son muy importantes por constituir reservas que nos permitirán reponer los activos desgastados.” (BARRENO, Luis; “Manual de Formulación y Evaluación de Proyectos”; Primera Edición; Quito 2005. Pág. 99).

Para el cálculo de las depreciaciones y amortizaciones se utilizó la fórmula en línea recta:

$$DA = \frac{Valor}{Vida Útil}$$

TABLA 68

Depreciaciones y Amortizaciones						
Activo Tangible						
Depreciaciones	Valor	% Depreciación	Vida Útil	Valor Residual	Monto a Depreciar	Depreciación Anual
Despulpadora	1.020,00	10,00%	10	102,00	918,00	91,8
Bandas Transportadora y clasificadora	867,00	10,00%	10	86,70	780,30	78,03
Lavadora de fruta	2.550,00	10,00%	10	255,00	2.295,00	229,5
Empacadora al vacío	16.320,00	10,00%	10	1.632,00	14.688,00	1468,8
Obras Civiles - Nave Industrial	40.800,00	5,00%	20	4.080,00	36.720,00	1836
Cuartos Fríos	183.600,00	10,00%	10	18.360,00	165.240,00	16524
Muebles y enseres	765,00	10,00%	10	76,5	688,50	68,85
Equipo de Computo	2.828,46	33,33%	3	0	2.828,46	942,82
<b>Subtotal Depreciaciones</b>						<b>21.239,80</b>
Amortizaciones	Valor	% Amortización	Vida Útil	Valor Residual	Monto a Depreciar	Depreciación Anual
Activos Intangible	8.394,60	-	-	-	-	<b>8.394,60</b>
<b>Subtotal Amortizaciones</b>						<b>8.394,60</b>
<b>TOTAL DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES</b>						<b>29.634,40</b>

Elaborador por: Ángel Medina

### 5.6.1.3 Gastos Administrativos

Son los desembolsos que realiza la empresa al personal por concepto de pago por las obligaciones que cumplen. En el siguiente cuadro se presenta el presupuesto de algunos rubros correspondientes a los gastos administrativos.

TABLA 69

ANÁLISIS SALARIAL										
CARGO	Sueldo Básico Mes	Cantidad	Sueldo Anual	13 Sueldo	14 Sueldo	IESS 12.15%	Fondo de Reserva	Vacaciones	Total Año 1	Total Año 2
Gerente General	1.500,00	1	18.000,00	1.500,00	318,00	2.187,00	1.500,00	750,00	22.005,00	24.255,00
Secretaria / Asistente	400,00	1	4.800,00	400,00	318,00	583,20	400,00	200,00	6.101,20	6.701,20
Vendedor	400,00	1	4.800,00	400,00	318,00	583,20	400,00	200,00	6.101,20	6.701,20

Elaborador por: Ángel Medina

TABLA 70

GASTOS ADMINISTRATIVOS		
DETALLE	AÑO 1	AÑO 2
Sueldos y salarios	34.207,40	38.790,89
Útiles de oficina	1.200,00	1.236,12
Limpieza de oficinas	3.816,00	3.930,86
Luz, agua, teléfono	2.400,00	2.472,24
Permisos y patentes costo anual	2.060,20	2.122,21
Trámites ref. exportación mensual	48.000,00	49.444,80
Servicios de Internet	600,00	618,06
Alimentación	1.800,00	1.854,18
Subtotal	94.083,60	100.469,36
Imprevistos	1.881,67	2.009,39
Gasto depreciación	1.011,67	1.011,67
Gastos amortización	8.394,60	8.394,60
<b>TOTAL</b>	<b>105.371,54</b>	<b>111.885,02</b>

Elaborador por: Ángel Medina

#### 5.6.1.4 Gasto De Ventas / Exportación

Son gastos de ventas los sueldos y salarios del personal que interviene en el proceso de comercialización y venta de la pulpa de mango.

TABLA 71

ANÁLISIS SALARIAL										
CARGO	Sueldo Básico Mes	Cantidad	Sueldo Anual	13 Sueldo	14 Sueldo	IESS 12.15%	Fondo de Reserva	Vacaciones	Total Año 1	Total Año 2
Vendedor	400,00	1	4.800,00	400,00	318,00	583,20	400,00	200,00	6.101,20	6.701,20

Elaborador por: Ángel Medina

TABLA 72

GASTOS VENTAS				
DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR USD	
			MES	AÑO
<b>1. Sueldo Personal</b>				
Vendedor	# personas	1	400,00	6.101,20
<b>2. Suministros</b>				
Viáticos y movilización			1000,00	12.000,00
Seguro Internacional	# aplicación	4	758,27	9.099,22
Transporte de producto terminado internacional	# flete	4	21.933,94	263.207,23
Subtotal			24.092,21	290.407,65
Imprevistos 2%			481,84	5.808,15
<b>TOTAL</b>			<b>24.574,05</b>	<b>296.215,80</b>

Elaborador por: Ángel Medina

De la misma manera son gastos la parte que interviene en la exportación por concepto de trámites y pagos en la Aduana.

TABLA 73

GASTOS DE EXPORTACIÓN			
DETALLE	VALOR EN USD		
	SEMANA	MES	AÑO
<b>1. Rubros</b>			
Agente de Aduanas	160,00	640,00	7.680,00
Tramitología	840,00	3.360,00	40.320,00
<b>2. Término de Negociación</b>			
CIF	13.768,26	54.073,03	660.876,33
Subtotal	13.868,26	58.073,03	708.876,33
Imprevistos 2%	277,37	1.161,46	14.177,53
<b>TOTAL</b>	<b>14.145,63</b>	<b>59.234,49</b>	<b>723.053,86</b>

Elaborador por: Ángel Medina

### 5.6.1.5 Gasto Financiero

Son los gastos que están representados por los intereses del préstamo realizado; los siguientes datos son tomados de la tabla de amortización.

**TABLA 74**  
**GASTO FINANCIERO**

Concepto	Año	Interés (USD)
Préstamo Bancario	1	27.437,44
	2	27.437,44
	3	27.437,44
	4	24.007,76
	5	20.578,08
	6	17.148,40
	7	13.718,72
	8	10.289,04
	9	6.859,36
	10	3.429,68
<b>TOTAL</b>		<b>178.343,36</b>

Elaborador por: Ángel Medina

### 5.6.1.6 Costos Totales Proyectados

El presupuesto de Costos y gastos se proyectará a 10 años con el fin de evaluar la factibilidad económica, tomando en cuenta todos los costos de producción y los gastos de operación que presenta el proyecto.

La proyección requiere que se consideren aspectos como:

La inflación de Ecuador al mes de Junio con 3,01%; Posible incremento del volumen de comercialización del pulpa de mango a un ritmo de 2% anual; Rubros como depreciaciones, amortizaciones de la deuda, amortizaciones activos diferidos y gastos financieros que no son afectados por la inflación y constan en los costos.



TABLA 75

## RESUMEN DE COSTOS Y GASTOS

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Costos y gastos de producción	239.043,58	269.764,02	286.050,03	312.522,48	342.776,73	352.485,45	362.486,39	372.788,36	383.400,43	394.331,91
Gastos de administración	105.371,54	111.885,02	114.969,63	118.147,09	121.420,18	116.397,20	119.870,31	123.447,95	127.133,29	130.929,55
Gastos de ventas	277.698,96	319.670,59	344.984,04	388.398,20	438.456,86	451.654,41	465.249,21	479.253,21	493.678,73	508.538,46
Gastos financieros	27.168,45	27.168,45	27.168,45	23.772,39	20.376,34	16.980,28	13.584,23	10.188,17	6.792,11	3.396,06
<b>TOTAL COSTOS Y GASTOS</b>	<b>649.282,53</b>	<b>728.488,08</b>	<b>773.172,15</b>	<b>842.840,16</b>	<b>923.030,12</b>	<b>937.517,34</b>	<b>961.190,14</b>	<b>985.677,70</b>	<b>1.011.004,56</b>	<b>1.037.195,98</b>

Elaborador por: Ángel Medina

### 5.6.1.7 Ingresos Del Proyecto

Los ingresos son las ganancias o utilidades obtenidas en un periodo determinado mediante un bien o servicio.

En la elaboración del presupuesto se toma en consideración la creciente demanda de la pulpa de mango en el mercado y la inflación japonesa.

#### 5.6.1.7.1 Determinación De Precio

Para fijar un precio adecuado por la pulpa de mango, es necesario realizar un análisis del precio de los competidores. Es necesario conocer primeramente el precio de venta al público el cual es:

**TABLA 76**

<b>PRECIOS DE VENTA AL PUBLICO</b>	
<b>Estado</b>	<b>Precio (\$) funda de 1kg</b>
Hiroshima	4,10
Kōbe	4,51
Kioto	4,80
Nagasaki	4,00
Osaka	5,00
Yokohama	3,99
Tokio	4,98

Fuente: Quiminet.com; alibaba.com. 27 de septiembre/13  
Elaborado por: Ángel Medina

Considerando los costos de producción (ver tabla 75), el precio de los competidores, se propone para la pulpa de mango, equivalente a 500g, un precio de media de \$2,25 al mercado internacional en valor CIF.

