



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y NEGOCIOS

ESCUELA DE COMERCIO EXTERIOR, INTEGRACIÓN Y ADUANAS

**TESIS DE GRADO PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA
EN COMERCIO EXTERIOR, INTEGRACIÓN Y ADUANAS**

**CADENA LOGÍSTICA DE LA EXPORTACIÓN DE ESPÁRRAGO FRESCO A
MIAMI - ESTADOS UNIDOS**

AUTORA:

CRISTINA ELIZABETH JÁCOME ANDRADE

DIRECTOR:

LIC. BOLIVAR LEÓN SALVADOR

JULIO 2012

QUITO- ECUADOR

DEDICATORIA

La presente tesis se la dedico a mi familia y demás personas que de alguna manera contribuyeron a la culminación de esta tesis.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a todos los que de alguna manera influyeron en la consecución del presente trabajo, pues fueron artífices para alcanzar la meta fijada.

A la Universidad Tecnológica Equinoccial y sus Docentes, por brindarme las herramientas necesarias para crecer profesionalmente.

Agradezco a mi director de tesis, Bolívar Salvador quién con su acertada dirección me permitió alcanzar uno de mis más grandes sueños.

DEL CONTENIDO DE LA PRESENTE TESIS SE RESPONSABILIZA SU AUTORA.

Cristina Jácome

CERTIFICO QUE LA PRESENTE TESIS SE REALIZÓ BAJO MI DIRECCIÓN

Ing. Bolívar León Salvador

DIRECTOR DE TESIS

TABLA DE CONTENIDOS

CAPÍTULO I	- 1 -
1.1 Introducción	- 1 -
1.2 Planteamiento del problema.....	- 1 -
1.4 Formulación del Problema:	- 3 -
1.5 Delimitación del Tema.....	- 4 -
1.5.1 Delimitación Espacial.....	- 4 -
1.5.2 Delimitación Temporal	- 4 -
1.6 Planteamiento de Objetivos:.....	- 4 -
1.6.1 Objetivo General:	- 4 -
1.6.2 Objetivos Específicos:.....	- 4 -
1.7 Hipótesis	- 5 -
1.8 Métodos de Investigación	- 5 -
1.9 Generalidades del espárrago.....	- 6 -
1.9.1 Composición Nutricional	- 8 -
1.9.2 Características	- 9 -
1.9.3 Origen y Clasificación	- 10 -
1.9.3.1 Espárrago blanco	- 10 -
1.9.3.2 Espárrago Verde	- 11 -
1.9.5 Recolección y Conservación.....	- 12 -
1.9.6 Manejo pos cosecha	- 12 -
1.9.7 Recepción, lavado y tratamiento.....	- 14 -
1.9.8 Presentaciones del Espárrago.....	- 15 -
1.9.8.1 Espárrago Fresco	- 15 -
1.9.9 Variedades cultivadas en Ecuador.....	- 15 -
1.10 Grados, Estándares y Normas	- 17 -
1.10.1 Normas de Calidad	- 17 -
1.12 Requerimientos Estándar para las Diferentes Clases de Espárragos Verdes Frescos en los Estados Unidos.....	- 18 -

1.13 Clasificación del Diámetro	- 21 -
1.15 Importaciones de Espárragos Frescos en Estados Unidos por mes y por Región. - 24 -	
1.16 Base Legal	- 26 -
1.16.1 Entidades Relacionadas con el Comercio Exterior	- 26 -
1.16.2 Resolución N° 013 AGROCALIDAD.....	- 27 -
1.16.2.1 Registro para ser Exportador de Productos Vegetales	- 27 -
CAPÍTULO II	- 29 -
2. Estudio de Mercado.....	- 29 -
2.1 Evolución de las Exportaciones Ecuatorianas	- 29 -
2.2 Principales Destinos de las Exportaciones de Espárragos Frescos Ecuatorianos- 29 -	
2.3 Identificación y Análisis de la Oferta	- 32 -
2.4 Niveles de productividad.....	- 32 -
2.5 Demanda local	- 33 -
2.6 Perspectivas Futuras.....	- 33 -
2.7. Principales Países Productores de Esparrago Fresco	- 34 -
2.7.1 Estados Unidos	- 36 -
2.8 Comportamiento y Tendencias	- 36 -
2.8.1 Comportamiento del mercado de Estados Unidos	- 36 -
2.8.2 Consumo Interno Estadounidense	- 37 -
2.9 Canales de Distribución	- 40 -
2.10 Perfil del Mercado Estadounidense	- 40 -
2.10.1 Principales Indicadores Económicos	- 41 -
2.10.3 Puerto de Florida (Port Everglades)	- 42 -
2.11 Balanza Comercial Ecuador – Estados Unidos.....	- 42 -
2.12 Análisis de la Oferta y la Demanda.....	- 44 -
2.12.1 Demanda	- 44 -
2.12.2 Producción Nacional del Esparrago en Estados Unidos.....	- 44 -
2.12.3 Proyecciones de Producción	- 45 -

2.12.4 Importaciones de Espárrago de Estados Unidos.....	- 46 -
2.12.5 Proyección de Importaciones.....	- 47 -
2.12.6 Exportaciones de Espárrago de Estados Unidos	- 49 -
2.12.7 Proyección de Exportaciones	- 49 -
2.12.8 Consumo Nacional Aparente.....	- 51 -
2.13 Población de Estados Unidos	- 52 -
2.13.1 Proyección poblacional Estados Unidos.....	- 52 -
2.13.2 Población de Miami – Estados Unidos	- 53 -
2.13.3 Proyección Poblacional de Miami Florida	- 54 -
2.13.4 Consumo Per cápita.....	- 55 -
2.13.5 Demanda Insatisfecha Per Cápita.....	- 55 -
2.14 Oferta del Proyecto	- 58 -
2.15 Tamaño del Proyecto.....	- 59 -
2.16 Demanda Insatisfecha	- 59 -
2.17 Ubicación	- 59 -
2.17.1 Macro Localización	- 59 -
2.17.2 Micro Localización	- 59 -
2.18 Financiamiento	- 60 -
2.19 Proceso Productivo.....	- 61 -
2.19.1 Compra a Productores.....	- 61 -
2.19.2 Traslado al Centro de Operaciones	- 61 -
2.19.3 Recepción del Producto.....	- 62 -
2.20.1 Envase.....	- 62 -
2.20.4 Envasado.....	- 63 -
2.21 Naturaleza del Producto.....	- 63 -
2.22 Almacenamiento	- 64 -
2.23 Traslado de la Carga al contenedor.....	- 64 -
2.24 Costo de Transporte y Flete	- 65 -
2.25 Entrega del Contenedor	- 65 -
CAPITULO III	- 66 -

3. Logística de Comercio Exterior	- 66 -
3.2 Procedimiento para Obtener el registro de exportador	- 68 -
3.3 Requisitos para exportar	- 69 -
3.4 Trámite de exportación	- 72 -
3.4.1 Procedimientos de Aduana	- 72 -
3.5 Contrato de Compra-Venta Internacional de Mercancías	- 73 -
3.6 Términos de Negociación	- 74 -
3.6.1 Incoterms.....	- 74 -
3.7 Formas de pago	- 76 -
3.7.1 Carta de Crédito Confirmada e Irrevocable Contra documentos de Embarque... -	76 -
4.1 Inversiones.....	- 78 -
4.2 Inversiones de Activo Fijo.....	- 78 -
4.3 Inversiones de Activos Intangibles	- 86 -
4.4 Capital de Trabajo.....	- 87 -
4.5 Financiamiento del Proyecto.....	- 88 -
4.5.1 Estructura de Financiamiento	- 88 -
4.6 Fuentes y Usos.....	- 89 -
4.7 Tabla de Amortización del Préstamo	- 90 -
CAPITULO V.....	- 92 -
5. Costos e Ingresos del Proyecto.....	- 92 -
5.1 Costos y Gastos.....	- 92 -
5.2 Seguros	- 97 -
5.3 Gastos Administrativos.....	- 99 -
5.4 Gastos de Ventas	- 100 -
5.5 Depreciaciones	- 102 -
5.6 Ingresos de Venta	- 104 -
CAPITULO VI.....	- 106 -
6. Evaluación Financiera	- 106 -
6.1 Instrumentos de Evaluación	- 106 -

6.1.1 Estado de Situación Inicial.....	- 106 -
6.1.2 Estado de Resultados Proyectado.....	- 107 -
6.1.4 Tasa de Descuento	- 111 -
6.2 Indicadores Financieros.....	- 111 -
6.2.1 Valor Actual Neto	- 111 -
6.2.2 Tasa interna de retorno TIR.....	- 113 -
6.2.3 Periodo de retorno de la inversión (PRI).....	- 114 -
6.2.4 Punto de Equilibrio.....	- 115 -
6.2.4.1 Gráfico del Punto de Equilibrio	- 118 -
6.3 Otros índices financieros.....	- 119 -
6.3.1 Índice de Apalancamiento.....	- 119 -
6.3.2 Índices de Rentabilidad	- 119 -
6.3.3 Rentabilidad sobre Inversión.....	- 120 -
6.3.4 Rentabilidad sobre el Capital Propio.....	- 120 -
6.3.5 Rentabilidad en Relación a las Ventas.....	- 121 -
6.3.6 Índice de Cobertura.....	- 121 -

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO # 1	- 6 -
CUADRO # 2	- 9 -
CUADRO # 3	- 18 -
CUADRO # 5	- 35 -
CUADRO # 6	- 39 -
CUADRO # 7	- 43 -
CUADRO # 8	- 44 -
CUADRO # 9	- 46 -
CUADRO # 10	- 47 -
CUADRO # 11	- 48 -
CUADRO # 12	- 49 -
CUADRO # 13	- 50 -
CUADRO # 14	- 51 -
CUADRO # 15	- 52 -
CUADRO # 16	- 53 -
CUADRO # 17	- 53 -
CUADRO # 18	- 54 -
CUADRO # 19	- 55 -
2.13.6 Demanda Potencial Insatisfecha.....	- 57 -

Se llama demanda potencial insatisfecha a la cantidad de bienes o servicios que es probable que el mercado consuma en los años futuros, sobre la cual se

ha determinado que ningún productor actual podrá satisfacer si prevalecen las condiciones en las cuales se hizo el cálculo..... - 57 -

CUADRO # 21 - 57 -

CUADRO # 22 - 58 -

CUADRO # 23 - 60 -

CUADRO # 25 - 78 -

CUADRO # 26 - 79 -

CUADRO # 27 - 80 -

CUADRO # 28 - 81 -

CUADRO # 29 - 82 -

CUADRO # 30 - 83 -

CUADRO # 31 - 84 -

CUADRO # 32 - 85 -

CUADRO # 33 - 86 -

CUADRO # 34 - 87 -

CUADRO # 35 - 88 -

CUADRO # 36 - 89 -

CUADRO # 37 - 91 -

CUADRO # 38 - 92 -

CUADRO # 39 - 93 -

CUADRO # 40 - 94 -

CUADRO # 41 - 95 -

CUADRO # 42 - 96 -

CUADRO # 43	- 97 -
CUADRO # 44	- 98 -
CUADRO # 45	- 99 -
CUADRO # 46	- 100 -
CUADRO # 47	- 100 -
CUADRO # 48	- 101 -
CUADRO # 49	- 101 -
CUADRO # 50	- 102 -
CUADRO N° 51	- 103 -
CUADRO # 52	- 105 -
CUADRO # 53	- 107 -
CUADRO # 54	- 108 -
CUADRO #55	- 110 -
CUADRO # 56	- 112 -
CUADRO # 57	- 114 -
CUADRO # 58	- 115 -
CUADRO # 59	- 117 -

CAPÍTULO I

1.1 Introducción

En el presente trabajo se mencionan algunos puntos importantes del proceso logístico de exportación de espárragos frescos. Primeramente detallamos algunas características del producto, proceso de exportación, la producción en el campo, cosecha, selección, empaque, y despacho. Se permitirá conocer las diferentes fases de la “Cadena Logística de Exportación del espárrago fresco”, tiempos de tránsito, la evolución en las exportaciones, costos, acuerdos estratégicos, términos de negociación, nivel de uso de la tecnología y la posición competitiva de nuestro país en este sector, con respecto de las economías internacionales.

1.2 Planteamiento del problema

El ingreso de las hortalizas ecuatorianas a los mercados internacionales ha sido una dura tarea, debido a la falta de tecnología, financiamiento, promoción, infraestructura y conocimientos técnicos para sembrar, mantener, comercializar y distribuir las cosechas; muchas empresas ecuatorianas pierden competitividad internacional, debido al desconocimiento de cómo poder cumplir con las exigencias y normativas de los mercados demandantes de estos productos no tradicionales; por lo tanto, es necesario implementar metodologías eficientes, que busquen mejorar los procesos que forman parte del sector productor de estos bienes.

Siendo Ecuador un país privilegiado por la naturaleza y con significativas ventajas sobre sus vecinos debido a su excelente ubicación geográfica, hoy,

todavía tiene mucho terreno por abonar en materia de exportaciones, en parte, por la falta de planeación logística.

Otro elemento de la problemática, es la falta de una infraestructura vial adecuada para disminuir los tiempos de tránsito desde los centros de producción hasta los puertos de exportación y no disponer de más alternativas de transporte.

A pesar de este entorno, el país cuenta con algunos sectores cuyos productos tienen potencial para ingresar en los mercados internacionales, uno de ellos es el sector productor de espárragos, el mismo que para incrementar la cuota de mercado ya lograda, deberá suprimir dificultades relacionadas con la distribución, transportación y formación de canales de comercialización. Para el Ecuador, el ingreso a un proceso de apertura comercial en lo que respecta a los productos no tradicionales, tales como el espárrago, ha significado un crecimiento de saldos netos positivos de la balanza comercial agropecuaria.

Debido al actual problema de personas con obesidad sobretodo en países grandes como es el caso de los Estados Unidos, en donde su población consume principalmente comida chatarra debido al acelerado ritmo de vida que tienen, se ha decido dirigir nuestro producto de alta calidad (espárrago) a nuestro mercado meta la ciudad de Miami, representado como un mercado potencial en el que existe un gran número de migrantes, los mismos que están acostumbrados a comer productos más sanos con alto valor nutritivo. El espárrago será presentado como una alternativa dentro de los vegetales que proporcionan beneficios para la salud de su consumidor.

1.3 Justificación e Importancia

La exportación del espárrago ecuatoriano es un reto difícil para muchos productores debido a las nuevas tendencias comerciales, cambios científicos, tecnológicos de la agricultura y altas exigencias de los mercados internacionales en lo que respecta a requerimientos técnicos y sanitarios de los países importadores de esta hortaliza, a pesar de contar con productos de gran calidad, el país no ha logrado implementar reales estrategias comerciales que le permitan aprovechar de su condición de líder en estos mercados, la promoción de exportación del espárrago ha sido en algunos casos dispersa y limitada. Generalmente se cumplen muchos de los requerimientos, exigidos por los mercados internacionales, pero aun así, es necesario hacer de cada actividad relacionada con la exportación de espárragos, verdaderos procesos eficaces y eficientes. Ecuador posee dentro de sus territorios recursos naturales vegetales, los mismos que han sido tomados con poca atención por parte de los inversionistas agrícolas, pero debido a la creciente y gran aceptación que tienen en los mercados internacionales, pasarán a formar parte de los principales rubros de exportación de productos no tradicionales en el Ecuador.

1.4 Formulación del Problema:

El proceso, cuya deficiencia, incide de manera negativa en los resultados comerciales con los mercados internacionales ya establecidos, es el logístico; ya que de la eficiencia de las cadenas de abastecimientos y comercialización, dependen en gran medida, el desarrollo y crecimiento de las exportaciones de espárragos en el Ecuador.

1.5 Delimitación del Tema

1.5.1 Delimitación Espacial

Este proyecto lo voy a realizar como persona natural comprando el espárrago a diferentes fincas y convirtiéndome en la exportadora. La ubicación de este proyecto será en la provincia de Santo Domingo.

1.5.2 Delimitación Temporal

El análisis y evaluación del proyecto comprende el periodo de 10 años entre el año 2011 – 2021.

1.6 Planteamiento de Objetivos:

1.6.1 Objetivo General:

- Determinar la situación actual de la cadena logística de exportación de espárragos frescos del Ecuador a Estados Unidos – Miami para así establecer las fallas de la misma y proponer mejoras a los procesos logísticos con el fin de reducir costos y aumentar la satisfacción del cliente.

1.6.2 Objetivos Específicos:

- Conocer las generalidades del producto y sistemas de producción.
- Analizar la oferta ecuatoriana de espárragos.
- Analizar la oferta y demanda internacional de espárragos.

- Realizar un estudio detallado de las condiciones y requerimientos que exige el mercado de Estados Unidos para el ingreso del espárrago en estado fresco.
- Seleccionar las mejores opciones de empaque, modo de distribución y de comercialización con base a criterios de calidad y precio.
- Determinar la rentabilidad del proyecto.