TABLA 77

<b>FIJACIÓN DEL PRECIO DE VENTA CONSIDERANDO LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>			
<b>PRECIO DE VENTA</b>			
<b>Descripción</b>	<b>Costo Total de Pulpa de mango</b>	<b>Costo por Caja de Pulpa de mango</b>	<b>Costo por kg de Pulpa de mango</b>
Costo de mercancía	319.236,95	4,75	0,79
Embalaje	38.880,00	0,58	0,09
Unitarización	14.774,40	0,22	0,04
<b>EXW (Guayaquil)</b>	<b>372.891,35</b>	<b>5,55</b>	<b>0,92</b>
Transporte Interno	0,00	0,00	0,00
Documentos de Exportación	7.161,60	0,11	0,02
<b>FAS (Guayaquil)</b>	<b>380.052,95</b>	<b>5,66</b>	<b>0,94</b>
Manipuleo de Carga	15.732,00	0,23	0,04
Documentos de Embarque	2.652,00	0,04	0,01
<b>FOB (Duty-Unpaid)</b>	<b>398.436,95</b>	<b>5,93</b>	<b>0,99</b>
Agente de Aduanas	7.680,00	0,11	0,02
<b>FOB (Duty-Paid)</b>	<b>406.116,95</b>	<b>6,04</b>	<b>1,01</b>
Transporte Internacional (Bodega Exportador-P. Kobe)	245.660,16	3,65	0,61
<b>CFR</b>	<b>651.777,11</b>	<b>9,69</b>	<b>1,62</b>
Seguro Internacional	9.099,22	0,14	0,02
<b>CIF (Japón)</b>	<b>660.876,33</b>	<b>9,83</b>	<b>1,64</b>

Elaborado por: Ángel Medina

Se considera que el precio propuesto es competitivo, debido a que se da un margen aceptable a los intermediarios y un precio justo para los consumidores, los cuales estarán dispuestos a pagar dicho precio por el producto.

TABLA 78

CALCULO DE COSTOS Y GASTOS UNITARIOS										
DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
COSTO Y GASTOS TOTALES	649.282,53	728.488,08	773.172,15	842.840,16	923.030,12	937.517,34	961.190,14	985.677,70	1.011.004,56	1.037.195,98
VOLUMEN DE PRODUCCION	403.200,00	453.000,00	476.000,00	523.000,00	576.000,00	576.000,00	576.000,00	576.000,00	576.000,00	576.000,00
<b>COSTOS Y GASTOS UNITARIOS</b>	<b>1,61</b>	<b>1,61</b>	<b>1,62</b>	<b>1,61</b>	<b>1,60</b>	<b>1,63</b>	<b>1,67</b>	<b>1,71</b>	<b>1,76</b>	<b>1,80</b>
CALCULO DE INGRESOS										
DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Volumen de ventas por exportación	383.040,00	430.350,00	452.200,00	496.850,00	547.200,00	547.200,00	547.200,00	547.200,00	547.200,00	547.200,00
Precio por kilograma en el mercado local	1,70	1,71	1,72	1,74	1,75	1,76	1,77	1,78	1,80	1,81
Ingreso por exportaciones	651.168,00	736.694,22	779.493,58	862.429,91	956.447,50	963.113,94	969.826,85	976.586,54	983.393,35	990.247,60
Volumen de venta mercado local	20.160,00	22.650,00	23.800,00	26.150,00	28.800,00	28.800,00	28.800,00	28.800,00	28.800,00	28.800,00
Precio mercado local	1,37	1,41	1,45	1,50	1,54	1,59	1,64	1,68	1,74	1,79
Ingreso mercado local	27.594,51	31.935,94	34.567,49	39.123,89	44.385,61	45.721,61	47.097,83	48.515,48	49.975,79	51.480,07
<b>TOTAL INGRESO</b>	<b>678.762,51</b>	<b>768.630,16</b>	<b>814.061,07</b>	<b>901.553,80</b>	<b>1.000.833,11</b>	<b>1.008.835,56</b>	<b>1.016.924,68</b>	<b>1.025.102,02</b>	<b>1.033.369,14</b>	<b>1.041.727,67</b>

Elaborado Por: Ángel Medina

## 5.7 EVALUACIÓN DEL PROYECTO

### 5.7.1 Estado De Situación Inicial

En este capítulo se evaluará mediante el establecimiento de indicadores que permitirán determinar los beneficios financieros y económicos del proyecto.

A continuación presentaremos criterios de evaluación financiera a partir de las inversiones, costos e ingresos del proyecto, componer indicadores que sirvan para tomar decisiones de inversión.

“El estado de situación inicial no es otra cosa que un cuadro organizado de valores que muestran la situación financiera de la empresa u organización al inicio de las actividades operacionales.” (BARRENO, (Luis; “Manual de Formulación y Evaluación de Proyectos”; Primera Edición; Quito-2005, Pág. 105).

Los grupos que forman parte de los activos se dividen en:

Activo Corriente, conformado por el capital de trabajo que representa el 21,10% del activo total, este valor refleja la liquidez de la compañía.

Tenemos luego la sumatoria de activo fijo tangible y activo no corriente que representa el 78,90% del activo total.

Finalmente obtenemos el total de activos que corresponde a la suma del activo corriente 21,10% y el activo fijo 78,90%, dando así el 100% del activo, con un valor de 348.313,47 USD.

En la columna del pasivo se registró el que es a largo plazo, que se refiere al préstamo que se adquirió para financiar parte de la inversión inicial, igual a 65% del pasivo total.

Finalmente se incluyó los recursos propios que están representados por las aportaciones de los socios de la compañía y que se registran dentro del estado del patrimonio, este es del 35% del pasivo total, el mismo que sumado con el pasivo a largo plazo da un pasivo total del 100%, con un valor de 348,313,47 USD.

El estado de situación inicial muestra un equilibrio entre el activo, pasivo y patrimonio al inicio de sus actividades operacionales con un valor de 348.313,47 USD, como se muestra a continuación.

TABLA 79

BALANCE GENERAL			
DETALLE	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
<b>ACTIVOS</b>			<b>348.313,47</b>
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>		<b>70.768,41</b>	
Caja- Bancos	70.768,41		
<b>ACTIVOS FIJOS</b>		<b>269.150,46</b>	
<b>Inversiones tangibles - Activos Fijos - Producción</b>		<b>265.557,00</b>	
Despulpadora 1	1.020,00		
Bandas Transportadora y clasificadora 1	867,00		
Lavadora de fruta 1	2.550,00		
Empacadora al vacio 1	16.320,00		
Terreno	20.400,00		
Obras Civiles - Nave Industrial	40.800,00		
Cuartos Fríos	183.600,00		
<b>Inversiones tangibles - Activos Fijos - Administración</b>		<b>3.593,46</b>	
Muebles y enseres - por estación de trabajo 3	765,00		
Computadoras de trabajo 2, laptop 1 e impresora	2.828,46		
<b>Inversiones Intangibles - Activos no Corrientes</b>		<b>8.394,60</b>	
	0	-	
Estudios (por una sola vez)	6.354,60		
Permisos y patentes costo anual	2.040,00		
<b>PASIVOS</b>			<b>226.403,75</b>
Pasivos Largo Plazo		226.403,75	
Crédito	226.403,75		
<b>PATRIMONIO</b>		<b>121.909,71</b>	<b>121.909,71</b>
Capital Social	121.909,71		
<b>TOTAL PASIVO + PATRIMONIO</b>			<b>348.313,47</b>

Elaborado Por: Ángel Medina

### 5.7.2 Estado De Resultados

“Otro de los instrumentos es el Estado de Resultados, el cual refleja el beneficio o la pérdida real de la operación del proyecto al final de un período determinado.” (BARRENO, Luis; “Manual de Formulación y Evaluación de Proyectos”; Primera Edición; Quito - 2005, Pág. 105).

El cálculo del Estado de Resultados se basas en los costos totales y los ingresos proyectados a los 10 años de duración de periodo de evaluación del proyecto, con lo cual se obtendrá la utilidad bruta a la que se le descuenta los gastos del proyecto hasta obtener la utilidad antes de reparto. Además los trabajadores tienen el 15% sobre la utilidad antes de reparto y el Estado con el 25% de impuesto a la renta según la Ley de Régimen Tributario Interno sobre la utilidad antes de impuestos.

En el siguiente cuadro se puede apreciar que la utilidad presenta variaciones todos los años, el primero con 19,545,22 USD, mientras que en el quinto año se tiene la ganancia máxima de 51,583,39 USD, y por otro lado en el décimo año tenemos un descenso de 3,004,51 USD, pero este se presenta únicamente por la diferencia de inflación que tienen los 2 países, la inflación del Ecuador es de 3,01%, y la de Japón es de 0,70%, pese a estas circunstancias sea demostrando la rentabilidad económica que tienen la empresa y existe flujo positivo en el décimo año.



TABLA 80

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS										
DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Ventas operacionales	678.762,51	768.630,16	814.061,07	901.553,80	1.000.833,11	1.008.835,56	1.016.924,68	1.025.102,02	1.033.369,14	1.041.727,67
(-) Costo de ventas	239.043,58	269.764,02	286.050,03	312.522,48	342.776,73	352.485,45	362.486,39	372.788,36	383.400,43	394.331,91
(=) Utilidad bruta en ventas	439.718,93	498.866,13	528.011,04	589.031,32	658.056,38	656.350,11	654.438,29	652.313,66	649.968,72	647.395,75
(-) Gastos de administración	105.371,54	111.885,02	114.969,63	118.147,09	121.420,18	116.397,20	119.870,31	123.447,95	127.133,29	130.929,55
(-) Gastos de ventas	277.698,96	319.670,59	344.984,04	388.398,20	438.456,86	451.654,41	465.249,21	479.253,21	493.678,73	508.538,46
(=) Utilidad operacional	56.648,42	67.310,53	68.057,37	82.486,04	98.179,33	88.298,49	69.318,77	49.612,49	29.156,70	7.927,74
(-) Gastos financieros	27.168,45	27.168,45	27.168,45	23.772,39	20.376,34	16.980,28	13.584,23	10.188,17	6.792,11	3.396,06
(-) Utilidad antes de participaciones e impuestos	29.479,97	40.142,08	40.888,92	58.713,64	77.802,99	71.318,21	55.734,55	39.424,32	22.364,58	4.531,69
(-) 15% Participación de trabajadores	4.422,00	6.021,31	6.133,34	8.807,05	11.670,45	10.697,73	8.360,18	5.913,65	3.354,69	679,75
(=) Utilidad antes de impuestos	25.057,98	34.120,77	34.755,58	49.906,60	66.132,55	60.620,48	47.374,36	33.510,67	19.009,90	3.851,93
(-) 22% Impuesto a la renta	5.512,76	7.506,57	7.646,23	10.979,45	14.549,16	13.336,51	10.422,36	7.372,35	4.182,18	847,43
(=) Utilidad neta del Ejercicio	19.545,22	26.614,20	27.109,35	38.927,14	51.583,39	47.283,98	36.952,00	26.138,32	14.827,72	3.004,51

Elaborado Por: Ángel Medina

### 5.7.3 Flujo De Caja

“El flujo de caja es un esquema que presenta en forma orgánica y sistemática cada una de las erogaciones e ingresos líquidos registrados período por período durante el horizonte previsto del proyecto.” (MIRANDA, Juan José; Gestión de Proyectos, Quinta Edición, Bogotá, MM editores, 2005, Pág. 218).

El flujo de caja mide el uso moderado del efectivo estableciendo las fechas en que se debe hacer los desembolsos. El flujo de caja es un instrumento necesario para más adelante calcular los indicadores de evaluación del proyecto. Para elaborar el flujo de caja por el método directo partimos de la utilidad neta que obtuvimos en el estado de resultados, este se suma las depreciaciones y amortizaciones de los activos tangibles e intangibles, de igual manera a este valor se suma el valor residual de los activos que todavía tengan vida útil en el año 10 (terrenos, construcciones, equipo de computación), con signo positivo se debe incluir en el año 10 el capital de trabajo por tal razón el monto se lo recupera, a esto se le debe colocar como egreso en el año cero la inversión total y el reemplazo de los equipos de computación, cada 3 años respectivamente. También se debe incluir con signo positivo el total del préstamo en el año cero y finalmente se debe restar la amortización anual del capital como se muestra en la tabla de amortización de la deuda.

TABLA 81

FLUJO DE CAJA PROYECTADO											
DETALLE	PREOPERACIONAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Utilidad Neta		19.545,22	26.614,20	27.109,35	38.927,14	51.583,39	47.283,98	36.952,00	26.138,32	14.827,72	3.004,51
(-) Inversiones	(348.313,47)	-	-	-	(2.828,46)	-	-	(2.828,46)	-	-	(2.828,46)
(+) Depreciaciones		21.239,80	21.239,80	21.239,80	21.239,80	21.239,80	21.239,80	21.239,80	21.239,80	21.239,80	21.239,80
(+) Amortizaciones		8.394,60	-	-	-	-					
(+) Crédito	226.403,75										
(-) Pago de deuda		-	-	28.300,47	28.300,47	28.300,47	28.300,47	28.300,47	28.300,47	28.300,47	28.300,47
(+) Recuperación de Capital de Trabajo											70.768,41
(+) Recuperación de Activos Fijos											65.237,84
<b>Flujo de Caja Neto</b>	<b>(121.909,71)</b>	<b>49.179,62</b>	<b>47.854,00</b>	<b>76.649,62</b>	<b>85.638,95</b>	<b>101.123,65</b>	<b>96.824,24</b>	<b>83.663,81</b>	<b>75.678,59</b>	<b>64.367,99</b>	<b>185.722,56</b>

Elaborado Por: Ángel Medina

## 5.7.4 Indicadores De Rentabilidad

### 5.7.4.1 Costo De Capital

“El costo de capital corresponde a aquella tasa que se utiliza para determinar el valor actual de los flujos futuros que genera 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.” (SAPAG CHAIN, Nassir; SAPAG CHAIN Reinaldo; “Preparación y Evaluación de proyectos”; Quinta edición; Mc Graw Hill; México 2003, Pág. 344.).

Colocar recursos en un proyecto es un riesgo que los inversionistas corren, por lo que es importante incluir el costo del capital o tasa de descuento como un factor considerable de dicho riesgo de los recursos invertidos.

Por esta razón es necesario calcular el costo ponderado del capital que es equivalente al costo de oportunidad de todo el financiamiento del proyecto, que en este caso está dado por recursos propios y ajenos.

Para el cálculo de la tasa de descuento se utilizó la siguiente fórmula:

#### *Costo de Oportunidad*

$$k = (\% \text{ Recurso Propio} * \text{Tasa Pasiva Referencial}) + (\% \text{ Recurso Ajeno})$$

$$* (\text{Tasa Activa referencial} * (1 - T)) + \text{Tasa Libre de Riesgo}$$

TABLA 82

CALCULO DE COSTO DE OPORTUNIDAD	
% Aporte Accionistas	35%
%TPR	4,53%
% Aporte Recursos Ajenos	65%
% TAR	12%
(1-T)	33,7000%
TLR	6,36%
Inflaciòn	3,01%
<b>COSTO DE OPORTUNIDAD =</b>	<b>(%RP*%TPR)+(%RA*%TAR*(1-T))+TLR</b>
<b>COSTO DE OPORTUNIDAD =</b>	<b>16,1269%</b>

Elaborado por: Ángel Medina

Lo que significa el costo del capital del inversionista o costo de oportunidad es de 16,1269 % y esta es la tasa que se utiliza para los cálculos de los indicadores de la evaluación financiera.

#### 5.7.4.2 Valor Actual Neto (VAN)

“Mide la rentabilidad del proyecto en valores monetarios que exceden a la rentabilidad deseada después de recuperar toda la inversión”. Para ello, calcula el valor actual de todos los flujos de caja proyectada a partir del primer periodo de operación y le resta la inversión total expresada en el momento cero.” (SAPAG CHAIN, Nassir; SAPAG CHAIN Reinaldo).

Para realizar el cálculo matemático del VAN se puede utilizar la siguiente fórmula que maneja como instrumento el flujo de caja del proyecto:

$$VAN = \sum \frac{FNC * t}{(1 + i)^n} - I_0$$

Dónde:

FNC= Flujo Neto de Caja; t = Período de Estudio; n = período; i = tasa de descuento; lo = Inversión inicial.

**Factor Simple de Actualización**, su fórmula es:

$$FSA = \frac{1}{(1 + k)^n}$$

**TABLA 83**

DETALLE	PREOPERATIVO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
<b>FCN</b>	(121.909,71)	49.179,62	47.854,00	76.649,62	85.638,95	101.123,65	96.824,24	83.663,81	75.678,59	64.367,99	185.722,56
<b>FSA</b>	1,00	0,88	0,77	0,67	0,59	0,52	0,45	0,40	0,35	0,30	0,27
<b>FCN Actdo.</b>	(121.909,71)	43.092,05	36.740,26	51.563,92	50.479,99	52.229,11	43.818,35	33.175,81	26.294,74	19.596,47	49.543,25
<b>VAN</b>	<b>284.624,23</b>										

Elaborado por: Ángel Medina

Aplicando la fórmula a los flujos de caja de cada año, los criterios de decisión tomando en cuenta el valor actual neto (VAN) son los siguientes:

Si el VAN  $\geq$  0 (se acepta el proyecto)

Si el VAN = 0 (indiferente)

Si el VAN  $\leq$  0 (se rechaza el proyecto)

El VAN para el presente proyecto es de 284.624,23 USD, valor que es  $\geq$  0 (mayor que cero), lo que significa que el proyecto se debe aceptar, pues el capital invertido se recupera más un beneficio adicional.