1.7 Hipótesis

Con la aplicación de una eficiente logística internacional de exportación de espárragos frescos al mercado de Miami – Estados Unidos se obtendrá un nivel aceptable de rentabilidad.

1.8 Métodos de Investigación

Histórico: servirá para conocer el desarrollo de la investigación a través de sus antecedentes y su estado actual permitiendo tener una perspectiva del proyecto.

Inductivo: se partirá de hechos particulares para poder llegar a resultados generales.

Deductivo: partirá de varias conclusiones ya establecidas las cuales contribuirán a encontrar nuevas que ayudaran al proyecto.

1.9 Generalidades del espárrago¹

Los espárragos son tallos jóvenes y tiernos de la esparraguera, planta herbácea de la familia de las Liliáceas que alcanza hasta metro y medio de altura. El espárrago es una de las hortalizas de mayor importancia para el sector exportador no tradicional. Tiene grandes valores nutricionales (altas concentraciones de vitamina A y C, así como de hierro). Es ideal para las dietas bajas en grasa y sodio. El espárrago ecuatoriano cumple con todas estas características, además de contar con una calidad, color y consistencia excelentes.

CUADRO # 1 FICHA TÉCNICA DEL ESPÁRRAGO

FICHA TECNICA DEL ESPÁRRAGO	
Nombre Científico:	Asparagus Officinalis L.
Familia:	Liliáceas
Variedades:	Martha Washington 500 W, California 500, Argenteuil, UC - 72, Cipres, UC 157, UC 66, Limbras, Larac, Limburgia.
Período Vegetativo:	Trasplante: 9 meses. Directa: 12 meses
Requerimiento de Suelo:	Franco o Franco arenoso, roturados y mullidos. Tolera suelos salinos,

¹ GIACONI Vicente, Cultivo de Hortalizas, 1era Edición, 2009, pág. 70

	susceptible a los ácido, pH de 6.2 - 7.8
Clima:	Templado
Provincias	
Productoras	Santa Elena, Santo Domingo. Guayas, Cotopaxi, Pichincha
Épocas de Siembra	Todo el año / Enero – Mayo
Época de Cosecha	Todo el año / Marzo - Junio
Primera cosecha:	6 a 8 meses del trasplante
Temperatura máxima:	30 °C
Temperatura mínima:	15 °
Humedad:	relativa media
Mercados demandantes:	
Mercado Internacional	Holanda, Alemania, España, EE.UU, Francia, Dinamarca, Italia.
Manejo Técnico:	
Semilla (kg / Há):	0.5 - 1.0
Semilla (coronas/Ha):	15,000 - 18,000
Distanciamiento (m):	Trasplante Blanco: 1.8 - 2 (entre surco), 0.25 - 0.3 (entre planta), profundidad 0.3 - 0.4 m Trasplante Verde: 1.5 - 1.8 (entre surco), 0.25 - 0.3 (entre planta), profundidad 0.1 - 0.15 m
Fertilizantes: en producción	

materia Orgánica:	20 - 30 TM /Ha de humus da buen resultado.
Principales Plagas:	Arañita Roja, Trips, pulgón,
Principales Enfermedades:	Roya, cercospora, marchitez
Usos:	Consumo humano: fresco - conserva – harina Industria alimentaria: refrigerados, conserva

1.9.1 Composición Nutricional ²

Los espárragos frescos están constituidos sobre todo por agua. Su contenido en azúcares y en grasas es muy bajo, mientras que son una de las hortalizas más ricas en proteínas. Además, contienen un alto contenido en fibra.


² BEJARANO, Washington; Perfil Técnico Promocional del Cultivo del Esparrago; Pág.; 25-27


CUADRO # 2
COMPOSICIÓN POR 100 GRAMOS DE PORCIÓN COMESTIBLE


COMPOSICION POR 100 GRAMOS	
energía (kcal)	18
Agua (ml)	93,6
Proteínas (ml)	2,9
Hidratos de Carbono (g)	1,7
Fibra (g)	1,5
Potasio (mg)	207
Sodio (mg)	3
Fosforo (mg)	59
Magnesio (mg)	12,5
Vitamina A	53
Vitamina C	21,6


Fuente: Codex alimentarius: Frutas y hortalizas frescas - Página 35

1.9.2 Características

 **Forma:** su forma es alargada, con pequeñas hojas en la punta en forma de escamas.

 **Tamaño:** mide entre 20 y 40 centímetros de largo. El calibre y peso dependen de la categoría a la que pertenezcan.

 **Color:** son blancos o verdes, aunque en algunos casos presentan tonalidades violetas o rosadas.

 **Sabor:** muy suave, con un ligero toque amargo a veces imperceptible.

1.9.3 Origen y Clasificación

El espárrago es nativo del Mediterráneo. Su origen se sitúa cerca de los ríos Tigris y Éufrates. Egipcios y griegos ya los consumían y los utilizaban como ofrenda para sus dioses. Sin embargo, fue en la época romana cuando su consumo se popularizó, por sus excelentes cualidades organolépticas y sus propiedades terapéuticas.

Los romanos introdujeron el espárrago en España, pero con el declive del imperio romano el consumo de este vegetal descendió de manera notable. Hacia el año 1.300 los espárragos volvieron a adquirir popularidad gracias a sus cualidades medicinales. Pero fue en el siglo XVIII cuando resurgieron con fuerza y pasaron a constituir uno de los alimentos preferidos por la burguesía.

Hasta finales del XIX, el espárrago que se consumía era el verde, pero en ese momento comenzó a imponerse su cultivo bajo tierra, lo que dio lugar a la aparición de la variedad blanca.

En la actualidad, este vegetal se cultiva en regiones templadas de todo el mundo. Italia, Francia y Alemania son los mayores países productores. Los espárragos se clasifican en:

1.9.3.1 Esparrago blanco

Crece bajo tierra, por lo que, al no recibir la luz solar, no desarrolla la clorofila, pigmento responsable del color verde de los vegetales. Dentro de este grupo,

destacan: la "Argentevil", variedad gruesa y firme, y "Darbonne", que son espárragos gruesos de alta productividad.

1.9.3.2 Espárrago Verde

También llamado espárrago negro, amargo o triguero. Crece en contacto con la luz del sol. Por lo tanto, la clorofila se desarrolla y aporta a esta variedad su color verde.

Estos espárragos son muy apreciados por su sabor y por la época en la que están disponibles en el mercado, que transcurre entre los meses de noviembre y marzo.

En función de su calibre también se clasifican en:

Extra grueso: su grosor varía entre los 14 y 19 milímetros.

Gruoso: de 11 a 14 milímetros de grosor.

Medio: de 9 a 11 milímetros de grosor.

Delgado: su calibre es de menos de 9 milímetros.

1.9.4 Plagas del Espárrago Verde

El espárrago verde puede presentar las siguientes plagas, enfermedades y fisiopatías:

- Gusanos de alambre
- Gusanos Blancos
- Miriapodos
- Criocerinos
- Mosca del Espárrago
- Mosca de los Sembrados
- Pulgón del Espárrago

- Oruga del Espárrago

1.9.5 Recolección y Conservación³

- En la primera época de recolección es frecuente dar pases cada 2 días y después cada día.
- El rendimiento es bajo, 6-7 kg por hora y hombre.
- Descubrir el turión romper el plástico y después echarle un poco de tierra.
- Transportar lo antes posible al almacén ya que puede perder agua y aumentar la fibrosidad.
- Se pueden conservar 2 ó 4 semanas en cámaras frigoríficas a 2 ó 3°C.
- La calidad extra tiene un diámetro mayor a 16 mm, la cabeza blanca, yema cerrada y 17-22 cm de longitud.

1.9.6 Manejo pos cosecha

El deterioro de un producto fresco es un proceso natural que trae la pérdida del valor de la hortaliza para su consumo por la muerte y descomposición de sus tejidos. El manejo post cosecha permite alargar el tiempo de vida de los turiones de espárrago al reducir su temperatura por hidro-enfriamiento y almacenarlo en condiciones de alta humedad relativa y baja temperatura hasta su comercialización.

Para este cultivo al aire libre es mucho más recomendable la recolección mecanizada, al no estar los turiones cubiertos de tierra. Si se cultiva esta

³ GONZALES Walter; MOREIRA Marco, MANEJO AGRONÒMICO Y ANALISIS ECONÒMICO DEL CULTIVO DE ESPÀRRAGO; Pág. 13

especie en invernadero la recolección se realiza de forma manual. La herramienta empleada para el corte va desde la cuchilla en ángulo de unos 100 grados de apertura hasta los cuchillos de hoja fina inciso-cortante. Los turiones o tallos del espárrago se originan de una corona subterránea de raíces y se cosechan al emerger de la tierra. Comúnmente, se les corta cuando alcanzan aproximadamente 23cm (9 pulgadas) de longitud. El diámetro del tallo no es un buen indicador de la madurez apropiada para la cosecha ni de la textura tierna que le caracteriza.

Una vez recolectados los turiones estos deben ser colocados en posición vertical para evitar que el extremo se doble por efecto del geotropismo; también el extremo de la base debe de estar inmerso en agua. El producto podría contaminarse durante la cosecha sobre todo si los trabajadores no respetan los procedimientos de higiene o si el equipo de cosecha está sucio o en malas condiciones. La contaminación también puede darse durante el almacenamiento y el transporte del producto cosechado, de ahí la importancia de adoptar buenas prácticas, para minimizar los factores de riesgo.

Para exportación el espárrago debe estar:

- Bien desarrollado, de consistencia firme, de forma, color, sabor y olor característico a la variedad.
- En estado fresco, entero, limpio, sano, recto, con yemas terminales completamente cerradas, con tallos firmes, exentos de lignificación, hojas verdes, sanas, frescas y tiernas extendidas sobre la cabeza, libres de humedad anormal externa.
- Libres de pudrición, libres de plagas y daños causados por plagas, libres de cualquier olor, sabor y/o material extraño (polvo, residuos químicos, etc.), libres de defectos mecánicos, libres de manchas, libres de huecos, abiertos, pelados, partidos y presentar floración alguna.

La vida de almacenamiento varía típicamente entre 14 y 21 días a 2°C y puede extenderse hasta por 31 días si se les almacena en atmósfera modificada por 7-10 días a 0°C. Debido a que el medio de transporte elegido para este proyecto es el marítimo tenemos que tomar en cuenta que el tiempo de tránsito hasta el puerto de destino es de 8 a 9 días esto nos deja un tiempo considerable para la futura venta del mismo.

1.9.7 Recepción, lavado y tratamiento⁴

La recepción es una operación que implica la necesidad de tener los equipos para ejecutar la descarga de la materias primas y su pesaje, o sea, al menos una grúa, además de una balanza de alrededor de 500 a 1000 kg.

El lavado se lo efectúa con agua pura, con chorros a presión o por inmersión, eliminando así partículas de tierra y arena que se adhieren al producto. Es ideal contar con un sistema mixto de lavado que permita la inmersión y luego un lavado por duchas. Luego se procede a escurrir el agua en exceso y se continúa con la selección y clasificación para lo cual se utilizan cintas de uso múltiple pues sirven tanto para el transporte de materiales como para la separación de defectos, por tamaños, etc., para producir un material seleccionado de acuerdo a los requerimientos de los compradores. Uno de los mayores problemas que debe resolverse es el de la calibración de los productos, es por esto que debe considerarse este tipo de equipo, fundamentalmente para frutillas, uvas y espárragos. Este equipo puede ser de cintas divergentes o de tambor perforado, dependiendo de las necesidades.

⁴ GONZALES Walter; MOREIRA Marco, Manejo agronómico y análisis económico del cultivo de espárrago; Pág. 47

Una vez que han sido clasificados y seleccionados se procede al corte, es decir, a la eliminación de las partes duras y fibrosas del tallo y a su normalización en tamaño, mediante cortes de guillotina manual.

1.9.8. Presentaciones del Espárrago

El espárrago puede ser verde o blanco. Entre los productos que se ofrecen constan: espárrago verde o blanco fresco, congelado o en conserva.

1.9.8.1 Espárrago Fresco

Para la exportación de espárragos frescos (refrigerados) el calibre se determina por el diámetro de la base de cada espárrago: jumbo, extra large, large, médium, small. Se acomodan 10 a 12 manojos (según peso), en cajas de 5 a 6 kg de peso o “caja americana” comúnmente de cartón corrugado con 5 kg de peso neto para Estados Unidos, se incluye una almohadilla húmeda en el fondo del envase.

1.9.9 Variedades cultivadas en Ecuador

En nuestro país las principales variedades cultivadas son: UC-157-F1 y Mary Washington.

- **UC 157 F1**

Es un híbrido clonal. Produce frutos cilíndricos, levemente aplanados en las puntas, verde desde un extremo hasta la punta firmemente cerrada. Los

diámetros de los cortes van de medio a medio – grande. Esta adaptado a climas templados y cálidos.



- **Mary Washington**

Variedad que se adapta a la recolección de turiones verdes y blancos. Produce espárragos grandes, de buena uniformidad. Gran productividad. El espárrago es un cultivo sencillo, rústico y de fácil manejo, un cultivo perenne, longevo, que siembra una vez y cosecha por años.



1.10 Grados, Estándares y Normas⁵

A pesar de que Ecuador sea un exportador de espárragos pequeño. Es importante que tanto las empresas industriales esparragueras y grupo de productores mantengan su compromiso con la calidad y desarrollo de lazos de confianza en las transacciones comerciales.

Asimismo, es necesario fortalecer las cadenas de productores existentes brindando mayor información sobre temas fitosanitarios y certificaciones de buenas prácticas agrícolas, que permitan mantener la calidad lograda y adaptarse a las tendencias del mercado internacional, así como lograr una diferenciación frente a los países de la competencia.

1.10.1 Normas de Calidad

El espárrago debe respetar las características mínimas para poder ser distribuido en el mercado internacional. Deben ser en particular:

- Enteros y sanos, sin trazas de podredumbre, de alteración o de magulladura.
- Exentos de humedad exterior anormal.
- Los turiones deben ser rectos, sin exceso de fibra, turgentes, del color deseado (blanco, verde, violeta), del calibre requerido, con brácteas poco desarrolladas, con las puntas bien cerradas y sin daños físicos o enfermedades.

⁵ U.S. FDA Food and Beverages Requirements Manual

1.11 Subpartida Arancelaria ⁶

Los espárragos se exportan en tres diferentes tipos de presentación: congelado, fresco y en conserva. Para este proyecto se a decidido exportar esparrago en estado fresco.

- Espárragos frescos o refrigerados

Subpartida (P.A. 0709.20.00.00)

CUADRO # 3
PARTIDA ARANCELARIA

PARTIDA	DESCRIPCION
General	
0709	Las demás hortalizas, frescas o refrigeradas
Detalle	
0709.20.00.00	Espárragos frescos o refrigerados

Fuente: Arancel de Importaciones del Ecuador

1.12 Requerimientos Estándar para las Diferentes Clases de Espárragos Verdes Frescos en los Estados Unidos.⁷

El espárrago es una hortaliza altamente perecedera que pertenece al grupo de productos agrícolas no tradicionales en nuestro país, el mismo que ha

⁶ Arancel de Importaciones del Ecuador

⁷ www.ams.usda.gov – AGRICULTURAL MARKETING SERVICE

registrado un rápido incremento en sus exportaciones. Pero del mismo modo han aumentado las exigencias de los países importadores.

Razón por la cual su comercialización internacional depende en gran medida de una calidad garantizada de los productos y de la observancia de las prescripciones obligatorias de los países importadores. Además, un número creciente de importadores de productos agrícolas y agroindustriales exigen que los envíos vayan acompañados de certificados que verifiquen que los productos reúnan los requisitos reglamentarios de importación; y el no hacerlo, conllevaría al peligro de que el país importador rechace o destruya el producto con las consiguientes pérdidas financieras.

Al ser este el comportamiento de una planta exportadora constante no solo se desprestigia el producto de esta marca, sino también la reputación de la calidad del país en general, ocasionando graves daños a esta industria. Por este motivo consideramos de suma importancia incluir las normas de calidad en este proyecto.

Cada mercado o cada país tienen diferentes gustos y calidades establecidas. A continuación se hace referencia a las principales clasificaciones existentes de Estados Unidos, ya que representan el principal mercado para la exportación de los espárragos.

Calidades

- **51.3720 US No. 1**

Consiste en tallos de espárragos los cuales son frescos, bien decorados y bastante rectos, deben de estar libres de deterioro alguno y sin daños causados

por propagación de enfermedades o quiebra del turión, suciedad, enfermedades, insectos y otros más.

- **Tamaño.-** A menos que no se especifique, el diámetro de cada tallo no debe ser menor de la media pulgada.
- **Color.-** A menos que no se especifique, no menos de las dos terceras partes a lo largo del tallo, tienen que ser de color verde.
- **Resistencia.-** Con el objeto de reconocer la variación en la calidad y manejo apropiados, las siguientes tolerancias, por conteo siempre que sean especificadas.