### 5.7.4.3 Tasa Interna De Retorno (TIR)

“La tasa interna de retorno mide el costo máximo del capital que puede resistir el proyecto.” (SAPAG CHAIN, Nassir; SAPAG CHAIN Reinaldo; “Preparación y Evaluación de proyectos”; Quinta edición; Mc Graw Hill; México 2003, Pág. 340).

Para el cálculo del TIR para el presente proyecto se utilizara la fórmula de las aproximaciones sucesivas para lo cual se utilizó una tasa menor con la que se obtuvo un VAN positivo y una tasa mayor que hace al VAN Negativo. La fórmula es:

$$TIR = tm + (TM - tm) \left[ \frac{VANtm}{VANtm - VANTM} \right]$$

Dónde:

TM = Tasa Mayor; tm =Tasa menor

El criterio adecuado de decisión aplicando estas fórmulas es mediante el establecimiento de comparación entre la TIR obtenida con la tasa de descuento del proyecto, de la siguiente forma:

Si la TIR es > costo de oportunidad

Si la TIR es = costo de oportunidad

Si la TIR es < costo de oportunidad

$$TIR = 52,29\%$$

De lo cual concluimos que la TIR de proyecto es 52,29 % lo que corresponde a un valor mayor a la tasa de descuento del proyecto que es de 16,13 % lo que significa que el retorno del proyecto es suficiente para compensar el costo del capital y además produce un rendimiento adicional, por lo tanto el proyecto es rentable.

#### **5.7.4.4 Periodo De Recuperación De La Inversión (PRI)**

“El período de recuperación de la inversión, PRI, tiene por objeto medir en cuánto tiempo se recupera la inversión, incluyendo el costo del capital involucrado.” (Sapag y Sapag Consultores Bajado de la sección Downloads del Web Site [www.sapag.cl](http://www.sapag.cl)).

En el cálculo del PRI para el presente proyecto se determinó que la inversión total que es de 348.313.47 USD, se recuperará en el tercer año del período de evaluación, es decir donde el flujo acumulado se hace positivo.

Para que el resultado del proyecto sea beneficioso es esencial que la inversión total se recupere en el menor tiempo posible.



TABLA 84

PRI										
DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Flujos de Caja Netos Generados	49.179,62	47.853,99	76.649,62	85.638,95	101.123,65	96.824,24	83.663,81	75.678,59	64.367,98	185.722,56
FSA	0,861	0,741	0,638	0,549	0,473	0,407	0,351	0,305	0,26	0,224
Flujos de Caja Netos Generados Actualizados	42.349,89	35.485,63	48.945,35	47.091,22	47.883,79	39.480,90	29.377,02	22.882,86	16.760,01	41.642,45
FLUJOS ACUMULADOS	(79.559,82)	(44.074,18)	4.871,18							

Elaborado por: Ángel Medina

#### 5.7.4.5 Indicadores Financieros

Utilizando los estados financieros proyectados se puede evaluar las condiciones operacionales de la empresa, las mismas que se analizan con las condiciones operacionales de la empresa, las mismas que se analizan con las razones financieras que tienen como finalidad señalar los puntos fuertes y sensibles de la compañía.

Existe una serie de razones financieras pero para tener una visión más clara de la liquidez y rentabilidad de la compañía se ha considerado los siguientes indicadores financieros:

##### 5.7.4.5.1 Rentabilidad Total (R.O.I)

Aplicando la fórmula de la rentabilidad total en el año 1 se obtiene un 8,29% que representa el porcentaje de utilidad obtenida sobre la inversión total en ese año.

A continuación tenemos el cálculo de esta razón financiera:

$$\text{Rentabilidad Total} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Inversión Total}}$$

$$\text{Rentabilidad Total} = \frac{29.162,45}{351.762,05}$$

$$\text{Rentabilidad Total} = 0,0829$$

#### 5.7.4.5.2 Rentabilidad Sobre Los Recursos Propios (R.S.P)

La rentabilidad sobre los recursos propios en el primer año es de 23,68% lo que significa que por cada dólar invertido en recursos propios el inversionista obtendrá 0,24 USD de los mismos. Así se puede apreciar a continuación:

$$\text{Rentabilidad Sobre Recursos Propios} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Recursos Propios}}$$

$$\text{Rentabilidad Sobre Recursos Propios} = \frac{29.162,45}{123.116,72}$$

$$\text{Rentabilidad Sobre Recursos Propios} = 0,2368$$

#### 5.7.4.5.3 Rentabilidad Sobre Ventas

Este indicador financiero demuestra que el primer año se obtendrá un 4,03% de rentabilidad sobre las ventas totales del producto.

$$\text{Rentabilidad Sobre Ventas} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ingresos}}$$

$$\text{Rentabilidad Sobre Ventas} = \frac{29.162,45}{722.408,99}$$

$$\text{Rentabilidad Sobre Ventas} = 0,0403$$

#### 5.7.4.5.4 Índice De Apalancamiento

El índice de apalancamiento nos indica que la compañía tiene un 65% de endeudamiento con respecto a la inversión total, así como se aprecia a continuación:

$$\text{Índice de Apalancamiento} = \frac{\text{Pasivo a Largo Plazo}}{\text{Inversión Total}}$$

$$\text{Índice de Apalancamiento} = \frac{228.645,33}{351.762,05}$$

$$\text{Índice de Apalancamiento} = 0,65$$

#### 5.7.4.5.5 Índice De Cobertura

El índice de cobertura indica que la compañía tiene capacidad suficiente para cubrir el costo financiero y la amortización de la deuda.

$$\text{Índice Cobertura} = \frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Intereses} + \text{Amortización Deuda}}$$

$$\text{Índice Cobertura} = \frac{71.423,03}{27.437,44 + 28.580,67}$$

$$\text{Índice Cobertura} = 1,28$$

## CONCLUSIONES

- ❖ Después de realizado todo el estudio del presente proyecto se puede concluir con lo siguiente:
- ❖ El presente negocio es totalmente factible y fácil de poner en funcionamiento ya que no se necesita de tecnología de punta, ni de grandes conocimientos.
- ❖ Las relaciones bilaterales que Ecuador tiene con Japón a través de los beneficios que otorga el SGP (a países menos desarrollados) favorecen y fomentan la exportación de productos no tradicionales (como es el caso de la pulpa de mango con preferencia arancelaria del 100%), al mismo tiempo que fortalecen nuestra economía generando divisas y más plazas de trabajo internas.
- ❖ El acelerado envejecimiento de la población japonesa ha fortalecido la demanda por productos tradicionales de alta calidad y ha incrementado el consumo de alimentos funcionales (de fácil preparación, casi listos para consumir); el presente proyecto hace parte de las tendencias actuales del mercado japonés.
- ❖ La pulpa de mango es un producto no tradicional que puede ser considerado altamente comercial debido a la alta demanda mundial que va en aumento cada año y por las pocas exigencias productivas.
- ❖ Las condiciones de siembra en las zonas de Pedro Carbo, Guayas son óptimas para el cultivo y la producción del mango, no requieren

tratamientos químicos intensivos, su producción es altamente orgánica; estas zonas pueden satisfacer la demanda por productos ecológicos, dado que el consumidor japonés concede una gran importancia a la inocuidad (no dañino) de los alimentos y es consciente de los efectos negativos que puede producir sobre la salud el uso excesivo de productos químicos.

- ❖ La pulpa de mango es un producto cotizado en otros países, por lo que puede soportar largos viajes (en este caso marítimos) sin perder su sabor exquisito y textura.
- ❖ Los indicadores que se utilizó para valorar el proyecto como el VAN (284.624,23 USD) y la TIR (52,29%) con respecto a una tasa de descuento de (16,13%), demuestran que el mismo es viable y además rentable siempre y cuando la producción mínima para la debida exportación exista.
- ❖ El proyecto realizado evidencia la gran oportunidad de negocios y el alto potencial que conllevan la comercialización de la pulpa de mango al mercado asiático; los japoneses se encuentran entre los mayores consumidores de vegetales frescos del mundo, gastan entre un 27% y un 30% de su ingreso en alimentos.

## RECOMENDACIONES

- ❖ A continuación se presentan algunas recomendaciones con respecto al proyecto realizado:
- ❖ Poner en práctica el negocio según el planteamiento dado ya que este va a dar un buen resultado.
- ❖ Es importante antes de exportar desarrollar un método efectivo de producción orgánica que pueda estar certificada por un Organismo Internacional (como SGS Ecuador), esto permitirá un ingreso sin complicaciones en el mercado japonés.
- ❖ Los productores nacionales deben aprovechar los beneficios que ofrecen acuerdos y convenios internacionales que tiene el Ecuador con países más desarrollados, con el fin de ofrecer productos competitivos de alta calidad en mercados extranjeros.
- ❖ Los exportadores ecuatorianos deben estar conscientes de la exigencia de los importadores japoneses en lo que se refiere a la calidad del servicio de los exportadores y a la presentación de los productos. La calidad del servicio significa cumplir los plazos de entrega, responder rápidamente a las peticiones del importador, mantener contactos con frecuencia.
- ❖ El gobierno ecuatoriano debe fomentar y apoyar la cultura exportadora en productores de cultivos no tradicionales, a fin de incrementar la oferta exportable y generar divisas y fuentes de trabajo.

- ❖ Los exportadores deben tomar en cuenta todos los factores para colocar sus centros de acopio y transformación, de esta forma minimizando los gastos y brindando un producto orgánico, de calidad y al menor tiempo.
- ❖ Aprovechar que el Ecuador posee variedades infinitas de frutas con atributos difíciles de encontrar y con una demanda potencial en mercados internacionales.
- ❖ Institutos como el MIPRO, FEDEXPORT deben capacitar, educar y crear en productores una cultura exportadora que les permita tener la confianza suficiente para llevar sus productos más allá de los mercados locales, hacia nichos internacionales, dado que pueden generar empleo y divisas para el país; ya que exportar no es solo vender en otro país sino formar caminos (en este caso comerciales) que permitan el beneficio mutuo, retribuyendo su confianza con productos de calidad.
- ❖ Los productores para que se sientan respaldados deben negociar en grupo y con ayuda del gobierno, como si fueran uno solo, con miras a un mismo mercado, esto dará fortaleza a las condiciones con las que quieran vender y satisfacer la demanda existente en mercados internacionales.



## BIBLIOGRAFÍA

- Evaluación de Proyectos. Por Gabriel Baca Urbina, quinta edición.
- Agro cadena de Mango Elaborado por: Ing. Ana Lucía Ureña Bogantes
- Guía de mercado Japón. Servicios al Exportador 2011
- Guía de requisitos sanitarios y fitosanitarios para exportar alimentos a Japón. Primera edición: Octubre 2010 Diseño y diagramación: Gustavo Adolfo A. Vera Montalvo
- "Metodología de la investigación". De la torre Villar, Ernesto, Navarro, De Anda, Ramiro. Ed. Mc-Graw Hill. 1992.
- Diccionario Lexus. Edición 1997
- "Guía para exportar a Japón", PROEXPORT COLOMBIA, Edición 2004
- "La Clave del Comercio. Libro de respuestas para el exportador"
- "Lo que se debe conocer para exportar, Exportar es un reto"; ESTRADA, Patricio; ESTRADA, Raúl; Quito-Ecuador
- Diccionario de Comercio Internacional; OSORIO Cristóbal; Bogotá, ECOE Internacional.
- "Manual de formulación y evaluación de proyectos"; ECON. BARRENO LUIS, primera edición.
- "Preparación y Evaluación de proyectos"; Cuarta edición; Mc Graw Hill; México 2003.

- “Preparación y Evaluación de proyectos”; SAPAG CHAIN, Nassir Quita edición; Mc Graw Hill; México 2003.
- “Gestión de Proyectos”; MIRANDA, Juan José; Quinta Edición, Bogotá, MM editores, 2005.

## PÁGINAS WEB

- <http://www.jma.or.jp/foodex/>
- <http://www.sica.gov.ec>
- <http://www.jetro.go.jp/>
- <http://www.corpei.org>
- <http://www.micip.gov.ec>
- <http://www.fedexpor.com>
- <http://www.eumed.net/rev/japon/00/jap-ecu.htm>
- [https://www.centrex.gob.sv/scx\\_html/SGP.html](https://www.centrex.gob.sv/scx_html/SGP.html)
- [http://unctad.org/es/Docs/itcdtsbmisc42rev2\\_sp.pdf](http://unctad.org/es/Docs/itcdtsbmisc42rev2_sp.pdf)
- <http://www.cnel.gob.ec>
- <http://www.directoalpaladar.com/>

## PROFORMA

Cliente:  
Fecha: 2013-06-12

Proforma			
Cantidad	Descripción	Valor Unitario	Valor Total
2	<b>CPU</b>	\$1038	\$1038
	INTEL DH61CR LGA1155,CORE-I7,DDR3,V,S,R		
	DIMM KINGSTON 4GB PC-1333		
	INTEL CORE I5-3470 3.2GHZ LGA1155		
	DISCO DURO 1TB SATA 7200RPM		
	DVD-RW SAMSUNG INT SATA		
	CASE MINITOWER (Teclado, Mouse, Parlantes)		
2	MONITOR SAMSUNG 18.5" LS19B150NS LED	\$270	\$270
1	HP 6470b I5-3210,4GB,500GB,14",WC,W7PR	\$1080	\$1080
1	Impresora Samsung CLX-3305FN, multifunción, láser color	\$385	\$385
		<b>Total</b>	<b>\$2773</b>

### Precios no incluye IVA

*El equipo tiene 1 (uno) año de garantía en partes y piezas por defectos de fabricación.*

#### TERMINOS DE GARANTIA

La garantía se pierde:

- Si el producto presenta daño físico.
- Por revisiones o reparaciones realizadas por técnicos o centros de servicio no autorizados

La garantía NO cubre:

- Daños causados por variaciones de voltaje.
- Daños causados por insectos, moho, polvo, oxidación, golpes o caídas.
- Software (virus, mala instalación o desinstalación de programas)

La garantía NO contempla y no debe entenderse como reemplazo del artículo por uno completamente nuevo.

Francisco Baldeón  
Ingeniería Informática  
[fbaldeon@seytratec.com](mailto:fbaldeon@seytratec.com)  
Cel: 095008060



SUMINISTROS DE COMPUTACION  
Y OFICINA  
JURADO VILLAGOMEZ EDISON ANCIZAR

RUC: 1710059575001

AUT. SRI.: 1112212334  
Fecha de Aut. SRI. 18 ENERO 2013

José Tamayo N24-608 y Av. Colón  
Telfs.: 2547-761 / 2555-415 / 2549-923  
2900-290 / 2550-086 / 2230-569 / 2543-150  
2524-732 Cel.: 099 782710 / 096 133672  
E-mail: ediva\_suministros@hotmail.com  
ediva@suministrosecuador.com  
Quito - Ecuador

OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD

FECHA: 07 / 06 / 2013

VENDEDOR: Luis Lopez

CLIENTE: Ángel Medina

RUC/CI. 1718066879001

DIRECCION:

TELEFONO: 0987728117

FORMA DE PAGO: A 30 Días

ATENCION:

CANTIDAD	CODIGO	DESCRIPCION	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
2	19785	ARCHIVADOR	6	12
2	19489	GRAPADORA	5	10
2	19778	PERFORADORA	4,50	9
2	19783	DISPENSADOR DE MASQUEN	4	10
1	10243	RESMA 75g. A-4	37,20	37,20

REPUBLICA ECUATORIANA • Tel. 2508-489 • Topografía Tigrán Fariato Guálamo • Ruc 172675140001 • Válido su Emisión a 18 ENERO 2014

Debo y pagaré incondicionalmente a la orden de EDIVA - (Edisón Ancizar Jurado Villagómez el valor de la presente Factura en el lugar que se reconvenga, con el interés bancario vigente desde su vencimiento. Declaro haber recibido a mi entera satisfacción y sin ningún reclamo la mercadería y servicios detallados en la misma

SUB-TOTAL	78,20
I.V.A. 0%	
I.V.A. 12%	9,38
TOTAL USD	87,58

## Construir unas cámaras frigoríficas para el almacenamiento de pulpa de fruta (mango) por [Shanghai Yingxiang Refrigerating Equipment Co., Ltd.](#)



**Precio FOB:** US \$180,000 / Sistema

**Puerto:** Shanghái, Ningbo, Guangzhou

**Cantidad de pedido mínima:** 1 Sistema/sistemas para construir una habitación fría

**Condiciones de pago:** A crédito 360 días

**Más datos sobre la transacción**

**Capacidad de suministro:** 20 Sistema/sistemas por Mes para construir una habitación fría

**Paquete:** Embalado en la burbuja de aire en el interior de la película, luego en caso de madera contrachapada para fuera de construir una sala de frío

**Plazo de entrega:** 45 días de trabajo para construir una habitación fría

### Datos del producto

#### Datos básicos

<b>Condición:</b>	Nuevo	<b>Temperatura:</b>	-40°; +18°
<b>Lugar del origen:</b>	China (continente)	<b>Marca:</b>	yingxiang
<b>Número de Modelo:</b>	Yx-3md	<b>Voltaje:</b>	380v/3p/50hz o etc
<b>Energía (W):</b>	50kw a 600kw	<b>Dimensión (L*W*H):</b>	15000mmx6500mmx3000mm
<b>Peso:</b>	3200kg	<b>Certificación:</b>	bv
<b>Garantía:</b>	años 1 después de enviado	<b>Servicio After-sales proporcionado:</b>	Dirige disponible para mantener la maquinaria en ultramar
<b>unidad de refrigeración:</b>	paralelo 2 unidad	<b>compresor de la marca:</b>	bitzer