51.3721 US

Esta calidad consiste de tallos de espárragos los cuales son frescos, bien tratados, y no deben tener deformaciones; además deben estar sin deterioro alguno y sin daños serios causados por propagación de enfermedades o puntas quebradas, suciedad, insectos y otros más.

- **Tamaño.-** A menos que no se especifique, el diámetro de cada tallo no debe ser menos de 5/16 pulgadas.
- **Color.-** A menos que no se especifique, al menos la mitad del tallo largo debe ser de color verde.
- **Resistencia.-** con el objeto de reconocer la variación en la calidad y manejo apropiado del producto, mencionamos las siguientes tolerancias,

- a) *Por Defectos*. Serán aceptados una cantidad del 10% de los tallos, si se han debilitado su calidad por un mal recorte.

- b) *Por tamaño pequeño*. Serán aceptados solamente una cantidad del 10% de los tallos por efectos de diámetro y largo.

1.13 Clasificación del Diámetro

Los siguientes términos son para describir los diámetros de alguna cantidad:

- very small..... 5/16 pulgadas (en absoluto)
- small.....5/16 pulgadas hasta 8/16 pulgadas (en absoluto)
- médium.....8/16 pulgadas hasta11/16 pulgadas (en absoluto)
- large..... 11/16 pulgadas hasta 14/16 pulgadas (en absoluto)
- extra large.....14/16 pulgadas y más.

Los diámetros más cotizados en el mercado estadounidense son: large y extra large. Por tal motivo son los diámetros que se piensan exportar en este proyecto.

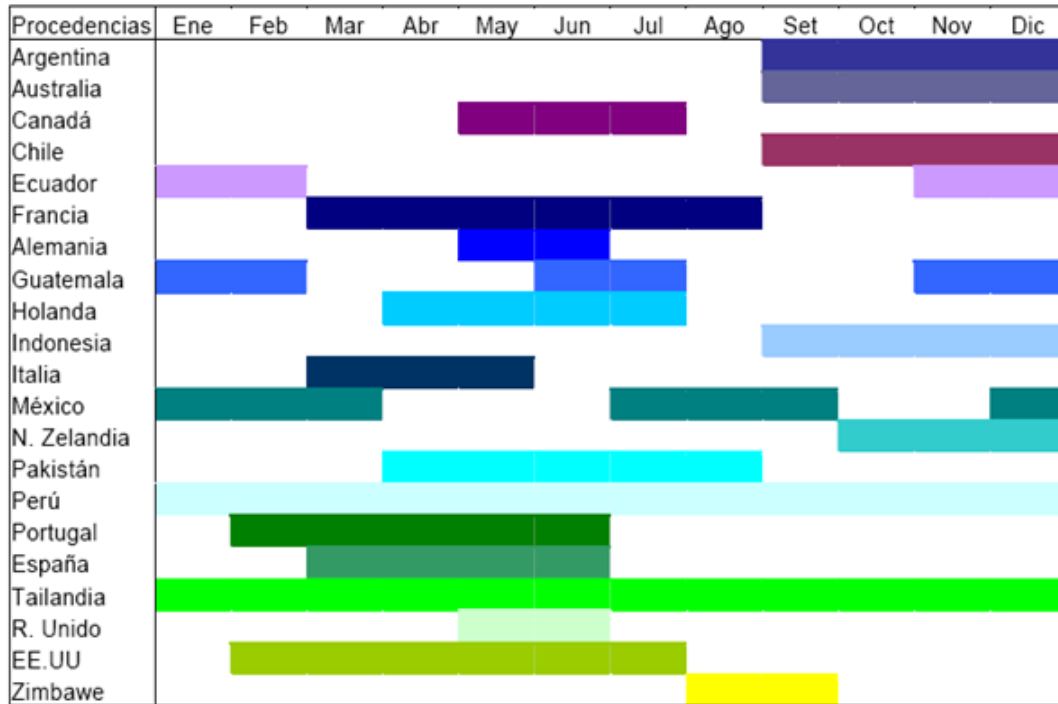
1.14 Estacionalidad de la Producción⁸

En el mundo, sólo Perú, Tailandia y Ecuador logran producir espárrago durante todo el año. En el resto de países, la producción es muy estacional concentrándose en numerosos países entre abril y junio. Los meses de septiembre hasta febrero son pocos los países abastecedores.

En el Ecuador, la producción de espárrago se incrementa notoriamente a partir de principios y fines de año, disminuyendo un poco en los meses restantes por la baja de temperatura. El espárrago verde tiene dos temporadas. Una inicial de enero a mayo / junio, y la principal, de septiembre a diciembre, realizándose las exportaciones de fresco de acuerdo con las ventanas en los mercados de destino y el saldo de la producción es envasado en conservas o congelado.

⁸ United States Department of Agriculture (AGRICULTURAL MARKETING SERVICE)

GRAFICO # 1
ESTACIONALIDAD DEL ESPÁRRAGO EN LOS PRINCIPALES PAÍSES



Fuente: Datos MAXIMIXE (Grupo Latinoamericano Multidisciplinario de Investigación y consultoría)

Las diferentes temporadas de producción de los principales países exportadores y grandes productores, se concentra entre los meses de marzo hasta junio, meses en que la producción es alta en China, Estados Unidos, España, Holanda, Francia, y Grecia, por ende, la competencia entre los principales exportadores es fuerte, especialmente, en lo que respecta a los principales proveedores del mercado europeo, como Grecia y España.

Ecuador produce una mayor cantidad en los meses de enero – marzo y junio-diciembre, entonces es difícil para nuestro país obtener una oportunidad de entrada en los meses de marzo, abril, mayo y junio, especialmente por las

grandes ventajas en el costo de transporte, en nuestro caso el transporte debe ser por avión o por vía marítima, además entran en producción otros países de la Unión Europea que también son importantes proveedores, entre los cuales están Holanda, Francia y otro país que produce durante este periodo es Estados Unidos que provee el mercado japonés, Reino Unido y Suiza. Otros grandes exportadores y productores son México y Perú, los cuales producen durante dos periodos, la una temporada empieza desde enero hasta marzo y la otra desde septiembre hasta diciembre.

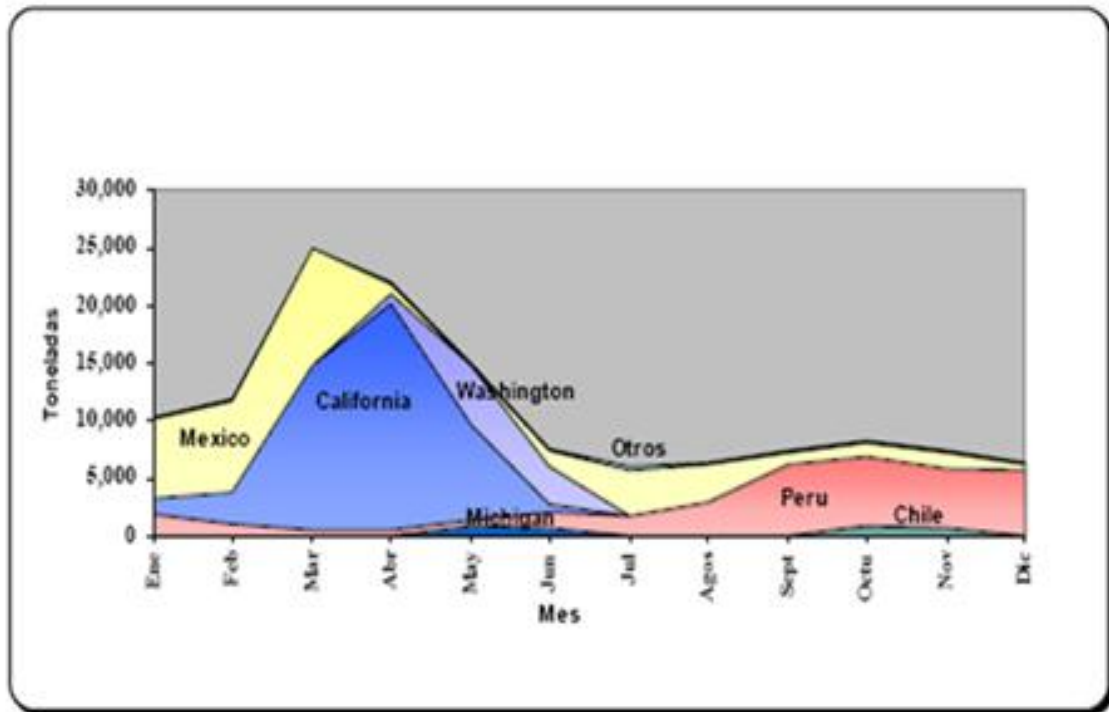
1.15 Importaciones de Espárragos Frescos en Estados Unidos por mes y por Región del año 2011⁹

En junio - julio y noviembre – diciembre, aparentemente se presentan como las mejores épocas para exportar, ya que parecen ser “ventanas de mercado”, es decir, los periodos en los cuales la oferta es baja, la demanda es alta, y, por lo tanto, los precios son altos, como podemos apreciar en el grafico 2. Al manejar las cosechas en estos meses, se pueden sacar dos cosechas al año con los mejores precios en el mercado, y permite a la planta de espárrago recuperarse durante casi medio año entre cosecha y cosecha.

Estados Unidos se abastece de su propia producción durante el primer semestre del año, de la siguiente manera: California empieza en enero hasta junio, con un pico entre marzo y mayo, mientras que la oferta de Washington ocurre entre abril y junio, con un pico entre marzo y mayo. Otro Estado que ha empezado a producir es Michigan, aunque en menor proporción que los anteriores, su producción ocurre entre abril y junio.

⁹ United States Department of Agriculture (AGRICULTURAL MARKETING SERVICE)

GRAFICO # 2
IMPORTACIONES DE ESPÁRRAGOS FRESCOS EN ESTADOS UNIDOS
POR MES Y POR REGIÓN DE ORIGEN DEL AÑO 2011.



Fuente: United States Department of Agriculture (AGRICULTURAL MARKETING SERVICE)

Las mayores importaciones de México (39,000 t, equivalente a 51% del total de las importaciones; vía terrestre) ocurren principalmente en dos periodos, uno entre enero y marzo y otro entre julio y agosto.

Durante el segundo semestre, predominan las importaciones de Perú (34,000t, equivalente al 44% del total de las importaciones), especialmente entre agosto y diciembre. Las importaciones de Chile (2% del total) ocurren sobre todo durante

octubre y noviembre. Del resto de las importaciones (2% del total), la mitad corresponde a Colombia y se dan durante todo el año.

Es claro que durante la mayor parte del primer semestre del año es muy difícil competir con la producción de los Estados Unidos y México, tomando en cuenta que mientras estos países transportan el producto por vía terrestre, el producto de Ecuador tendría que transportarse vía aérea o marítima dependiendo del lugar de destino.

No es tan claro, sin embargo, si la disminución de la oferta en los Estados Unidos durante el segundo semestre ofrece oportunidades para los espárragos ecuatorianos, compitiendo sobre todo con Perú, ya que puede ser que también haya disminuido la demanda, aunque es explicado luego con el análisis de precios semanales en la terminal de Miami, que es nuestro más cercano y principal puerto de entrada.

El Ecuador tiene la ventaja que los factores climatológicos le permiten ofertar espárrago al mercado, justo en las épocas donde la oferta mundial es baja y, por ende, los precios son altos.

1.16 Base Legal

1.16.1 Entidades Relacionadas con el Comercio Exterior

Las entidades relacionadas con las exportaciones son:

- Banco Central del Ecuador (BCE)
- Comité de Comercio Exterior (COMEX)
- Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP)

- Ministerio de Industrias y Productividad (MIPRO)
- Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP)
- Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio e Integración
- Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro (AGROCALIDAD)
- Servicio de Rentas Internas (SRI)

1.16.2 Resolución N° 013 AGROCALIDAD

Artículo 2. las personas naturales o jurídicas registradas en AGROCALIDAD como operadores para la exportación de plantas, productos vegetales o artículos reglamentados, antes de la expedición de la presente normativa, deberán actualizar sus registros dentro de los tres meses posteriores a la publicación de esta resolución oficial; caso contrario los registros serán cancelados en pleno derecho

Artículo 3. Todo envío de plantas, productos vegetales y artículos reglamentados a ser exportados a cualquier país deberá ser producido por productores registrados y comercializados por exportadores y productores – exportadores registrados en AGROCALIDAD.

1.16.2.1 Registro para ser Exportador de Productos Vegetales

Para obtener el registro de exportador de plantas, productos vegetales o artículos reglamentados, el operador deberá presentar a AGROCALIDAD los siguientes documentos:

- Solicitud de de registro de operador para exportación, suscrita por el operador. En el caso de que este actué por intermedio de un mandatario se deberá adjuntar una copia certificada del poder que para el efecto

otorgue y copia de la cedula del mandatario (formulario RAEAM-01-AGC).

- Copia del RUC.
- Copia de cedula de la persona natural.
- Dirección, teléfono, persona de contacto y croquis de ubicación del o los sitios de acopio de producto vegetales de exportación.
- Comprobante de pago de las tasas establecidas por AGROCALIDAD.

CAPÍTULO II

2. Estudio de Mercado

2.1 Evolución de las Exportaciones Ecuatorianas

Los espárragos comenzaron a sembrarse en nuestro país desde la época de la colonia en la sierra, porque se creía que era el sitio más adecuado por su temperatura para producir espárragos de buena calidad.

La superficie sembrada de espárragos en el país es de aproximadamente 3373 hectáreas, y su producción se ubica principalmente en Cotopaxi, Tungurahua, Imbabura, Pichincha, Santa Elena y Santo Domingo. En la costa la producción se inició en 1995 con unas 1000 hectáreas en la provincia del Guayas, las mismas que aumentaron vertiginosamente hasta 1997.

Nuestro país produce alrededor de 70000 toneladas métricas anuales de espárragos, de las cuales aproximadamente el 75% se destinan a la exportación y la otra parte se destina para la agroindustria y el consumo interno.

En el cuadro # 4 se observan las exportaciones de espárrago realizadas hacia los principales mercados incluyendo nuestro mercado destino que es Estados Unidos, podemos observar tanto toneladas métricas como el valor FOB han variado en algunos años, siendo así que en el año 2005 la cantidad exportada total fue 52500 TM con un valor FOB total de 41987.27. En el mismo año la cantidad exportada a Estados Unidos fue de 12499.85 TM con un valor de FOB de 9996.85, esto representa el 23.8% de participación.

A partir del año 2005 y observando los años consecutivos hasta el 2010 se pueden determinar aumentos considerables tanto en el valor y cantidad totales de las exportaciones ecuatorianas, por otro lado la participación de Estados Unidos ha ido aumentando con el paso de los años terminando en el 2010 con

una cantidad importada de 23678.87 TM y un valor FOB de 9913.99, esto representa el 42.19% de participación.

El motivo del crecimiento de las exportaciones de espárrago se debe principalmente a la tendencia en los principales países de destino por consumir productos frescos, caso de Estados Unidos y países de Europa siendo los principales importadores Reino Unido, Holanda, entre otros. Sin embargo, la demanda del espárrago se encuentra en etapa de maduración, razón por la cual el ritmo de crecimiento es menor.

2.2 Principales Destinos de las Exportaciones de Espárragos Frescos Ecuatorianos

Los principales mercados de destino de las exportaciones ecuatorianas de espárragos en el periodo 2005-2010 son Estados Unidos y el Reino Unido a que equivalen al 98% del total de las exportaciones. Desde el 2007 se empezó a exportar el producto a España, con un crecimiento importante desde ese año al 2011.

El aumento del precio del espárrago en los mercados mundiales es un factor positivo para hacer atractiva la exportación de este bien; sin embargo, el país depende principalmente de un solo mercado, Estados Unidos.

El espárrago tiene dos variedades: el verde, que es básicamente consumido en Estados Unidos y tiene una demanda significativa; y el blanco, demandado en Europa.

**CUADRO # 4 EXPORTACIONES DE ESPARRAGO FRESCO CON DESTINO A LOS PRINCIPALES
PAISES EN TM Y MILES DE DOLARES**

AÑO	PAISES	TM	%	USD VALOR FOB	%
2005	TOTAL	52500	100%	41987,27	100%
	Estados Unidos	12499,85	23,80%	9996,85	23,80%
	Reino Unido	12069,75	22,99%	9652,87	22,99%
	Holanda	11319,00	21,56%	9052,45	21,56%
	Otros	16616,25	31,65%	13288,97	31,65%
2006	TOTAL	54000	100%	43186,9	100%
	Estados Unidos	18699,41	34,62%	14423,29	34,62%
	Reino Unido	13500	25,00%	10796,72	25,00%
	Holanda	10260	19,00%	8205,51	19,00%
	Otros	11545,2	21,38%	9233,35	21,38%
2007	TOTAL	54567	100%	43640,36	100%
	Estados Unidos	24641,44	45,15%	19130,83	45,15%
	Reino Unido	12310,31	22,56%	9850,26	22,56%
	Holanda	11339,02	20,78%	9068,46	20,78%
	Otros	6280,66	11,51%	5023	11,51%
2008	TOTAL	55221	100%	44163,4	100%
	Estados Unidos	21610,85	39,13%	18578,27	39,13%
	Reino Unido	13253,04	24,00%	10592,73	24,00%
	Holanda	11535,66	20,89%	9220,09	20,89%
	Otros	8824,31	15,98%	7052,99	15,98%
2009	TOTAL	55355	100%	44270,56	100%
	Estados Unidos	20804,39	37,58%	19096	37,58%
	Reino Unido	12731,65	23,00%	10182,22	23,00%
	Holanda	12609,86	22,78%	10084,83	22,78%
	Otros	9211,07	16,64%	7366,62	16,64%
2010	TOTAL	56112	100%	44875,97	100%
	Estados Unidos	23678,87	42,19%	9913,99	42,19%
	Reino Unido	14465,67	25,78%	11569,02	25,78%
	Holanda	11671,29	20,80%	9334,2	20,80%
	Otros	6301,37	11,23	5039,57	11,23
TOTAL		327755		262124,46	

Fuente: Banco Central

Elaborado Por: La Autora

2.3 Identificación y Análisis de la Oferta

La oferta de Espárrago fresco se concentra en nuestro país por variedades principalmente en: verde y blanca, por la tendencia en incremento al consumo de espárrago y la disponibilidad, la presente investigación se orienta hacia el mercado de Estados Unidos.

Dicho producto podrá ser comercializado a los Estados Unidos siempre y cuando guarde características de calidad apropiadas y una oferta regular. La variedad de espárrago verde es el que tiene una mayor acogida en el mercado estadounidense

En las otras zonas en donde se producen espárragos, las ventas en el mercado nacional son mínimas, y se oferta especialmente en supermercados, y en la industria de enlatado y enfrascado.

Se estima que en el futuro, la oferta nacional seguirá en aumento, ya que es un producto que presenta una ligera, pero constante tendencia de alza, y se maneja como una excelente alternativa de cultivo para la zona de la Península de Santa Elena, la misma que presenta las condiciones agro ecológicas ideales para su producción y que además se encuentra en un acelerado desarrollo.

2.4 Niveles de productividad

Los rendimientos de espárrago verde fresco en Ecuador se estiman en 7 t/ha por año, de lo cual el 75% se exporta y el resto es utilizado para el consumo interno.

2.5 Demanda local

El producto espárrago verde fresco, no tiene mucha acogida en el mercado interno. Es considerado como un producto “delicatessen” por las clases sociales de nivel medio alto y alto; que constituyen una pequeña proporción de la población nacional.

Los principales compradores locales de producto fresco son las cadenas de supermercados y los hoteles de mayor categoría. También lo compran algunas fábricas de conservas y empresas que deshidratan el espárrago para luego venderlo a las fábricas de sopas en polvo tales como NESTLE.

Se cree que el consumo nacional se incrementará a medida que se vaya introduciendo este producto en los hogares, apoyado por el desarrollo de infraestructura nacional, tanto por el procesamiento como por su expendio en frascos por parte de empresas nacionales.

2.6 Perspectivas Futuras

Según la Empresa de Manifiestos, los principales destinos de las exportaciones ecuatorianas de espárrago verde fresco han sido en orden de importancia: Estados Unidos, Venezuela, Holanda y Reino Unido, y a la fuerte competencia por parte de otros oferentes importantes de ese mercado como Grecia, España, Estados Unidos y otros más cercanos competidores como Colombia, Perú, Chile y México.

Otros destinos incluyen a países como Francia, Italia, Alemania, Suiza, aunque en menor proporción que los mercados anteriormente mencionados.

En cuanto a las perspectivas de exportación del Ecuador, dada la estacionalidad de la producción se estima que las exportaciones hacia el mercado estadounidense pueden crecer debido al crecimiento de su demanda, lo cual podría facilitar el desarrollo del mercado nacional.

Por otro lado el Ecuador, al diversificar sus productos de exportación está generando ingresos de divisas y creando nuevos empleos sobretodo en el área rural, sin embargo con la posible suspensión del ATPDEA por parte de los Estados Unidos, el ingreso a dicho país se volvería más costoso debido al pago de los derechos arancelarios.

El ATPDEA está dirigido a propiciar el incremento de los flujos comerciales entre países beneficiarios y los Estados Unidos mismo que permite el acceso libre de aranceles o con aranceles preferenciales a un total de 5,524 posiciones arancelarias, que incluye al espárrago. Gracias a este tratado las importaciones de EEUU desde los países acogidos a este acuerdo crecieron un 123%. Este porcentaje es menor que el crecimiento de las importaciones totales de EEUU (147%). Con ATPDEA, se aumentó también el grado de diversificación de las exportaciones andinas hacia los EEUU.

La no renovación de las preferencias arancelarias tendría un impacto notable en lo que respecta a las exportaciones de espárrago debido a que las empresas ecuatorianas perderían competitividad frente a países que son beneficiados por los tratados de libre comercio tales como Colombia y Perú. Con el tiempo nuestras exportaciones obtendrían una notable disminución.

2.7. Principales Países Productores de Espárrago Fresco

Según FAO, los principales países productores de espárrago en el mundo son : China con 83% de la producción mundial (con una producción de 3'508.500 t en

una superficie de 801,700 ha. en el año 2010), Perú con 4% (con una producción de 180,000 t en una superficie de 21,000 ha); le sigue Estados Unidos con 3% (con una producción de 103,060 t en una superficie de 31,320 ha); España con 2% (con una producción de 100,700 t en una superficie de 14,700 ha); México con 1.2% (con una producción de 90,000 t en una superficie de 14,000 ha).

China con respecto al volumen producido y superficie cultivada, es el país que se atribuye como el mayor productor de espárragos del mundo.

CUADRO # 5
PRINCIPALES PAÍSES PRODUCTORES DE ESPÁRRAGO FRESCO

PRINCIPALES PAISES PRODUCTORES DE ESPÁRRAGO EN EL AÑO 2011		
PAIS	TM	%
México	56619,18	1.2%
España	103801,84	2.2%
Otros	132111,43	2.8%
EE.UU	301969,00	6.4%
Perú	193448,89	4.1%
China	3930315,27	83.3%
TOTAL	4718265,63	100%

2.7.1 Estados Unidos¹⁰

Según el National Agriculture Service (NASS) de Estados Unidos, es considerado el mayor productor de espárrago de América del Norte, aunque su nivel de producción ha sido variable, debido a la reducción de la misma durante la presente década, registrando una disminución del 3% aproximadamente, debido al mal clima por frío y humedad, y climas no aptos para el cultivo de este producto, es decir, se redujo de 106,600 toneladas en 2000 a 103,060 toneladas en el 2011

En cuanto a la superficie cultivada, también disminuyó en 10% aproximadamente, entre 2002 y el 2011.

2.8 Comportamiento y Tendencias

2.8.1 Comportamiento del mercado de Estados Unidos

En este país que es uno de los mayores consumidores de espárragos, el consumo per cápita se proyecta que cambiara entre los años 2012 y 2020. Se espera que los grandes aumentos tanto en el consumo como en el gasto per cápita, en alimentos ingeridos en el hogar, sean los vegetales con un 7,2% de aumento.¹¹

Los vendedores minoristas prefieren los espárragos puesto que estos atraen compradores con altos ingresos, pero son accesibles para el consumidor en general. Los minoristas por lo general exhiben los espárragos de manera prominente durante el pico de la temporada a fin de aumentar sus ventas, sobre

¹⁰ National Agriculture Service, NAS. Página Web: www.usda.gov/nass

¹¹ Market Information Systems (2010): Estudio de Mercados No. 1

todo en el mes de abril cuando estos se consumen mucho en las comidas de la pascua cristiana y judía.

El consumo de frutas y vegetales frescos en los Estados Unidos ha experimentado un crecimiento sostenido durante los últimos años, generando principalmente por los siguientes factores:¹²

- Un cambio importante en la dieta alimenticia de los consumidores, especialmente por razones de salud y estética.
- Innovaciones en sabores especialmente de ciertos vegetales como cebollas, brócoli, champiñones, espárragos, etc. Así como mezclas de sabores en ensaladas frescas o jugos.
- Incremento en las compras de comida rápida, con innovaciones para presentación y nuevas tendencias en la distribución, que pueden ofrecer una mayor variedad de productos frescos a los consumidores durante todas las épocas de año.
- Innovaciones para presentaciones en consumo rápido en platos preparados, por ejemplo salad bar, que pueden ser conservados por varias semanas.

2.8.2 Consumo Interno Estadounidense

Para este análisis se seleccionaron a los países, primeramente en función de sus importaciones según FAO, su consumo per-cápita de vegetales, en este caso de espárrago, para verificar si existía o no consumo del producto y finalmente, la producción para ver si son productores y consumidores a la vez.

¹² Revista agromensajes, Producción, consumo y comercialización de hortalizas de mundo

La metodología, empleada fue la fórmula, de (Consumo Interno = Producción-Exportaciones + Importaciones), de donde concluye que los principales países consumidores, son: China, Alemania, Estados Unidos, Japón, Francia, Italia, Canadá, Suiza y Países Bajos.

Además, los países que son grandes productores y consumidores a la vez, se encuentran Japón que registró durante el año 2009, un consumo de 193%, le sigue en orden de importancia Suiza con 189%, Alemania con 187%, Estados Unidos con 134% y Francia con 117%, Italia con 109% y Canadá con 105%, es decir, que éstos países consumen más de lo que producen, debido a los altos niveles de consumo interno que poseen, entonces satisfacen su demanda con importaciones, mientras que China con 100% es abastecido con su propia producción, Países Bajos con 81% y España con 73%, son los países productores, que se abastecen en gran parte con su propia producción.

Estados Unidos es uno de los mercados más grandes en el mundo el mismo que destina aproximadamente unos 9 billones de dólares anuales destinados al consumo, siendo una tasa muy alta, mas aun en lo que tiene que ver a productos alimenticios y el mercado del esparrago no es la excepción.

CUADRO # 6
PRINCIPALES PAÍSES CONSUMIDORES

PRINCIPALES PAISES CONSUMIDORES DEL 2011	
Japón	193%
Suiza	189%
Alemania	187%
Estados Unidos	134%
Francia	117%
Italia	109%
Canadá	105%

Fuente: FAOSTAT

Elaborado Por: La Autora

La producción del espárrago en los Estados Unidos no da abasto al consumo interno por lo que sus importaciones son muy altas, alcanzando al redor de 1,5 billones de dólares anuales de los cuales aproximadamente 160 millones son importaciones de espárragos, siendo este un mercado muy atractivo.

2.8.3 Principales Países Exportadores de Espárrago Fresco a Estados Unidos

A lo largo del periodo 2006-2010 el ranking de países exportadores de espárragos se a mantenido estable, siendo Perú el principal exportador,

seguido por México que representa el 15% de las exportaciones mundiales, la mitad de las participaciones peruanas.

Según FAO, los principales países exportadores de espárrago en volumen (toneladas) durante el año 2010 son; en orden de importancia: Perú con el 22% es el principal país exportador del mundo (en el año 2010 exportó 171,090 t por un valor de US\$ 313.6 millones); México con 15.4% (exportó 87,451 t por un valor de US\$ 81.3 millones); luego se ubican Canadá con 14.9% (exportó 1189 t con un valor de US\$ 53,7 millones); Ecuador con 14,2% (exportó 253 t por un valor de US\$ 49.4 millones); España con 13% (exportó 19,184 t por un valor de US\$ 43.1 millones); Alemania, Francia, España y Holanda figuran como principales importadores y como principales exportadores.

2.9 Canales de Distribución

La importación del espárrago está a cargo principalmente de importadores y mayoristas especializados, que también distribuyen el espárrago de producción nacional. Los supermercados son los principales centros de distribución del producto.

2.10 Perfil del Mercado Estadounidense

Capital: Washington D. C.

Moneda: Dólar estadounidense (\$, USD)

Estados Unidos es una República Federal constitucional compuesta por cincuenta estados y un distrito federal. La mayor parte del país se ubica en el centro de América del Norte, donde se encuentran sus cuarenta y ocho estados contiguos y Washington D. C., el distrito de la capital, entre los océanos Pacífico y el Atlántico, limita con Canadá al norte y con México al sur. El estado de

Alaska está en el noroeste del continente, limitando con Canadá al este y separado de Rusia al oeste por el estrecho de Bering. El estado de Hawái es un archipiélago polinesio en medio del océano Pacífico, y es el único estado estadounidense que no se encuentra en América.

- **Población:** 308.745.538 habitantes
- **Tasa de natalidad:** 13,83 nacimientos/1.000 habitantes (2011 est.)
- **Tasa de mortalidad:** 8,38 muertes/1.000 habitantes (July 2011 est.)
- **Distribución por sexo: al nacer:** 1,047 hombre(s)/mujer
menores de 15 años: 1,04 hombre(s)/mujer
15-64 años: 1 hombre(s)/mujer
65 años y más: 0,75 hombre(s)/mujer
población total: 0,97 hombre(s)/mujer (2011 est.)
- **Tasa de Crecimiento:** 0.963%

2.10.1 Principales Indicadores Económicos¹³

- **Producto Interno Bruto (PIB)**

El PIB de Estados Unidos es de USD **14.204.322** millones de dólares, dato estimado del 2010. De este total del PIB se divide en los siguientes porcentajes por sectores:

- Agricultura: 4,6%
- Industria: 21,4%
- Servicios: 79,6%
- **Tasa de Inflación**

¹³ Página Web:

<http://www.sica.int/SIRSAN/Indicadores.aspx?indicador=6&data=Datos.aspx%3FIndicator%3D2&dummy>

Tasa de inflación (precio al consumidor): **3,771%**.

- **Ingreso Per Cápita**

El ingreso per cápita de los estadounidenses al 2011 es de **54,600\$**

- **Tasa de desempleo**

Tasa de desempleo: 9,7%.

2.10.2 Análisis de la Ciudad de Miami - Florida

- **Población:** 19.615.398
- **Economía de la Ciudad de Miami**

La ciudad de Miami domina la economía del estado. Es una de las principales ciudades de Estados Unidos.

2.10.3 Puerto de Florida (Port Everglades)

Port Everglades es un puerto situado en el condado de Broward , Florida . Como una de las principales potencias económicas del sur de Florida, Port Everglades es la puerta de entrada para el comercio internacional y las vacaciones de crucero. Ya uno de los puertos de cruceros más concurridos de todo el mundo tres Everglades, este puerto es también uno de los puertos de contenedores más importantes de la Florida, con más de 4.200 escalas de buques al año. Port Everglades es el principal puerto marítimo de Florida.

2.11 Balanza Comercial Ecuador – Estados Unidos

La balanza comercial entre Ecuador y Estados Unidos en los últimos 6 años (2006 al 2011) ha sido formidable, ya que el 65,23% del total de las

exportaciones ecuatorianas al mercado estadounidense han ido incrementándose, siendo así un plus para nuestro país, existiendo solo un 34,77% de las importaciones, lo que significa que el saldo de la balanza comercial muestra un superávit en todos los años dando un saldo de 661.559,40 en el último año.

CUADRO # 7
BALANZA COMERCIAL ECUADOR - ESTADOS UNIDOS 2011
EN MILES DE DÓLARES FOB

AÑO	VALOR FOB EXPORTADO	VALOR FOB IMPORTADO	BALANZA COMERCIAL
2006	5.016.872,65	1.920.733,12	3.096.139,53
2007	6.791.447,26	2.596.105,25	4.195.342,01
2008	6.142.049,92	2.688.037,60	3.454.012,32
2009	8.405.186,01	3.482.812,07	4.922.373,94
2010	4.600.914,51	3.650.252,28	950.662,23
2011	6.046.030,66	5.384.471,26	661.559,40
TOTAL	37.002.501,01	19.722.411,58	17.280.089,43

Fuente: Banco Central / Boletín N° 1918 / noviembre 2011

Elaborado por: La Autora

2.12 Análisis de la Oferta y la Demanda

2.12.1 Demanda

La finalidad al realizar un análisis en la demanda es para determinar cuáles son las condiciones que solicita un mercado para ingresar un determinado bien o servicio así como también determinar la posibilidad real de que el producto establecido en este proyecto pueda participar efectivamente en el mercado seleccionado a través de la satisfacción de dicha demanda.

2.12.2 Producción Nacional del Esparrago en Estados Unidos

Según los datos estadísticos obtenidos de la producción estadounidense podemos ver que la misma se ha desarrollado considerablemente debido a que hoy en día los consumidores prefieren alimentos saludables como el esparrago.