<b>capacidad de enfriamiento:</b>	50~500kw	<b>condensador:</b>	la evaporación condensador refrigerado por aire
<b>la evaporación:</b>	refrigerador de aire	<b>la válvula de expansión:</b>	danfoss
<b>el panel:</b>	panel sándwich de poliuretano	<b>de la puerta:</b>	la puerta corredera
<b>accesorios:</b>	Cortinas de aire. El equilibrio de la ventana. Las luces. Vista del puerto	<b>forma de energía:</b>	380v/3p/50hz

## Industrial lavadora de frutas por [Jiangsu Kuwai Machinery Co., Ltd.](http://www.jiangsu-kuwai.com)



**Precio FOB:** US \$2.500 / Sistema

**Puerto:** Shanghái

**Cantidad de pedido mínima:** 1 Sistema/sistemas

**Condiciones de pago:** A crédito 360 días

## Más datos sobre la transacción

**Capacidad de suministro:** 1 Sistema/sistemas por Semana

**Paquete:** caso de madera

**Plazo de entrega:** 15 días

## Datos del producto

### Datos básicos

<b>Condición:</b>	Nuevo	<b>Lugar del origen:</b>	China (continente)
<b>Marca:</b>	kewei	<b>Número de Modelo:</b>	Cxj-5
<b>Tipo:</b>	Arandela	<b>Voltaje:</b>	380v
<b>Energía (W):</b>	4.75kw	<b>Dimensión (L*W*H):</b>	3000*1100*1800mm
<b>Certificación:</b>	ce	<b>Garantía:</b>	de un año
<b>Servicio After-sales proporcionado:</b>	Ningún servicio de ultramar proporcionado	<b>material:</b>	de acero inoxidable
<b>de la marca:</b>	kewei	<b>modelo:</b>	Cxj-5
<b>tipo:</b>	lavadora	<b>eléctrica:</b>	380v 50hz 3 fase
<b>de energía:</b>	4.75kw	<b>tamaño del esquema:</b>	3000*1100*1800mm

## Especificaciones

1. es conveniente para la limpieza de frutas y hortalizas. 2. de agua puede ser reciclado

### Resumen

El equipo tiene características tales como la limpieza de alta, la energía y el ahorro de agua y equipo estable etc.

En virtud de la operación combinada de la burbuja de aire, surf, de elevación y la pulverización, hacer que la fruta se limpia.

Aplicable a la limpieza de frutas y vegetable materia prima, tales como manzana, de color naranja, de uva, mango, etc.

El agua puede ser reciclada que coincida con ascensor en el interior para la línea de transporte

Todos los materiales son hechos por el acero inoxidable.

### Los parámetros técnicos

modelo	la capacidad de producción /t h	kw de potencia	tamaño del esquema mm
--------	---------------------------------	----------------	-----------------------



Cxj-20	20	6.6	4000*1400*2500
Cxj-10	10	6.25	3500*1200*2000
Cxj-5	5	4.75	3000*1100*1800
Cxj-2	2	2.75	2500*900*1600

Imágenes:



## Frutas y vegetales de la máquina deslizador y clasificadora

por [Wenzhou Longwan Jimei Machinery Factory](http://Wenzhou Longwan Jimei Machinery Factory)



[Ver imagen más grande](#)

Precio FOB: US \$850 / Sistema

Puerto: Ningbo port

Cantidad de pedido mínima: 1 Sistema/sistemas

Condiciones de pago: A crédito 360 días

## Más datos sobre la transacción

**Capacidad de suministro:** 100 Sistema/sistemas por Mes

**Paquete:** embalaje exportado estándar

**Plazo de entrega:** 15 día de trabajo

## Datos del producto

### Datos básicos

**Condición:** Nuevo **Tipo:** cinta transportadora de clasificación

**Material:** acero inoxidable **Característica material:** A prueba de calor

**Estructura:** Transportador de correa **Capacidad de Carga:** para las frutas o vegetales

**Lugar del origen:** China (continente) **Marca:** jimei

**Número de Modelo:** Jm-two **Voltaje:** o 380v

**Energía (W):** 2.2kw **Dimensión (L\*W\*H):** de acuerdo a su requerimiento

**Certificación:** la norma iso 9001 **Servicio After-sales proporcionado:** Ayuda de tercera persona de ultramar disponible

**material:** material superior

### Especificaciones

1. de alta eficiencia, de alta precisión, ampliamente rango de trabajo.

## Frutas & vegetales la selección (de inspección) transportador (para manzanas, mango, aguacate, etc.)

Dos capa de cinta transportadora de clasificación: ideal de diseño, ahorrar mano de obra, puede dejar que los dos productos en movimiento en el mismo tiempo.

Tenemos varios de clasificación de la máquina, se puede hacer de acuerdo a su requerimiento,

Uno diseñado por el trabajo de los trabajadores.

Este tipo nos han exportado a muchos países, tales como Taiwán, Tailandia, Irán, etc.

Para obtener más detalles, por favor ponerse en contacto con nosotros. Gracias.



## 37 de alta velocidad despulpadora de fruta/mango pulper por [Zhengzhou](#)

[Allance Trading Co., Ltd.](#)



Precio FOB: US \$5.000 / Sistema

Puerto: Qingdao

Cantidad de 1 Sistema/sistemas despulpadora de  
pedido mínima: fruta con moq 1 conjunto

Condiciones de pago: A crédito 360 días

## Más datos sobre la transacción

**Capacidad de suministro:** 300 Sistema/sistemas por Mes Despulpadora de fruta con conjuntos 300/mes

**Paquete:** capas de madera caso

**Plazo de entrega:** dentro de 25 días

## Datos del producto

### Datos básicos

**Condición:** Nuevo **Lugar del origen:** China (continente)

**Marca:** allance **Número de Modelo:** Almp- 360

**Tipo:** despulpadora de fruta **Voltaje:** 380v

**Energía (W):** 7.5kw **Peso:** 350kg

**Dimensión (L\*W\*H):** 1535x1420x1680mm **Certificación:** la norma iso

**el nombre de:** despulpadora de fruta **de calidad:** la parte superior

**el certificado:** la norma iso **el paquete:** capas de madera caso

**el tiempo de entrega:** dentro de 25 días **condición:** nuevo

**de energía:** 7.5kw **de la capacidad:** 1.5t/h

**material:** de acero inoxidable **el uso de:** para la fabricación de pulpa de mango

### Especificaciones

Despulpadora de fruta 1 fácil operación despulpadora de fruta 2 ahorrar energía despulpadora de fruta 3 trabajo estable despulpadora de fruta 4 más bajo precio despulpadora de fruta

## De alta velocidad despulpadora de fruta/mango pulper

### Principal introducción de la despulpadora de fruta:

1. el equipo es principalmente conveniente para la lapidación, fabricación de pasta y la separación automática de

Los frutos drupa después de pre - de ebullición.

2. utiliza en golpes y residuos de la descarga de las frutas y hortalizas, automática La descarga de residuos.

3. adecuado para el mango picado, de papa, la fruta de kiwi, fresa, de apple, pera y  
y  
Maybush de ablandamiento, jujube.



### Ventaja de la despulpadora de fruta:

Tiene doble de canales, quitar primero el núcleo mango, en segundo lugar para la pulpa de mango

Por lo que, separar de forma automática el mango de la piel, el núcleo y el residuo. Es su primera opción.

### Parámetro técnico de la despulpadora de fruta:

modelo	el nombre de	de la capacidad	de energía
Almp - 360	canal de doble mango de la máquina de fabricación de pasta	1.5t/h	7.5kw



Dcs-5f30 pulpa de fruta y cereales máquina de envasado al vacío (ladrillo configuración) por [Zhangzhou Yujie Packing Machinery Co., Ltd.](http://Zhangzhou Yujie Packing Machinery Co., Ltd.)



Precio FOB: US \$16.000 /  
Sistema

Puerto: Xiamen

Cantidad de pedido  
mínima: 1 Sistema/sistemas

Condiciones de pago: A crédito 360 días

## Más datos sobre la transacción

Capacidad de suministro: 15 Sistema/sistemas por Mes

**Paquete:** embalado en caja de madera

**Plazo de entrega:** de trabajo 20 días sobre el recibo del depósito

## Datos del producto

### Datos básicos

<b>Tipo:</b>	Máquina de envasado al vacío	<b>Condición:</b>	Nuevo
<b>Uso:</b>	arroz, grano, cereal, pulpa de fruta	<b>Tipo de empaquetado:</b>	bolsos
<b>Material de empaquetado:</b>	De plástico	<b>Grado automático:</b>	Semiautomático
<b>Tipo conducido:</b>	Eléctrico	<b>Energía:</b>	2.5KW
<b>Lugar del origen:</b>	China (continente)	<b>Marca:</b>	YUJIE
<b>Número de Modelo:</b>	DCS-5F30	<b>velocidad del embalaje:</b>	480bags/h
<b>gama de medición:</b>	0.5-2.5kg		

### Especificaciones

Gama de la empaquetadora del vacío del pulpa y cereal 1.measuring: velocidad de 0.5-2.5kg 2.packing: velocidad rápida del embalaje del vacío 480bags/h 3.