CUADRO # 8
PRODUCCIÓN DE ESTADOS UNIDOS EN TONELADAS MÉTRICAS

AÑO	X	PRODUCCIÓN (Y)	X.Y	X2
2006	-5	327222,00	-1636110,00	25,00
2007	-3	315927,00	-947781,00	9,00
2008	-1	319330,00	-319330,00	1,00
2009	1	308950,00	308950,00	1,00
2010	3	302450,00	907350,00	9,00
2011	5	301960,00	1509800,00	25,00
TOTAL	0	1875839,00	-177121,00	70,00

Fuente: FAOSTAT Elaborado Por: La Autora

2.12.3 Proyecciones de Producción

Cálculo de la Proyección de la Producción

Fórmulas

$$1. \quad Y = a * n + b \quad Y$$

$$2. \quad XY = a \quad X + b \quad X^2$$

Cálculos

$$a = Y/n$$

$$a = 1.875.839,00/6 = 312.639,83$$

$$b = XY/ x^2$$

$$b = 177.121,00/70 = 2.530,30$$

$$Y = a+b (X)$$

$$Y = 312.639,83 - 2.530,30 X$$

CUADRO # 9
PROYECCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE ESPÁRRAGO EN ESTADOS
UNIDOS TONELADAS MÉTRICAS

Reemplazo:

AÑO 2012	Y =	312639,83	+	-2530,3	=	7	=	294927,73
AÑO 2013	Y =	312639,83	+	-2530,3	*	9	=	289867,13
AÑO 2014	Y =	312639,83	+	-2530,3	*	11	=	284806,53
AÑO 2015	Y =	312639,83	+	-2530,3	*	13	=	279745,93
AÑO 2016	Y =	312639,83	+	-2530,3	*	15	=	274685,33
AÑO 2017	Y =	312639,83	+	-2530,3	*	17	=	269624,73
AÑO 2018	Y =	312639,83	+	-2530,3	*	19	=	264564,13
AÑO 2019	Y =	312639,83	+	-2530,3	*	21	=	259503,53
AÑO 2020	Y =	312639,83	+	-2530,3	*	23	=	254442,93
AÑO 2021	Y =	312639,83	+	-2530,3	*	25	=	249382,33

Fuente: FAOSTAT

Elaborado Por: La Autora

2.12.4 Importaciones de Espárrago de Estados Unidos

En los últimos años se ha incrementado la cantidad de importaciones de espárrago con respecto a las exportaciones de la misma, esto se debe a que el producto es muy cotizado en este mercado debido su alto valor nutricional aparte de que la producción no abastece la demanda interna.

CUADRO # 10

IMPORTACIONES DE ESTADOS UNIDOS EN TONELADAS MÉTRICAS

AÑO	X	IMPORTACIONES (Y)	X.Y	X2
2006	-5	307291,63	-1536458,15	25,00
2007	-3	289668,43	-869005,29	9,00
2008	-1	334829,90	-334829,90	1,00
2009	1	369189,21	369189,21	1,00
2010	3	357615,94	1072847,82	9,00
2011	5	367732,26	1838661,30	25,00
TOTAL	0	2026327,37	540404,99	70,00

Fuente: US. CENSUS BUREAU

Elaborado Por: La Autora

El cuadro nos muestra variaciones del comportamiento que ha existido en Estados Unidos los últimos años con respecto a sus importaciones, dejándonos como resultado que cada año las importaciones se han incrementado con un porcentaje considerable.

2.12.5 Proyección de Importaciones

Cálculo de la Proyección de las Importaciones

Fórmulas

1. $Y = a * n + b$ Y
2. $XY = a X + b X^2$

Cálculos

$$a = Y/n$$

$$a = 2.026.327.37/6 = 337.721,23$$

$$b = XY / X^2$$

$$b = 540.404,99/70 = 7.720,07$$

$$Y = a+b (X)$$

$$Y = 337.721,23 - 7.720,07 X$$

CUADRO # 11

PROYECCIÓN DE LAS IMPORTACIONES DE ESPÁRRAGO DE ESTADOS UNIDOS EN TONELADAS MÉTRICAS

Reemplazo:

AÑO 2012	Y =	337721,23	+	7720,07	*	7	=	391761,72
AÑO 2013	Y =	337721,23	+	7720,07	*	9	=	407201,86
AÑO 2014	Y =	337721,23	+	7720,07	*	11	=	422642,00
AÑO 2015	Y =	337721,23	+	7720,07	*	13	=	438082,14
AÑO 2016	Y =	337721,23	+	7720,07	*	15	=	453522,28
AÑO 2017	Y =	337721,23	+	7720,07	*	17	=	468962,42
AÑO 2018	Y =	337721,23	+	7720,07	*	19	=	484402,56
AÑO 2019	Y =	337721,23	+	7720,07	*	21	=	499842,70
AÑO 2020	Y =	337721,23	+	7720,07	*	23	=	515282,84
AÑO 2021	Y=	337721,23	+	7720,07	*	25	=	530722,98

Elaborado Por: La Autora

2.12.6 Exportaciones de Espárrago de Estados Unidos

Los últimos años las exportaciones de espárrago han disminuido y las importaciones por el contrario han aumentado debido al alto consumo interno existente.

CUADRO # 12

EXPORTACIONES DE ESTADOS UNIDOS EN TONELADAS MÉTRICAS

AÑO	X	EXPORTACIONES (Y)	X.Y	X2
2006	-5	230676,67	-1153383,35	25,00
2007	-3	222255,49	-666766,47	9,00
2008	-1	230919,40	-230919,40	1,00
2009	1	230279,89	230279,89	1,00
2010	3	214413,54	643240,62	9,00
2011	5	250952,67	1254763,35	25,00
TOTAL	0	1379497,66	77214,64	70,00

Fuente: U.S. CENSUS BUREAU

Elaborado Por: La Autora

2.12.7 Proyección de Exportaciones

Cálculo de la Proyección de las Exportaciones

Fórmulas

1. $Y = a * n + b$ Y
2. $XY = a X + b X^2$

Cálculos

$$a = Y/n$$

$$a = 1.379.497,66/6 = 229.916,28$$

$$b = XY / X^2$$

$$b = 77.214,64/70 = 1.103,07$$

$$Y = a+b (X)$$

$$Y = 229916.28 + (1.103,07) X$$

CUADRO # 13

PROYECCIÓN DE LAS EXPORTACIONES DE ESPÁRRAGO DE ESTADOS UNIDOS

Reemplazo:

AÑO 2012	Y =	229916,28	+	1103,07	*	7	=	237637,77
AÑO 2013	Y =	229916,28	+	1103,07	*	9	=	239843,91
AÑO 2014	Y =	229916,28	+	1103,07	*	11	=	242050,05
AÑO 2015	Y =	229916,28	+	1103,07	*	13	=	244256,19
AÑO 2016	Y =	229916,28	+	1103,07	*	15	=	246462,33
AÑO 2017	Y =	229916,28	+	1103,07	*	17	=	248668,47
AÑO 2018	Y =	229916,28	+	1103,07	*	19	=	250874,61
AÑO 2019	Y =	229916,28	+	1103,07	*	21	=	253080,75
AÑO 2020	Y =	229916,28	+	1103,07	*	23	=	255286,89
AÑO 2021	Y =	229916,28	+	1103,07	*	25	=	257493,03

Elaborado Por: La Autora

2.12.8 Consumo Nacional Aparente

El Consumo Nacional Aparente, es una herramienta que se usa para determinar la demanda y cuantificarla se tomará en cuenta el bien, en este caso es un bien normal, las importaciones, las exportaciones y la producción nacional de Estados Unidos.

CUADRO # 14
CNA=PRODUCCIÓN NACIONAL + IMPORTACIONES-EXPORTACIONES
TONELADAS (T)

AÑO	PRODUCCIÓN (+)	IMPORTACIONES (+)	EXPORTACIONES (-)	CNA (=)
2012	294927,73	391761,72	237637,77	449051,68
2013	289867,13	407201,86	239843,91	457225,08
2014	284806,53	422642,00	242050,05	465398,48
2015	279745,93	438082,14	244256,19	473571,88
2016	274685,33	453522,28	246462,33	481745,28
2017	269624,73	468962,42	248668,47	489918,68
2018	264564,13	484402,56	250874,61	498092,08
2019	259503,53	499842,70	253080,75	506265,48
2020	254442,93	515282,84	255286,89	514438,88
2021	249382,33	530722,98	257493,03	522612,28

Elaborado Por: La Autora

2.13 Población de Estados Unidos

CUADRO # 15
POBLACIÓN DE ESTADOS UNIDOS TOTAL NACIONAL

AÑO	POBLACIÓN
2006	295753151
2007	298593212
2008	301579895
2009	304374846
2010	307006550
2011	308282053

Fuente: U.S. CENSUS
BUREAU

Elaborado Por: La Autora

2.13.1 Proyección poblacional Estados Unidos

Para el cálculo de la proyección poblacional se utilizara la siguiente fórmula:

$(1 + r)^n$ con una tasa de crecimiento del (0.963%)

CUADRO # 16
PROYECCIÓN POBLACIONAL DE ESTADOS UNIDOS

AÑO 2012	308282053	$(1 + 0.00963)^1$	=	311250809
AÑO 2013	308282053	$(1 + 0.00963)^2$	=	314248154
AÑO 2014	308282053	$(1 + 0.00963)^3$	=	317274364
AÑO 2015	308282053	$(1 + 0.00963)^4$	=	320329716
AÑO 2016	308282053	$(1 + 0.00963)^5$	=	323414491
AÑO 2017	308282053	$(1 + 0.00963)^6$	=	326525973
AÑO 2018	308282053	$(1 + 0.00963)^7$	=	329673447
AÑO 2019	308282053	$(1 + 0.00963)^8$	=	332848202
AÑO 2020	308282053	$(1 + 0.00963)^9$	=	336053531
AÑO 2021	308282053	$(1 + 0.00963)^{10}$	=	339289726

Elaborado por: La Autora

2.13.2 Población de Miami – Estados Unidos

CUADRO # 17
POBLACIÓN MIAMI – ESTADOS UNIDOS

AÑO	POBLACIÓN
2006	19330891
2007	19356564
2008	19422777
2009	19467789
2010	19541453
2011	19615398

Fuente: U.S. CENSUS
BUREAU

Elaborado Por: La Autora

2.13.3 Proyección Poblacional de Miami Florida

Para el cálculo de la proyección poblacional se utilizara la siguiente fórmula:

$(1 + r)^n$ con una tasa de crecimiento del (0.3784%)

CUADRO # 18
PROYECCIÓN POBLACIONAL DE MIAMI – ESTADOS UNIDOS

AÑO 2012	19615398	$(1 + 0.003784)^1$	=	19689623
AÑO 2013	19615398	$(1 + 0.003784)^2$	=	19764128
AÑO 2014	19615398	$(1 + 0.003784)^3$	=	19838916
AÑO 2015	19615398	$(1 + 0.003784)^4$	=	19913986
AÑO 2016	19615398	$(1 + 0.003784)^5$	=	19989341
AÑO 2017	19615398	$(1 + 0.003784)^6$	=	20064980
AÑO 2018	19615398	$(1 + 0.003784)^7$	=	20140906
AÑO 2019	19615398	$(1 + 0.003784)^8$	=	20217119
AÑO 2020	19615398	$(1 + 0.003784)^9$	=	20293621
AÑO 2021	19615398	$(1 + 0.003784)^{10}$	=	20370412

Elaborado por: La Autora

2.13.4 Consumo Per cápita

Para calcular el consumo per cápita anual se procede a la división del Consumo Nacional Aparente sobre la Población.¹⁴

CUADRO # 19
CONSUMO PER CÁPITA

AÑOS	CONSUMO APARENTE TM	POBLACIÓN (N)	CONSUMO PERCÁPITA TM	CONSUMO PERCÁPITA (KG)
2012	449051,68	311.250.809	0,001443	1,442733
2013	457225,08	314.248.154	0,001455	1,454981
2014	465398,48	317.274.364	0,001467	1,466864
2015	473571,88	320.329.716	0,001478	1,478389
2016	481745,28	323.414.491	0,001490	1,489560
2017	489918,68	326.528.973	0,001500	1,500383
2018	498092,08	329.673.447	0,001511	1,510865
2019	506265,48	332.848.202	0,001521	1,521010
2020	514438,88	336.053.531	0,001531	1,530824
2021	522612,28	339.289.726	0,001540	1,540313

Elaborado por: La Autora

2.13.5 Demanda Insatisfecha Per Cápita

Para obtener el cálculo de la demanda insatisfecha per cápita se realizará mediante la resta del consumo recomendado anual menos el consumo per cápita actual.

Es así que el consumo recomendado corresponde al total de ingesta de un producto que una persona debería consumir en el año para mantener una vida saludable.

¹⁴ BARRENO Luis, Manual de Formulación y Evaluación de Proyectos, 1era edición, Quito, 2005, pág. 50

Para este proyecto donde el producto seleccionado es el espárrago se tomara como referencia la ingesta recomendada de verduras y hortalizas.

Según los profesionales en nutrición, una persona debe incluir en su dieta entre 3 y 5 porciones de hortalizas, considerando que una porción equivale a 150 – 200 gramos en crudo y limpio permitiendo a través de este consumo obtener un vida sana, esto significa que la ingesta mínima de hortalizas para una persona seria de 450g al día y la cantidad anual equivalente seria de 164,25kg.

Existen 10 hortalizas principales por lo tanto la ingesta recomendada de espárrago corresponde en el año al 1/10 del total de ingesta recomendada de hortalizas, de manera que, el consumo per cápita recomendado de espárrago seria de 16,43kg en año.

CUADRO # 20

DEMANDA INSATISFECHA PER CÁPITA ENTONELADAS MÉTRICAS

AÑO	CONSUMO PERCAPITAL TM	CONSUMO PER CÁPITA RECOMENDADO	DEMANDA INSATISFECHA
2012	0,001443	0,016430	0,014987
2013	0,001455	0,016430	0,014975
2014	0,001467	0,016430	0,014963
2015	0,001478	0,016430	0,014952
2016	0,001490	0,016430	0,014940
2017	0,001500	0,016430	0,014930
2018	0,001511	0,016430	0,014919
2019	0,001521	0,016430	0,014909
2020	0,001531	0,016430	0,014899
2021	0,001540	0,016430	0,014890

Elaborado Por: La Autora

2.13.6 Demanda Potencial Insatisfecha

Se llama demanda potencial insatisfecha a la cantidad de bienes o servicios que es probable que el mercado consuma en los años futuros, sobre la cual se ha determinado que ningún productor actual podrá satisfacer si prevalecen las condiciones en las cuales se hizo el cálculo.

CUADRO # 21
DEMANDA INSATISFECHA TOTAL MIAMI – ESTADOS UNIDOS

AÑO	POBLACIÓN	DEMANDA INSATISFECHA PER CAPITA	DEMANDA INSATISFECHA TOTAL TM
2012	19.689.623	0,014987	295.088,38
2013	19.764.128	0,014975	295.967,82
2014	19.838.916	0,014963	296.849,70
2015	19.913.986	0,014952	297.753,92
2016	19.989.341	0,014940	298.640,75
2017	20.064.980	0,014930	299.570,15
2018	20.140.906	0,014919	300.482,18
2019	20.217.119	0,014909	301.417,03
2020	20.293.621	0,014899	302.354,66
2021	20.370.412	0,014890	303.315,43

Elaborado Por: La Autora

Como podemos ver existe una demanda potencial en el mercado estadounidense lo que haría factible la exportación de espárrago.

2.14 Oferta del Proyecto

La demanda total insatisfecha de la ciudad de Miami es de 295.088,38 TM y la producción total nacional de nuestro país es de 72.392 TM, evidentemente no podríamos cubrir el total de la demanda insatisfecha de la ciudad de los Miami por eso cubriremos un porcentaje de 0,03585% la misma que es nuestra oferta para el proyecto. Partiendo de este dato se proyectara la oferta tomando en cuenta que para el año 2012 se exportara 105,79 TM, esto representa 105790,04 kg; mismos que serán adquiridos mediante productores nacionales.

CUADRO # 22
OFERTA DEL PROYECTO ENTONELADAS MÉTRICAS

AÑO	DEMANDA INSATISFECHA	OFERTA DEL PROYECTO TM	% DEMANDA INSATISFECHA
2012	295.088,38	105,79	0,03585
2013	295.967,82	111,08	0,03753
2014	296.849,70	116,63	0,03929
2015	297.753,92	122,47	0,04113
2016	298.640,75	128,59	0,04306
2017	299.570,15	135,02	0,04507
2018	300.482,18	141,77	0,04718
2019	301.417,03	148,86	0,04939
2020	302.354,66	156,30	0,05169
2021	303.315,43	164,12	0,05411

Elaborado Por: La Autora

2.15 Tamaño del Proyecto

El tamaño del proyecto será de 105.791,04 kg de exportación anual de acuerdo a la capacidad establecida y a la demanda insatisfecha.

2.16 Demanda Insatisfecha

Este proyecto es factible de realizar debido a que se exportara cada 2 meses la cantidad de 17.631,84 kg, exportando así una cantidad anual de 105.791,04 kg, la misma irá aumentando de acuerdo al desarrollo de la producción y a la necesidad del mercado meta.

2.17 Ubicación

2.17.1 Macro Localización

Este proyecto se encuentra ubicado en la región Sierra, Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, Ciudad de Santo Domingo. Debido a la cercanía que tendríamos con los proveedores además de que Santo Domingo es una vía de acceso a Guayaquil se ha elegido esta ubicación esto ayudaría a reducir tiempos de traslado.

2.17.2 Micro Localización

En la micro localización se debe definir la ubicación exacta del proyecto, tomando en cuenta diferentes factores que faciliten el funcionamiento del mismo. Para esto se utilizará el método cualitativo por puntos, debido a que las fincas que nos van a proporcionar el espárrago se encuentran en la provincia de Santo Domingo. Se realizará el análisis entre Pichincha y Santo Domingo.

CUADRO # 23
MÉTODO CUALITATIVO POR PUNTOS

N°	PONDERACIÓN	PICHINCHA	PUNTUACIÓN	SANTO DOMINGO	PUNTUACIÓN
Cercanía con Fincas	0,50	9	4,50	5	2,50
Disponibilidad de Costo y Terreno	0,50	2	1,00	9	4,50
Disponibilidad de materia prima	0,50	5	2,50	9	4,50
TOTAL	1,50		8,00		11,50

Elaborado Por: La Autora

Ubicación: Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, Ciudad de Santo Domingo, Av. Quito km 1 1/2

2.18 Financiamiento

Este recurso es muy importante para la realización del proyecto ya que permite la viabilidad del mismo. Sin éste no se podría cubrir las necesidades de inversión para la realización del proyecto.

Este proyecto será financiado con capital propio y un crédito bancario que otorgará la Corporación Financiera Nacional.

2.19 Proceso Productivo

El mismo se realizara de la siguiente manera:

- El cliente se comunicará con nosotros vía mail proporcionando su nota de pedido donde especificará la cantidad solicitada y demás especificaciones de la mercadería. Con esto tendremos un documento que respalde el pedido.
- Con la nota de pedido se contactará con las diferentes fincas para así adquirir el espárrago bajo las especificaciones, cantidad y necesidades solicitadas por el importador.
- Se efectuará la recepción de la materia prima en la planta, la misma que deberá ser lavada, clasificada y almacenada en cuartos fríos para la selección del producto óptimo.
- Se procede al pesaje del producto para que pueda ser embalado.
- Una vez concluida la paletización y embalaje se procederá a cargar el contenedor apto para llevar productos perecibles hacia el puerto.

2.19.1 Compra a Productores

Para la compra del espárrago se debe tomar en cuenta la calidad del mismo ya que Estados Unidos es un mercado muy exigente con respecto al control de calidad de los productos que importan. La compra se realizara a productores individuales los mismos que están ubicados en la provincia de Santo Domingo y sectores aledaños.

2.19.2 Traslado al Centro de Operaciones

Los agricultores de la zona realizaran el servicio de entrega de la mercadería en nuestras bodegas para su posterior inspección, clasificación y empaçado.

2.19.3 Recepción del Producto

Habrá una persona encargada de la recepci3n del producto, cada finca deberá entregar el producto con peso y las especificaciones solicitadas anteriormente. Luego se procede a la selecci3n del mejor producto para así cumplir con las especificaciones del mercado de destino, una vez hecho esto el espárrago deberá ingresar a cuartos fríos para mantener la frescura.

2.20 Envase y Embalaje

2.20.1 Envase

Contiene al producto dando protecci3n unitaria y presentaci3n con la característica de que casi siempre está en contacto directo con el producto

Dentro de las funciones básicas del envase, las más sobresalientes son: protecci3n, economía, presentaci3n y utilizaci3n.

En este caso una vez obtenido el producto final se debe envasar en fundas de polietileno con capacidad de 2kg.

2.20.3 Embalaje

Agrupar un conjunto de objetos o envases iguales o diferentes entre sí con el fin de facilitar su manejo, la agrupaci3n puede hacerse por medio de una caja, una bolsa o una envoltura. Tiene como funci3n la de cubrir o resguardar objetos que han de almacenarse o transportarse.

Los embalajes generalmente son unidades mayores y más pesadas sin intentar llamar la atenci3n del consumidor. Su prop3sito esencial es llevar y proteger su contenido durante el traslado de la fábrica a los centros de consumo.

El espárrago se empaca en cajas de cartón parafinado con un fondo húmedo, para evitar la deshidratación.

Los espárragos van colocados en forma vertical ya que poseen geotropismo negativo. Las cajas deben tener aberturas laterales que sirvan para que circule el aire fácilmente a la hora de realizar el almacenaje, y para inspección del producto. Además sirve como medio publicitario para exhibir un buen producto. Dentro de la caja, los espárragos pueden ir sueltos, o bien amarrados en manojos de 0,5 kg. o de 1 kg. Esto depende de cómo sea solicitado por el comprador, quien es el que definitivamente establece las reglas.

Los manojos del espárrago no deben colocarse uno encima de otro, sino parados verticalmente uno junto a otro. Cada bulto debe quedar firme dentro del empaque de transporte pudiendo utilizarse separadores de protección.

En este caso los manojos serán de 2kg, los mismos irán en un cartón corrugado cuyas dimensiones serán 38,2 de largo x 25,2 de ancho x 34cm de alto, 6kg por caja. Irán tres manojos de espárragos en cada caja

2.20.4 Envasado

Los espárragos deberán envasarse de manera que el producto quede debidamente protegido. Los espárragos deberán comercializarse en envases que se ajusten al Código Internacional de Practicas Recomendadas para el envasado y transporte de frutas y hortalizas frescas.

2.21 Naturaleza del Producto

Si el producto no es visible desde el exterior, cada envase deberá etiquetarse con el nombre del producto y facultativamente con el de la variedad.

Cada envase deberá llevar la información que se indica a continuación agrupada en el mismo lado. Marcada de forma legible e indeleble y visible desde el exterior o bien en los documentos que acompañen el envío.

- Expresado en diámetros mínimo y máximo para los espárragos sujetos a normas de homogeneidad.
- Expresado en diámetro mínimo, seguido del diámetro máximo o de la expresión “o mas” para los espárragos no sujetos a las normas de homogeneidad.

Los exportadores necesitan poner lo siguiente en las etiquetas:

- Nombre comercial del producto y científico si es el caso.
- Datos del emparador o exportador
- Dirección
- País de origen
- Peso neto
- Estado del producto
- Fecha de envío
- Puerto de Destino

2.22 Almacenamiento

Los espárragos requieren especificaciones técnicas como refrigeración al ser un producto perecible

2.23 Traslado de la Carga al contenedor

Una vez que la mercadería se encuentra ya empacada y debidamente identificada se procederá a subir la mercadería con la ayuda de un montacargas

hasta el filo del contenedor para luego hacer el estibaje manualmente y ser ubicados correctamente.

2.24 Costo de Transporte y Flete

La mercadería que será exportada hacia los Estados Unidos deberá ser llevada por vía terrestre en un contenedor Reefer de 40”, el mismo que será trasladado desde nuestra planta ubicada en la Provincia de Santo Domingo hasta el puerto de Guayaquil.

2.25 Entrega del Contenedor

El contenedor será entregado en termino FOB al puerto de Guayaquil por lo que el vendedor deberá entregar la mercadería con todos los gastos pagados, hasta colocar el contendor al borde del buque. Haciendo una relación peso – volumen la capacidad máxima de un contenedor serian 4616 cajas aproximadamente. Aunque en este proyecto se enviaran 2939 cajas aprox.

2.26 Transporte

Debido a la naturaleza de nuestro producto se requiere una transportación segura y que ayude a mantener su calidad, fresca y temperatura adecuada. Por los tanto se utilizara un contenedor Reefer de 40”, mismo que ira asegurado.

CAPITULO III

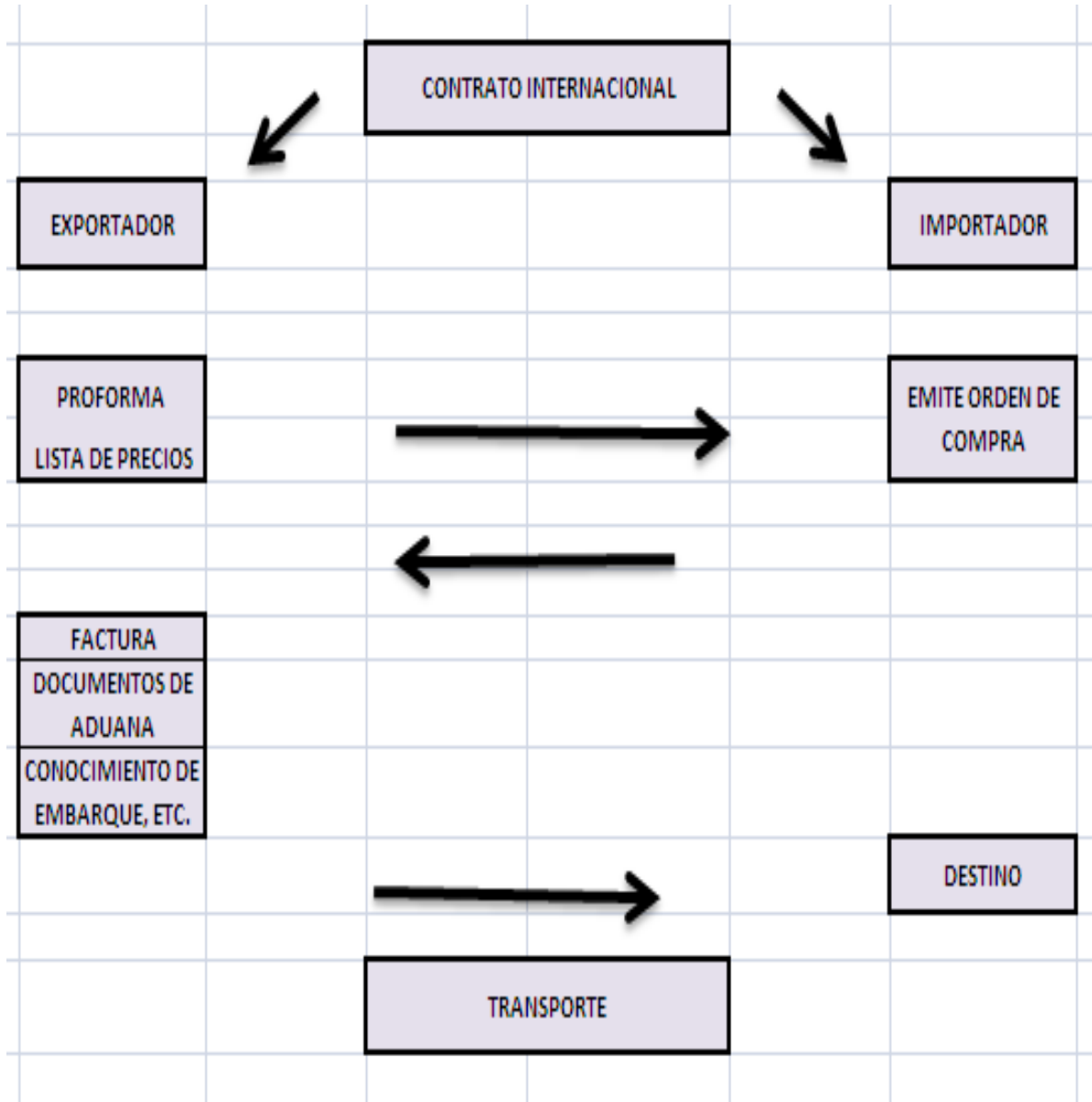
3. Logística de Comercio Exterior

La habilidad para asegurar la continuidad y la consistencia de los embarques requiere que el exportador controle todas las operaciones relacionadas con el tratamiento del pedido, envío, transporte y entrega.

El cuidado que se ponga en la ejecución de las operaciones materiales y administrativas puede contribuir a reducir costos. El control de los productos de exportación, tanto a la salida del país como a la entrada del mercado de destino, involucra los procedimientos de aduana.

También es indispensable identificar un excelente agente de carga, que conozca bien su tarea y trabaje a la par con nosotros para así eliminar problemas relativos a la documentación necesaria para exportar, como para el transporte del mismo producto.

GRAFICO #4
PROCESO DE NEGOCIACIÓN



3.1 Requisitos Previos para Exportar

Uno de los requisitos previos para que una persona natural empiece a exportar es obtener el Registro Único de Contribuyentes (RUC) el cual es el sistema de identificación por el que se asigna un número a las personas naturales que realizan actividades económicas que generan obligaciones tributarias. Además hay que presentar lo que en la papeleta de votación y la patente municipal.

Después de obtener el RUC se debe registrar como exportador ante la SENA, para esto debe presentar varios documentos:

3.2 Procedimiento para Obtener el registro de exportador ¹⁵

Para obtener el registro como Exportador ante la Aduana, se deberá gestionar previamente el RUC en el Servicio de Rentas Internas, una vez realizado este paso se deberá:

Registrar los datos ingresando en la página: www.aduana.gob.ec, link: OCE's (Operadores de Comercio Exterior), menú: Registro de Datos y enviarlo electrónicamente.

Llenar la Solicitud de Concesión/Reinicio de Claves que se encuentra en la misma página web y presentarla en cualquiera de las ventanillas de Atención al Usuario del SENA, firmada por el Exportador o Representante legal de la Cía. Exportadora. Recibida la solicitud se convalidan con los datos enviados en el formulario electrónico, de no existir novedades se acepta el Registro inmediatamente.

¹⁵ www.aduana.gob.ec

Una vez obtenido el registro se podrá realizar la transmisión electrónica de la Declaración de Exportación

3.3 Requisitos para exportar

Se debe presentar los siguientes documentos:

Factura Comercial

Es emitida por el exportador a nombre del importador la cual representa el respaldo de transacción efectuada entre ambas partes, este documento se debe presentar ante la SENAE para proceder con el proceso de exportación.

La factura contiene los siguientes datos:

- Nombre del exportador e importador con sus respectivos datos.
- Fecha y lugar de emisión
- Cantidad
- Descripción comercial de la mercadería
- Sub Partida Arancelaria
- Peso
- Precio unitario y total de la venta
- Tipo de negociación (INCOTERM)
- Forma y plazo de pago

Lista de Empaque

Es emitida por el exportador y sirve para indicar el contenido de la mercadería a exportar, el peso bruto y neto de acuerdo al tipo de embalaje.

El packing list contiene los siguientes datos:

- Datos del exportador e importador
- Lugar y fecha de emisión
- Numero de bultos
- Descripción
- Total de pesos brutos y netos
- Tipo de embalaje

Certificado de Origen

Es un documento que garantiza el origen de la mercadería. Estos son exigidos por los países en razón de los derechos preferenciales que existen según convenios bilaterales o multilaterales.

El certificado de origen para productos con destino a Estados Unidos se obtiene en el Ministerio de Industrias y Productividad (MIPRO).

Para obtener un certificado de origen que le exonere del pago parcial o total de aranceles en los países de destino se debe cumplir con los siguientes requisitos dependiendo del producto que sea; favorecido por el sistema general de preferencias (SGP), por el ATPDEA o por convenios comerciales bilaterales.

- Registrar los datos generales en el SIPCO (identificación previa a la certificación de origen) en la página web del MIPRO.
- Presentar factura comercial
- Llenar correctamente el certificado de origen ya que un error puede significar la nulidad, se debe sellar y hacer firmar por la autoridad gubernamental competente.

Certificado Fitosanitario

Es el documento probatorio de la condición de salubridad en que se encuentran determinados productos vegetales exportables. En Ecuador los certificados fitosanitarios son otorgados por AGROCALIDAD no son obligatorios a efectos de autorizar las exportaciones sino que deben ser obtenidos por los exportadores a efectos de cumplir regulaciones sanitarias y de salubridad vigentes en los mercados de exportación.

Conocimiento de Embarque

Es un documento de suma importancia para realizar los embarques marítimos el mismo que es emitido por la compañía naviera

El Bill of Lading cumple con las siguientes finalidades:

- Es un contrato entre el remitente de la mercadería y la compañía naviera.
- Es un recibo que prueba que una mercadería con determinadas características y cantidad ha sido embarcada.
- Es un documento que da fe de que una determinada mercadería pertenece a la persona consignada en el documento.

Bill of Lading: Contenido:

- Número de B/L
- Datos del exportador e importador
- Nombre del buque y número de viaje
- Puerto de carga y de descarga
- Indica si el flete es pagadero en destino o en origen
- Marcas y números del contenedor

- Descripción de mercadería
- Peso bruto y neto, volumen y medidas
- Fecha de embarque

3.4 Trámite de exportación

Para presentar el trámite de exportación el exportador debe cumplir requerimientos establecidos legalmente en el Ecuador detallados a continuación:

3.4.1 Procedimientos de Aduana

Fase de Pre – Embarque

Se inicia con la transmisión y presentación de la orden de embarque (código 15), que es el documento que consigna los datos de la intención previa de exportar.