#### Característica de producto

Patente que forma y de aislamiento del seis-lado 1.Advanced, puede realizar vacío del seis-lado y formar automáticamente

El diseño de la doble-estación 2.Effective, velocidad rápida del embalaje, la capacidad excede 480bags/h

Pantalla táctil de 3.Adopt, PLC e indicador chinos o ingleses del control inteligente

#### Especificaciones

<b>Modelo</b>	Gama
---------------	------



de medición DCS-5F30	vacío
0.5-2.5kg (P.M.)	- 0.08-0 velocidades que embalan
ajustables)	( 480bags/h

**Período de garantía:**

Año 1.0ne

2. Proporcionaremos las piezas libres para el reemplazo si cualquier problema pertenece a nosotros

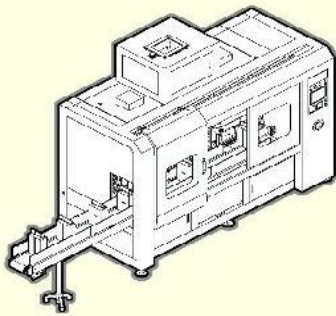
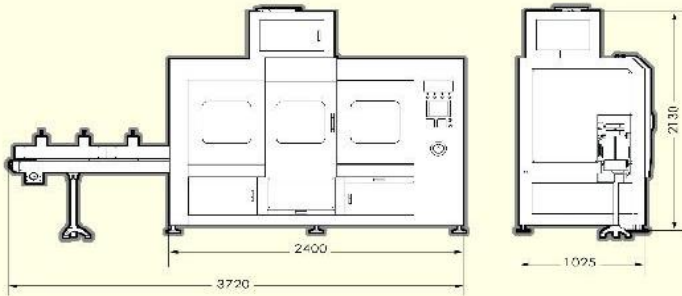
(Coste de entrega pagado por el cliente)

3. un año más tarde, proporcionamos los recambios para el reemplazo basado en cierta carga





## DCS-5F30 Vacuum Packing Machine



DCS 5F30 double-station vacuum packing machine

Model	DCS - 5F30
Packing range	0.5 kg - 2.5 kg
Vacuum	-0.08-0 (Adjustable)
Packing speed	400 bags/h

## Escritorio en forma de L



**\$ 250**

Precio

**10 Jun 2013**

Fecha

### Detalles de anuncio

ESCRITORIO MODULAR FLEX, IDEAL PARA OFICINA COMO ESTACIÓN DE trabajo.

Tiene una gaveta, dos repisas y con silla, elaborado en madera de cedro, NUEVO y precio conveniente.

Interesados por favor comunicarse a los teléfonos: 0987304606 / 0981845391

## Vendo una finca



Fecha de publicación: 01/06/2013



[VER TELEFONO](#)

20.000 Dolares 2800 m<sup>2</sup> (7 Dólares/m<sup>2</sup>) Pedro Carbo, Provincia del Guayas

### Detalles de la Propiedad

---

Precio: 20.000\_Dólares

Detalles: terreno con árboles productores de mango, naranjas y con un galpón grande para aves,  
Tamaño: **2800 m<sup>2</sup>**

SECCIÓN TRANSPORTES  
APLICACIÓN DE SEGURO DE TRANSPORTES  
ORIGINAL ASEGURADO

RECORDAMOS: Vigencia del seguro sujeta al pago de la prima.  
Para su seguridad sirvase pagar con cheque cruzado a la orden de BOLIVAR, Compañía de Seguros del Ecuador S.A.

PÓLIZA N° 200375

APLICACIÓN N° 0874

La siguiente mercadería declara en aplicación PÓLIZA FLOTANTE N° 200375 emitida a favor de **JUNSHU S.A.**  
para el viaje desde **PEDRO CARBO - GUAYAQUIL**  
hasta **LAS BODEGAS ASEGURADO** sobre el **MARITIMO** de **NO CONOCIDO** (Bandera, Agencia, Cia.)  
anunciado para el día **NO CONOCIDO** consignada a **JUNSHU S.A.**

Lugar y Fecha **QUITO, 07 DE JUNIO DEL 2013**

Marca	Nos.	Peso Bruto Kigs.	Cantidad Bultos	CONTENIDO	Valor Asegurado \$	%	Prima \$	Observaciones
PULPA	1X40/RF	12.300 KG		PULPA DE MANGO SEGUN PEDIDO PULPA VALOR ASEGURADO \$ 39.317,95 T.C.: DÓLAR AMERICANO	USD 39.317,95	0,45% 0,50% 3,50% DE IVA TOTAL	176,93 0,88 6,19 0,45 22,13 206,59	COBERTURA: TODO RIESGO DE BODEGA A BODEGA INCLUYENDO 60 DIAS EN ADUANA

Embarcado por **Exportadora de Pulpa de Mango CIA LTDA.**

NOTA: De conformidad con las condiciones de la Póliza, los Asegurados o sus Embarcadores llenarán este formulario en duplicado y lo remitirán a la Compañía de Seguros **BOLIVAR** **QUITO**

..... en ..... o a sus Agentes Autorizados antes de efectuado el embarque o despacho

La Compañía o el Agente devolverá el duplicado debidamente sellado y firmado

NOTA: El presente formulario es uniforme para todas las compañías de seguros que trabajan en el Ramo de Transportes y ha sido aprobado por la Superintendencia de Bancos con Resolución N° 6928- S, del 16 de junio de 1969

Aceptado por la Compañía

**BOLIVAR**  
Compañía de Seguros del Ecuador S.A.  
Firmas Autorizadas

EL ASEGURADO



## Certificado de Origen

### Certificate of Origin

1. Goods consigned from (Exporter's business name, address, country)		Reference No			
2. Goods consigned to (Consignee's name, address, country)		<p style="text-align: center;">GENERALISED SYSTEM OF PREFERENCES CERTIFICATE OF ORIGIN (Combined declaration and certificate)</p> <p style="text-align: center;">FORM A</p> <p>Issued in _____ (country)</p> <p style="text-align: right;">See Notes overleaf</p>			
3. Means of transport and route (as far as known)		4. For official use			
5. Item number	6. Marks and number of packages	7. Number and kind of packages, description of goods	8. Origin criterion (see Notes overleaf)	9. Gross weight or other quantity	10. Number and date of invoices
11. Certification It is hereby certified, on the basis of control 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 those goods in the Generalised 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		

Quito, 29 de mayo del 2013

Señores

EXPUL

Atn. Angel Medina

Quito.-

De mis consideraciones

Tenemos el agrado de poner a su disposición nuestros servicios y nuestra oferta para la importacion detallada a continuacion.

## COTIZACION

TRANSPORTE	MARITIMO	
CONDICION	FCL	LCL
APTO	KOBE	JAPON
POD	GUAYAQUIL,	ECUADOR
PRODUCTO	CARGA GENERAL	
TRANSITO	21 DIAS	
FRECUENCIA	SEMANAL	
TERMS	CIF	
VOL/KGS	1 X 20'RF	
VALIDEZ	30-ago-13	

### FLETE MARITIMO PUERTO - PUERTO

	20'DV	20'RF	TOTAL
PICKUP		\$ 150,00	\$ 150,00
OCEAN FREIGHT		\$ 4.500,00	\$ 4.500,00
		<b>TOTAL</b>	<b>\$ 4.650,00</b>

THC\*O \$ 130,00 \$ 130,00

COSTOS LOCALES	BL	CNTR	TOTAL
PROCESAMIENTO DOCUMENTACION		\$ 45,00	\$ 45,00
HANDLING EXPORT		\$ 40,00	\$ 40,00
ADMIN CONTENEDOR-SELLOS		\$ 30,00	\$ 30,00
TRANSFERENCIA EXPORT		\$ 90,00	\$ 90,00
DESCONSOLIDACION	\$ 30,00		\$ 30,00
ECUAPASS	\$ 15,00		\$ 15,00
GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 56,00		\$ 56,00
IVA			\$ 31,92
<b>TOTAL COSTOS LOCALES</b>			<b>\$ 337,92</b>

# SAMISA

## Importante

- Max. payload 20 tons por contenedor
  - Estas tarifas están sujetas a cambios y condiciones de ultima hora
  - No perecedera, empacada, marcada, estibable, sin sobredimensiones
  - La cotización solo cubrirá los servicios mencionados arriba
  - Estas tarifas cambiarán de acuerdo a los cambios en la descripción de la carga
- Estas tarifas no incluyen transporte terrestre, demoras, almacenaje, custodia, seguro de transporte ni del contenedor, cargos en origen
- Estas tarifas nos excluyen mas allá de los cargos que no este en nuestro control o responsabilidad

**Previo a cada embarque, se requiere su confirmación de nuestra nominación como transportistas, adjuntando los datos pertinentes para realizar las coordinaciones necesarias y aplicar las tarifas pactadas en esta cotización.**

Esperando que esta cotización este a su completa satisfaccion, no dude en contactarnos estaremos gustosos en aclarar cualquier pregunta que tuviere.