El exportador o su agente de aduanas deberá transmitir electrónicamente a la SENA E la información de la intención de exportar, se registrará información como: datos del exportador, descripción de la mercancía, cantidad, peso y factura provisional.

Una vez aceptada la orden de embarque el exportador se encuentra habilitado para movilizar la carga al recinto aduanero donde se registrará el ingreso a zona primaria, también se deberá coordinar con la unidad de antinarcóticos para la correspondiente inspección.

Fase de Embarque

- La empresa transportista de carga recibe la mercadería para proceder a embarcar para proceder a crear el número de manifiesto.
- este número de manifiesto de carga es transmitido al sistema del SENA E junto con todos los documentos de transporte.

Fase Post – Embarque

Se presenta en DAU definitivo (código 40) que se realiza posterior al embarque. Luego de haber ingresado la mercancía a zona primaria para su exportación, con la transmisión del DAU definitivo de exportación.

Se validara la información del DAU contra en manifiesto de carga, si todo concuerda se enviara un mensaje de aceptación al exportador o al agente de aduana.

3.5 Contrato de Compra-Venta Internacional de Mercancías

Es el documento mediante el cual se adquiere la propiedad de la mercadería, es decir, constituye un instrumento de transacción de carácter internacional, entre el productor o fabricante y el comprador o importador. El documento puede ser elaborado de manera personal y formal por las partes contratantes o simplemente vía fax o correo electrónico, según el monto, las características, el producto o la confianza existente entre vendedor y comprador. Por ser un acuerdo de voluntades, las partes pueden someterse a las leyes del país productor, del país importador o, en su defecto, a las normas internacionales o de un país específico. De este documento se derivan otros como el de transporte y el de seguro; sirve también para realizar los pagos internacionales. Esencialmente, un contrato de compra-venta internacional debe contener:

- a) Lugar y fecha de celebración,
- b) Las características de la mercancía materia de la transacción, esto es, se debe especificar el tipo y la naturaleza de la mercadería; cantidad y peso; dimensiones y tipo de embalaje, etc.;
- c) Las obligaciones del Vendedor: fecha y lugar de entrega de la mercadería, facturas, certificados y más documentos de transporte; d) Las obligaciones del Comprador: forma y lugar de pago, lugar de recepción de la mercadería, etc.; y,
- e) La transferencia de los riesgos de la actividad, de los costos y de la propiedad de la mercadería mediante la aplicación de los International Chamber of Commerce Trade Terms o “cláusula de precio”, comúnmente conocidos como INCOTERMS.

3.6 Términos de Negociación

3.6.1 Incoterms¹⁶

Los Incoterm permiten clasificar y establecer la distribución de los costos y las correspondientes responsabilidades entre comprador y vendedor.

El término a utilizar en este proyecto será FOB aparte de ser el más utilizado en el comercio exterior el mismo ofrece bastantes beneficios al importador tales como:

- Al comprar FOB, el importador puede conocer el precio del transporte y del seguro de transporte con anterioridad a la compra del producto. El

¹⁶ ESTRADA H Patricio, ESTRADA A Raúl, Exportar es el Reto, Pag. 40

conocimiento exacto de esos gastos por parte del importador (así como de los gastos generados a la llegada a puerto de destino) le va a facilitar el correcto manejo de sus costos. Al negociar con Incoterms como CIF o CFR los gastos a la llegada siempre resultan más elevados.

FOB Free on Board

Término utilizado exclusivamente cuando el transporte de la mercancía se realiza por barco (mar o vías fluviales de navegación interior).

El vendedor cumple con su obligación de entrega cuando la mercancía ha sobrepasado la borda del buque en el puerto de embarque convenido. El vendedor tiene que despachar la mercancía de exportación. Las obligaciones del vendedor son.

- Suministrar la mercancía y la factura comercial de conformidad con el contrato de venta, obtener cualquier licencia de exportación y cualquiera otra autorización oficial precisa así como llevar a cabo los trámites aduaneros necesarios para la exportación de la mercancía.
- Entregar la mercancía a bordo del buque designado por el comprador.
- Soportar los riesgos de pérdida o daño de la mercancía, así como los gastos, hasta el momento en que haya sobrepasado la borda del buque en el puerto de embarque fijado y dará al comprador aviso suficiente de que la mercancía ha sido entregada a bordo. Le proporcionará al comprador el documento usual de prueba de la entrega, pagará los gastos de las operaciones de verificación necesarias para entregar la mercancía y proporcionará a sus expensas el embalaje requerido para el transporte de la mercancía.

3.7 Formas de pago

El flujo de dinero a través de las fronteras nacionales es complejo y requiere el uso de documentos especiales. Los importadores deben negociar y transferir los fondos de un banco a otro a través de las fronteras nacionales puede complicarse y requerir tiempo.

Cada una de las compañías tiene su propia forma de comercializar, su propio sello distintivo para cerrar negocios y dentro de ello, su característica propia de pago.

El exportador tiene cinco formas básicas para cobrar sus exportaciones (prepago, giro a la vista, giro a plazos, cartas de crédito y seguro de crédito a la exportación)

3.7.1 Carta de Crédito Confirmada e Irrevocable Contra documentos de Embarque

Se va a utilizar la carta de crédito porque es el método más seguro de cobranza.

La carta de crédito que usaremos en el presente proyecto será la **Carta de Crédito Irrevocable Confirmada** contra documentos de embarque.

La carta de crédito irrevocable confirmada es aquella en que el Banco corresponsal confirma la carta de crédito y se convierte en el pagador de la obligación a nombre del Banco Emisor por envío del importador, por esta razón el Banco corresponsal deber cubrirse de riesgos financieros y económicos al Banco emisor, e irrevocable porque el contenido de la carta de crédito no se puede alterar total o parcialmente sin el consentimiento previo de todas las partes.

Los beneficios de la carta de crédito son:

- Asesoría especializada para verificar términos y condiciones del crédito.
- Disponibilidad de comprobante de todas las comisiones y gastos.
- Revisión de documentos para asegurar que se sujeten al contrato.
- Rapidez en el pago.
- Información oportuna y veraz sobre el estado de cuenta de sus operaciones en créditos comerciales.
- Comprobantes de todas las comisiones y gastos cobrados por este servicio.

CAPITULO IV

4. Inversión y Financiamiento

En este capítulo se quiere determinar la cuantía de inversiones que requiere este proyecto para poder empezar con el funcionamiento del mismo.

4.1 Inversiones

La inversión inicial comprende la adquisición de todos los activos fijos o tangibles y diferidos o intangibles para iniciar las operaciones de la empresa y del capital del trabajo.¹⁷

CUADRO # 25
INVERSIONES

DETALLE	VALOR TOTAL
Activos Fijos	166454,82
Activos Diferidos	1713,95
capital de Trabajo	26300,95
TOTAL	194469,37

Elaborado Por: La Autora

4.2 Inversiones de Activo Fijo

La inversión de activos fijos es primordial debido a que a través de la adquisición de estos bienes se podrá empezar con el desarrollo de las actividades del proyecto. Estos bienes formaran parte definitiva del proyecto ya que su uso será continuo.

¹⁷ BACA URBINA, Gabriel, Evaluación de Proyectos, 5ta edición, 2001-2006, pág. 173

Entre los activos fijos se encuentran: terrenos, vehículo, equipos de oficina, maquinaria y equipos, muebles y enseres.

CUADRO # 26
ACTIVOS FIJOS

DETALLE	VALOR TOTAL
Terreno	6120,00
Construcciones	66300,00
Maquinaria y Equipo	61873,20
Vehículo	27325,80
Muebles y Enseres	2776,44
Equipo de Oficina	216,24
Equipo de Computación	1843,14
TOTAL	166454,82

Elaborado Por: La Autora

- **Terreno**

Para el desarrollo de este proyecto se procederá a adquirir un terreno ubicado en la Provincia de Santo Domingo tiene disponibilidad de servicios básicos, materia prima, mano de obra, cercanía a las vías de acceso, etc.

- **Construcciones**

Se debe establecer la infraestructura del proyecto que permitirá el desarrollo del mismo, a través de la construcción se determinara las diferentes áreas a usar.

CUADRO # 27
CONSTRUCCIONES

DESCRIPCION	VALOR TOTAL
Estructura	29664,44
Movimiento de Tierras	4898,50
Carpintería de madera y metal	2808,72
Mampostería	5144,86
Enlucido	3332,65
Pisos	12636,00
Cubiertas	2910,42
Aguas Servidas	450,25
Agua Potable	416,24
Obras Exteriores	1177,20
Aparatos Sanitarios	485,76
Instalaciones eléctricas	1074,96
SUBTOTAL	65000,00
IMPREVISTOS 2%	1300,00
TOTAL	66300,00

Elaborado Por: La Autora

- **Maquinaria y Equipo**

La maquinaria y equipo se debe adquirir para obtener el producto final exportable, este debe tener tecnología de punta para garantizar un producto de calidad que cumpla con las exigencias del cliente.

CUADRO # 28
MAQUINARIA Y EQUIPO

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Cámara Blancher	Unidades	1	6200,00	6200,00
Cámara Hidrocooler	Unidades	4	9420,00	37680,00
Bandas Transportadoras	Unidades	2	1360,00	2720,00
Transformador Eléctrico	Unidades	1	3200,00	3200,00
Montacargas 2,5TN	Unidades	1	340,00	340,00
Báscula	Unidades	1	480,00	480,00
Mesas de Acero Inoxidable	Unidades	3	300,00	900,00
Detector de Metales para fundas	Unidades	1	340,00	340,00
Detector de Metales para cajas	Unidades	1	420,00	420,00
Selladora	Unidades	1	4100,00	4100,00
Embaladora	Unidades	1	4280,00	4280,00
SUBTOTAL				60660,00
IMPREVISTOS 2%				1213,20
TOTAL				61873,20

Elaborado Por: La Autora

- **Vehículo**

Este vehículo nos ayudara para el transporte de la materia prima y realizar las diferentes actividades que se requiera.

CUADRO # 29

VEHÍCULO

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Camioneta Chevrolet Luv D-Max Diesel 3.0 TD Cabina Simple 4x4	Unidades	1	26790,00	26790,00
SUBTOTAL				26790,00
IMPREVISTOS 2%				535,80
TOTAL				27325,80

Elaborado Por: La Autora

- **Muebles y Enseres**

Se procederá a adquirir los muebles necesarios para el normal funcionamiento del proyecto y así lograr obtener un buen desarrollo de las actividades.

CUADRO # 30
MUEBLES Y ENSERES

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Mesa de Reuniones	Unidades	1	197,00	197,00
Counter curva Metálica	Unidades	1	207,00	207,00
Estaciones de Trabajo	Unidades	4	636,00	1182,00
Archivadores	Unidades	3	102,00	306,00
Sillón Ejecutivo	Unidades	1	155,00	155,00
Sillas Giratorias	Unidades	4	85,00	340,00
Papelera # 3 metálica	Unidades	5	17,00	85,00
Armario Archivador	Unidades	1	250,00	250,00
SUBTOTAL				2722,00
IMPREVISTOS 2%				54,44
TOTAL				2776,44

Elaborado Por: La Autora

- **Equipos de Oficina**

Todos los equipos de oficina que se piensan adquirir son importantes ya que a través de estos se podrán realizar eficientemente las diferentes actividades.

CUADRO # 31
EQUIPOS DE OFICINA

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Impresoras Multifuncionales	Unidades	2	106,00	212,00
SUBTOTAL				212,00
IMPREVISTOS 2%				4,24
TOTAL				216,24

Elaborado Por: La Autora

- **Equipos de Computación**

Estos equipos serán adquiridos de acuerdo a la tecnología que se necesite para desarrollar las diferentes actividades que requiera cada área con mucha más facilidad y así realizar un trabajo apropiado.

CUADRO # 32
EQUIPO DE COMPUTACIÓN

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Computadoras	Unidades	2	650,00	1300,00
Monitores	Unidades	3	169,00	507,00
SUBTOTAL				1807,00
IMPREVISTOS 2%				36,14
TOTAL				1843,14

Elaborado Por: La Autora

- **Útiles de Oficina**

Los útiles de oficina facilitaran el trabajo alcanzando así cumplir las diferentes funciones. Debió a su reducido costo están clasificados como capital de trabajo.

CUADRO # 33
UTILES DE OFICINA

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Teléfono	Unidades	6	15,00	90,00
Grapadora	Unidades	3	4,00	12,00
Perforadora	Unidades	2	4,00	12,00
Calculadora	Unidades	2	32,50	65,00
SUBTOTAL				179,00
IMPREVISTOS 2%				3,58
TOTAL				182,58

Elaborado Por: La Autora

4.3 Inversiones de Activos Intangibles

Las inversiones en activos intangibles son todas aquellas que se realizan sobre activos constituidos por los servicios o derechos adquiridos necesarios para la puesta en marcha del proyecto. Constituyen inversiones intangibles susceptibles de amortizar y, al igual que la depreciación, afectaran al flujo de caja indirectamente por la vía de una disminución en la renta imponible y, por tanto de los impuestos pagaderos.

Las principales inversiones que constituyen los activos intangibles son:

- Gastos en patentes y licencias
- Constitución de la Empresa

CUADRO # 34
ACTIVOS INTANGIBLES

DESCRIPCION	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Estudio del Proyecto	1,00	1500,00	1500,00
Gastos en Patentes y Licencias	1,00	180,00	180,00
SUBTOTAL			1680,00
IMPREVISTOS 2%			33,60
TOTAL			1713,60

Elaborado Por: La Autora

4.4 Capital de Trabajo

Es el conjunto de recursos necesarios en la forma de activos corrientes que deberá disponer el inversionista, para la operación normal de proyecto, hasta que los ingresos generados cubran los gastos de operación, durante un ciclo productivo, para una capacidad y tamaño determinados.

El capital de trabajo para el caso de este proyecto se lo calcula para 2 meses ya que a partir de este tiempo se realizara el 1er embarque de tal manera que se puede contar con recursos para financiar los otros embarques.

CUADRO # 35
CAPITAL DE TRABAJO

DESCRIPCION	VALOR BIMENSUAL	VALOR ANUAL
Materiales Directos	7193,79	43162,74
Mano de Obra Directa	4975,72	29854,34
materiales Indirectos	2062,58	12375,46
Mano de Obra Indirecta	2530,30	15181,76
Suministros e Insumos	1097,52	6585,12
Mantenimiento y Reparación	817,71	4906,26
Seguro	817,71	4906,26
Gastos Administrativos	3714,84	22289,04
Gastos de Venta	2908,20	17449,22
Útiles de Oficina	182,58	182,58
TOTAL	26.300,95	156.892,74

Elaborado Por: La Autora

4.5 Financiamiento del Proyecto

Tras analizar cuáles serán las inversiones que se deben realizar se mencionara cuales serán las fuentes de financiamiento que nos permitirán emprender el mismo.

4.5.1 Estructura de Financiamiento

Para que el inversionista proponga una estructura de financiamiento adecuada deberá analizar cuál es el nivel o volumen de la inversión total, la cual deberá relacionar con los recursos propios disponibles para a base de ello proponer

una estructura de financiamiento que le permita viabilizar las inversiones del proyecto.¹⁸

El financiamiento será establecido mediante los recursos propios y de un préstamo que será solicitado a la Corporación Financiera Nacional a una tasa de interés anual del 9,45%

4.6 Fuentes y Usos

Se Procederá a detallar la inversión que se realizara de acuerdo a las fuentes de financiamiento establecidas.

**CUADRO # 36
FUENTES Y USOS**

DETALLE	INVERSION TOTAL	FINANCIAMIENTO			
		CAPITAL PROPIO	%	CAPITAL AJENO	%
Terreno	6120,00	6120,00	100%		0%
Construcciones	66300,00	23141,87	34,90%	43158,13	65,10%
Maquinaria y Equipo	61873,20	18561,96	30%	43311,24	70%
Vehículo	27325,80	27325,80	100%		0%
Muebles y Enseres	2776,44	2776,44	100%		0%
Equipo de Oficina	216,24	216,24	100%		0%
Equipo de Computación	1843,14	1843,14	100%		0%
Activos Diferidos	1713,60	1713,60	100%		0%
Capital de Trabajo	26300,95	26300,95	100%		0%
TOTAL	194469,37	108.000,00	55,54%	86469,37	44,46%

Elaborado Por: La Autora

¹⁸ BARRENO Luis, Manual de Formulación y Evaluación de Proyectos, 1era edición, 2005, pág. 93

4.7 Tabla de Amortización del Préstamo

Mediante esta tabla se podrá establecer las cuotas a cancelar del préstamo adquirido a una tasa de interés del 9,4% anual.