Saludos cordiales,

***Daniela Rentería***

**SAMISA**

**Tel: +593 (2) 226 1225/69 - 227 1639**

**Fax: +593 (2) 226 1217**

**Cel: +593 (98)7878741**

**[E-mail: customerservice.uio@samisa.com.ec](mailto:customerservice.uio@samisa.com.ec)**

**Av. Amazonas y Unión Nacional de Periodistas**

**Ed. Puertas de Sol, 3er Piso, Of. 306**

Partner of the DB Schenker Network





Quito, 30 de septiembre del 2013

Señor

**Ángel Medina**

Quito.-

Por medio de la presente, extiendo una cotización de seguros de los siguientes bienes muebles e inmuebles con una prima del 1%:

<b>Los Bienes Mueble e Inmuebles Asegurados</b>			
<b>Maquinaria y Equipos</b>	<b>Valor a Asegurar</b>	<b>Porcentaje de Prima</b>	<b>Valor Asegurado Anual de Prima</b>
Despulpadora			
Bandas Transportadora y clasificadora			
Lavadora de fruta			
Empacadora al vacío			
Cuartos Fríos			
Muebles y enseres			
Computadoras de computación de trabajo			
<b>Total</b>	<b>204.357,00</b>	<b>1%</b>	<b>\$ 2.043,57</b>
Infraestructura física			
<b>Total</b>	<b>40.800,00</b>	<b>1%</b>	<b>\$ 408,00</b>
<b>TOTAL USD</b>			<b>\$ 2.451,57</b>

Atentamente,

Atención: Ing. Rodrigo Jarrín

**SETCONSUL**





Quito 30 de septiembre del 2013

Por medio de la presente doy a conocer los costos actuales del mango en la provincia de Guayaquil.

<b>COSTOS DE MANGO</b>				
<b>LUGAR</b>	<b>CANTIDAD TM</b>	<b>CANTIDAD KG</b>	<b>COSTO TM</b>	<b>COSTO POR KG</b>
PEDRO CARBO	1TM	1000	\$ 250,00	\$ 0,25
SARGENTILLO	1TM	1000	\$ 255,00	\$ 0,26
PALESTINA	1TM	1000	\$ 300,00	\$ 0,30
BALZAR	1TM	1000	\$ 235,00	\$ 0,24

Ing. Oscar Orrantia,

Vicepresidente

## Pulp Mango

 Añadir al carro de la investigación  Añadir a Mis Favoritos     

Precio [Japón] EE.UU. \$ 500 - 700 / YEN 5.135 - 7.189

Puerto:

Cantidad de orden mínima: 100 Kilogramo / Kilogramos

Condiciones de pago: L / C, T / T



ZOOM

 Ampliar la imagen

**Detalle de los productos** **Perfil de la empresa**

### Detalles rápidos

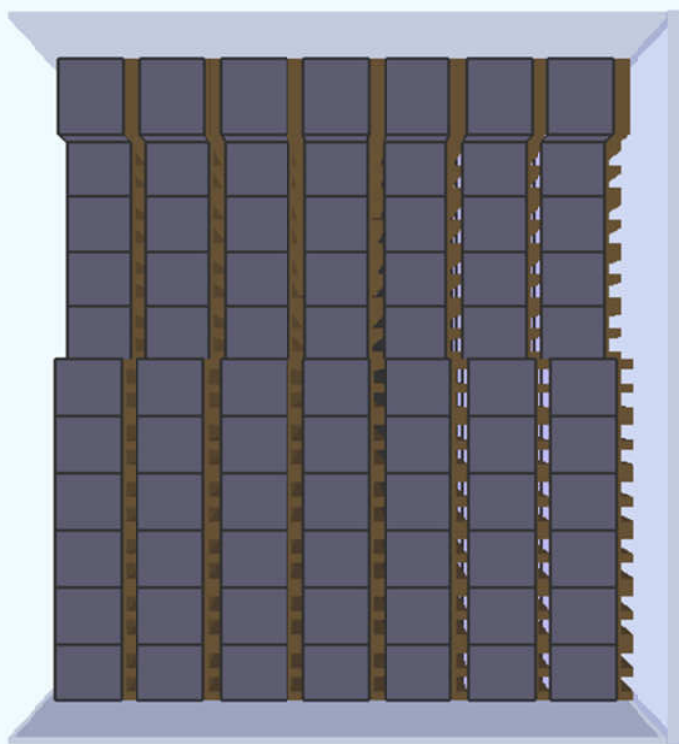
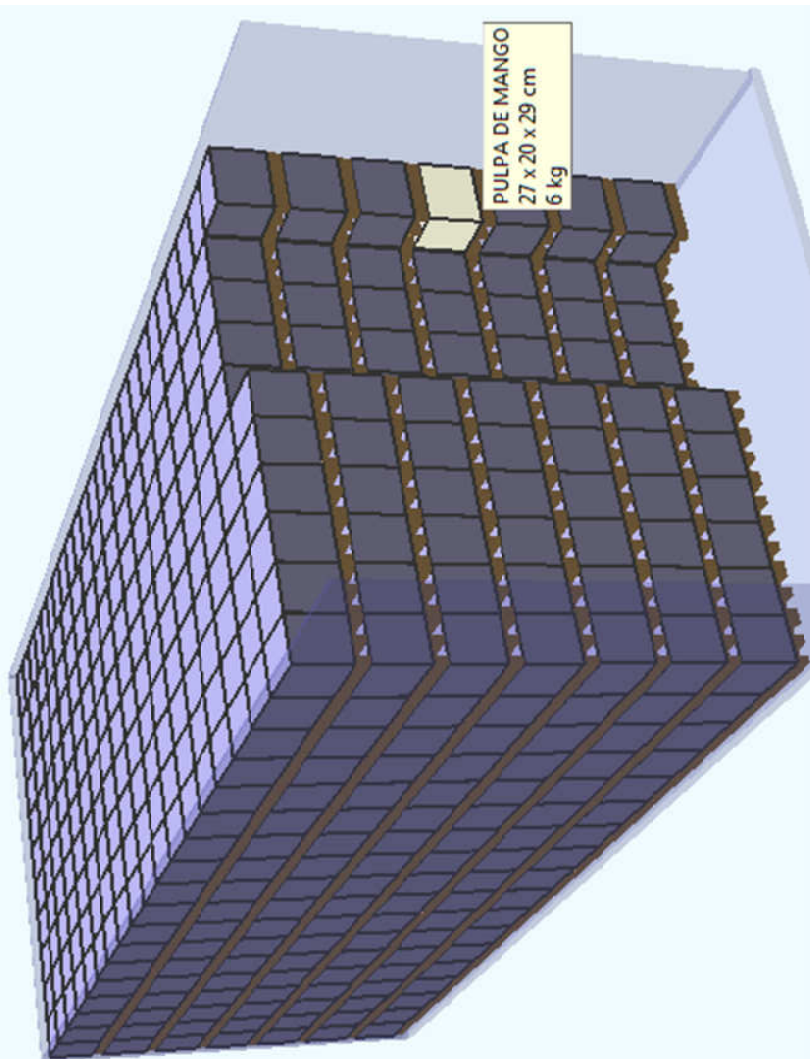
Tipo de producto:	Frutas Tropicales y Subtropicales	Tipo:	Mango	Estilo:	Fresco
Variedad:	Alphonso	Color:	Rojo	Tipo de Cultivo:	Orgánico

### Especificaciones

Pulp Mango | Smade de los mangos recién madurados.

Pulp Mango es genial para hacer jugos, mermeladas, pastries. Origin: IndiaSize: 20Kg/packPacking: Vacío PackingLoading puerto: Tokyo o IndiaIf usted está interesado, por favor póngase en contacto con us.Best, Shin Mitsuda





**20' Non-Insulated Reefer Container**

Volume	21,924 m <sup>3</sup>	efficiency	84,9 %
max.	25,837 m <sup>3</sup>	Weight	8400 kg
		max.	20440 kg
Loading Length	486 cm		88,7 %
max.	548 cm		

**Packing List**

Quan...	Description	Width	Depth	Height	Weight
1400	PULPA DE MA...	20 cm	27 cm	29 cm	6 kg