- **Capital Financiado:** 86469,37
- **Plazo:** 5 años
- **Tasa de interés anual:** 9,45%
- **Tasa de interés semestral:** 4,725%
- **Pagos:** semestrales
- **Número de pagos:** 10

$$A = \frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1}$$

$$A = \frac{0,04725 * (1 + 0,04725)^{10}}{(1 + 0,04725)^{10} - 1}$$

$$A = 0,127780747$$

Cuota = A * VALOR INICIAL

Cuota = 0,127780747 * 86469,37

Cuota = 11049,12

CUADRO # 37

TABLA DE AMORTIZACIÓN						
PERÍODO	CAPITAL	DIVIDENDO	INTERÉS	AMORTIZACIÓN	SALDO	INTERÉS ANUAL
1	86469,37	11049,12	4085,68	6963,44	79505,93	
2	79505,93	11049,12	3756,66	7292,47	72213,46	7842,33
3	72213,46	11049,12	3412,09	7637,03	64576,43	
4	64576,43	11049,12	3051,24	7997,88	56578,54	6463,32
5	56578,54	11049,12	2673,34	8375,78	48202,76	
6	48202,76	11049,12	2277,58	8771,54	39431,22	4950,92
7	39431,22	11049,12	1863,13	9186	30245,22	
8	30245,22	11049,12	1429,09	9620,03	20625,19	3292,21
9	20625,19	11049,12	974,54	10074,58	10550,61	
10	10550,61	11049,12	498,52	10550,6	0	1473,06

Elaborado Por: La Autora

CAPITULO V

5. Costos e Ingresos del Proyecto

Se determinara lo que costara producir lo planificado para este proyecto y nos indicara la cantidad de ingresos que el inversionista recuperará en un tiempo determinado.

5.1 Costos y Gastos

- **Materiales Directos**

El paso más importante para iniciar el proceso de exportación es adquirir el espárrago, esto lo realizaremos mediante la compra a los productores de los sectores escogidos para luego ser comercializado.

CUADRO # 38
MATERIAL DIRECTO

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD BIMENSUAL	CANTIDAD ANUAL	VALOR UNITARIO	VALOR BIMENSUAL	VALOR TOTAL
Espárrago Fresco	Kilogramo	17631,84	105791,04	0,40	7052,74	42316,42
SUBTOTAL						42316,42
IMPREVISTOS 2%						846,33
TOTAL						43162,74

Elaborado Por: La Autora

- **Mano de Obra Directa**

Se contratara personal para el área operativa el cual constara de 7 empleados, los mismos que ayudaran a obtener un producto de alta calidad, a todos los trabajadores se les cancelará mensualmente su sueldo junto con los beneficios de ley respectivos.

CUADRO # 39
MANO DE OBRA DIRECTA

DESCRIPCION	NÚMERO DE EMPLEADOS	SUELDO SEMANAL POR CADA OBRERO	TOTAL DEL SUELDO MENSUAL	TOTAL AÑO 1
Obreros	7	87.11	2439,08	29268,96
SUBTOTAL				29268,96
IMPREVISTOS 2%				585,38
TOTAL				29854,34

Elaborado Por: La Autora

- **Materiales Indirectos**

Los materiales Indirectos representan el tipo de envase y embalaje que se van a utilizar para enviar el producto final al mercado de destino.

Para nuestro producto se utilizara ligas, esponjas humedecidas, cajas blancas de cartón corrugado, etiquetas y cinta de embalaje transparente.

CUADRO # 40
MATERIALES INDIRECTOS

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD BIMENSUAL	CANTIDAD ANUAL	VALOR UNITARIO	VALOR BIMENSUAL	VALOR TOTAL ANUAL
Ligas	Cajas	3	18	20,00	60,00	360,00
Esponjas Húmedas	Unidades	3034	18204	0,20	606,80	3640,80
Cajas de Cartón Corrugado	Unidades	3034	18204	0,35	1061,90	6371,40
Etiquetas	Unidades	3034	18204	0,04	121,36	728,16
Cinta de embalaje	Rollos	60	360	0,30	18,00	108,00
ROPA DE TRABAJO						
Traje térmico	Unidades		8	50,00		400,00
Orejas de protección	Unidades		8	5,50		44,00
Cofea de gola	Unidades		8	4,00		32,00
Mascarilla	Unidades	8	48	0,50	4,00	24,00
Pañuelo	Unidades	8	48	1,00	8,00	48,00
Mandil	Unidades		8	5,00		40,00
Pechera	Unidades		8	3,00		24,00
Medias térmicas	Pares	8	48	1,50	12,00	72,00
Zapatos	Pares		8	15,00		120,00
Guantes de lana	Pares		8	3,00		24,00
Guantes de caucho	Pares	8	48	3,00	24,00	144,00
SUBTOTAL						12132,80
IMPREVISTOS 2%						242,66
TOTAL						12375,46

Elaborado Por: La Autora

- **Mano de Obra Indirecta**

Esta se asocia de manera indirecta en el proceso productivo y representa al personal que se encargara de supervisar el buen funcionamiento de los diferentes procesos para obtener un producto exportable y finalmente exportar el mismo.

CUADRO # 41
MANO DE OBRA INDIRECTA

DESCRIPCION	NÚMERO DE EMPLEADOS	SUELDO MENSUAL POR EMPLEADO	TOTAL AÑO 1
Jefe de Producción	1	501,24	6014,88
Chofer – Mensajero	1	369,55	4434,60
Guardia	1	369,55	4434,60
SUBTOTAL			14884,08
IMPREVISTOS 2%			297,68
TOTAL			15181,76

Elaborado Por: La Autora

- **Suministros e Insumos**

Para el buen desarrollo de todos los equipos que conforman la planta se deberá contar con todos los servicios básicos entre otros insumos.

CUADRO # 42
SUMINISTROS E INSUMOS

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CONSUMO MENSUAL	VALOR MENSUAL	VALOR TOTAL
Energía Eléctrica	kw/h	700	245,00	2940,00
Agua	m3	500	205,00	2460,00
Combustible	Galones	80	88,00	1056,00
SUBTOTAL				6456,00
IMPREVISTOS 2%				129,12
TOTAL				6585,12

Elaborado Por: La Autora

- **Mantenimiento y Reparación**

Es necesario realizar un mantenimiento preventivo a todos los activos que tiene la empresa, ya que de esta forma se podrá eludir cualquier daño que podría afectar los procesos.

CUADRO # 43
MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

PERIODO AÑOS	DESCRIPCIÓN	VALOR ANUAL
	ÁREA DE PRODUCCIÓN	4664,97
10	Construcciones	1989,00
10	Maquinaria y Equipos	1856,20
5	Vehículos	819,77
	ÁREA ADMINISTRATIVA	145,07
10	Muebles y Enseres	83,29
5	Equipos de Oficina	6,49
3	Equipos de Computación	55,29
	SUBTOTAL	4810,04
	IMPREVISTOS 2%	96,20
	TOTAL	4906,24

Elaborado Por: La Autora

5.2 Seguros

Se debe contratar un seguro para cada activo así se cubrirá cualquier tipo de eventualidad.

CUADRO # 44**SEGUROS**

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
ÁREA DE PRODUCCIÓN										
Construcciones	1989,00	1790,10	1591,20	1392,30	1193,40	994,50	795,60	596,70	397,80	198,90
Maquinaria y Equipo	1856,20	1670,58	1484,96	1299,34	1113,72	928,10	742,48	742,48	371,24	185,62
Vehículos	819,77	655,82	491,86	327,91	163,95					
ÁREA ADMINISTRATIVA										
Muebles y Enseres	83,29	74,96	66,63	58,31	49,98	41,65	33,32	24,99	16,66	8,33
Equipos de Oficina	6,49	5,19	3,89	2,59	1,30					
Equipos de Computación	55,29	36,86	18,43							
SUBTOTAL	4810,04	4233,51	3656,97	3080,45	2522,35	1964,25	1571,40	1364,17	785,70	392,85
IMPREVISTOS 2%	96,20	84,67	73,14	61,61	50,45	39,29	31,43	27,28	15,71	7,86
TOTAL	4906,24	4318,18	3730,11	3142,06	2572,80	2003,54	1602,83	1391,45	801,41	400,71

Elaborado Por: La Autora

5.3 Gastos Administrativos

Los gastos administrativos son constantes debido a que no dependen del volumen de la producción, es por esta razón que dentro de estos gastos están los sueldos de empleados y ejecutivos, así como los útiles de oficina, transporte, entre otros.

CUADRO # 45
GASTOS ADMINISTRATIVOS

DESCRIPCION	NÚMERO DE EMPLEADOS	TOTAL SUELDO MENSUAL	TOTAL ANUAL
Gerente	1	791,9	9502,80
Secretaria	1	382,75	4593,00
Contadora	1	422,35	5068,20
SUBTOTAL			19164,00
IMPREVISTOS 2%			383,28
TOTAL			19547,28

Elaborado Por: La Autora

CUADRO # 46
INSUMOS ADMINISTRATIVOS

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CONSUMO MENSUAL	VALOR MENSUAL	VALOR TOTAL
Energía Eléctrica	Kw/h	250	87,50	1050,00
Agua	m3	150	61,50	738,00
Teléfono	consumo local	1	40,00	480,00
Internet	consumo local	1	35,00	420,00
SUBTOTAL				2688,00
IMPREVISTOS 2%				53,76
TOTAL				2741,76

Elaborado Por: La Autora

5.4 Gastos de Ventas

Para el envío del espárrago, la empresa deberá incurrir en ciertos gastos que le permitirán llegar a su destino a tiempo y en perfecto estado.

CUADRO # 47
GASTOS DE VENTA

DESCRIPCION	NÚMERO DE EMPLEADOS	TOTAL SUELDO MENSUAL	TOTAL ANUAL
Jefe de Operaciones	1	501,54	6018,48
Asistente de Operaciones	1	435,55	5226,60
SUBTOTAL			11245,08
IMPREVISTOS 2%			224,90
TOTAL			11469,98

Elaborado Por: La Autora

CUADRO # 48
GASTOS DE EXPORTACIÓN

DESCRIPCION	VALOR UNITARIO	VALOR BIMENSUAL	VALOR ANUAL
Certificado Fitosanitario	60,00	60,00	360,00
Documentos previa exportación	30,00	30,00	180,00
Emisión B/L	45,00	45,00	270,00
Estiba (CONTECON)	80,00	80,00	480,00
Agente de Aduana	112,00	112,00	672,00
SUBTOTAL		327,00	1962,00
IMPREVISTOS 2%		6,54	39,24
TOTAL		333,54	2001,24

Elaborado Por: La Autora

CUADRO # 49
TRANSPORTE INTERNO DESDE BODEGA AL PUERTO

DESCRIPCION	CONTENEDOR	VALOR UNITARIO	VALOR BIMENSUAL	VALOR ANUAL
Transporte interno Santo Domingo – Guayaquil	40" refrigerado	650,00	650,00	3900,00
SUBTOTAL			650,00	3900,00
IMPREVISTOS 2%			13,00	78,00
TOTAL			663,00	3978,00

Elaborado Por: La Autora

5.5 Depreciaciones

CUADRO # 50
RESUMEN DE LAS DEPRECIACIONES

AÑOS	ÁREA DE PRODUCCIÓN			ÁREA ADMINISTRATIVA			TOTAL
	Construcciones	Maquinaria y Equipo	Vehículo	Muebles y Enseres	Equipo de Oficina	Equipo de Computación	
1	3315,00	6187,32	5465,16	277,64	43,25	614,38	15902,75
2	3315,00	6187,32	5465,16	277,64	43,25	614,38	15902,75
3	3315,00	6187,32	5465,16	277,64	43,25	614,38	15902,75
4	3315,00	6187,32	5465,16	277,64	43,25	0,00	15288,37
5	3315,00	6187,32	5465,16	277,64	43,25	0,00	15288,37
6	3315,00	6187,32	0,00	277,64	0,00	0,00	9779,96
7	3315,00	6187,32	0,00	277,64	0,00	0,00	9779,96
8	3315,00	6187,32	0,00	277,64	0,00	0,00	9779,96
9	3315,00	6187,32	0,00	277,64	0,00	0,00	9779,96
10	3315,00	6187,32	0,00	277,64	0,00	0,00	9779,96
11	3315,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3315,00
12	3315,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3315,00
13	3315,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3315,00
14	3315,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3315,00
15	3315,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3315,00
16	3315,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3315,00
17	3315,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3315,00
18	3315,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3315,00
19	3315,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3315,00
20	3315,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3315,00

Elaborado Por: La Autora

CUADRO N° 51										
PROYECCIÓN DE COSTOS Y GASTOS (CON INFLACIÓN)										
Inflación 3,3%	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
COSTOS DE PRODUCCIÓN	131643,44	137713,55	141066,16	144547,88	148162,94	146450,62	150512,99	154722,36	159083,58	163601,67
Materiales Directos	43162,74	44587,11	46058,49	47578,42	49148,50	50770,40	52445,83	54176,54	55964,36	57811,19
Mano de Obra Directa	29854,34	32785,81	33867,74	34985,38	36139,89	37332,51	38564,48	39837,11	41151,73	42509,74
Materiales Indirectos	12375,46	12783,85	13205,72	13641,51	14091,68	14556,70	15037,07	15533,29	16045,89	16575,41
Mano de Obra Indirecta	15181,76	16672,75	17222,95	17791,31	18378,42	18984,91	19611,41	20258,59	20927,12	21617,71
Energía Eléctrica	2998,80	3097,76	3199,99	3305,59	3414,67	3527,35	3643,76	3764,00	3888,22	4016,53
Agua	2509,20	2592,00	2677,54	2765,90	2857,17	2951,46	3048,86	3149,47	3253,40	3360,77
Combustible	1077,12	1112,66	1149,38	1187,31	1226,49	1266,97	1308,78	1351,97	1396,58	1442,67
Mantenimiento	4758,27	4915,29	5077,50	5245,05	5418,15	5596,94	5781,64	5972,43	6169,52	6373,12
Seguros	4758,27	4198,83	3639,37	3079,94	2520,49	1961,05	1568,84	1176,63	784,42	392,21
Depreciación	14967,48	14967,49	14967,48	14967,47	14967,48	9502,33	9502,32	9502,32	9502,32	9502,32
GASTOS ADMINISTRATIVOS	23862,97	25849,28	26627,58	26818,13	27669,37	28163,03	29073,36	30013,99	30985,95	31990,28
Sueldos	19547,28	21466,85	22175,26	22907,04	23662,97	24443,85	25250,50	26083,76	26944,53	27833,70
Mantenimiento	147,97	152,85	157,90	163,11	168,49	174,05	179,79	185,73	191,86	198,19
Seguros	147,97	119,35	90,73	62,12	52,31	42,48	33,99	25,49	16,99	8,50
Depreciación	935,27	935,27	935,27	320,89	320,89	277,64	277,64	277,64	277,64	277,64
Amortización de Diferidos	342,72	342,72	342,72	342,72	342,72					0,00
Energía Eléctrica	1071,00	1106,34	1142,85	1180,57	1219,53	1259,77	1301,34	1344,29	1388,65	1434,47
Agua Potable	752,76	777,60	803,26	829,77	857,15	885,44	914,66	944,84	976,02	1008,23
Teléfono	489,60	505,76	522,45	539,69	557,50	575,89	594,90	614,53	634,81	655,76
Internet	428,40	442,54	457,14	472,23	487,81	503,91	520,54	537,71	555,46	573,79
GASTOS DE VENTA	17449,22	18775,97	19395,58	20035,64	20696,81	21379,81	22085,34	22814,16	23567,02	24344,73
Sueldos	11469,98	12599,42	13015,20	13444,71	13888,38	14346,70	14820,14	15309,20	15814,41	16336,28
Gastos de Exportación	2001,24	2067,28	2135,50	2205,97	2278,77	2353,97	2431,65	2511,89	2594,78	2680,41
Transporte Interno	3978,00	4109,27	4244,88	4384,96	4529,66	4679,14	4833,55	4993,06	5157,83	5328,04
GASTOS FINANCIEROS	7842,33	6463,32	4950,92	3292,21	1473,06					
Intereses	7842,33	6463,32	4950,92	3292,21	1473,06					
TOTAL COSTOS Y GASTOS	180797,96	188802,12	192040,23	194693,85	198002,18	195993,46	201671,68	207550,51	213636,55	219936,67

Elaborado Por: La Autora

5.6 Ingresos de Venta

Los ingresos del proyecto se obtendrán a través de la cantidad exportada por el precio de venta, tomando en cuenta que se tiene previsto procesar el primero año la cantidad de 105.791,04 kg y se tomara un 5% de incremento para los próximos años.

CUADRO # 52
INGRESOS PROYECTADOS

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
TOTAL COSTOS Y GASTOS	180797,96	188802,13	192040,24	194693,85	198002,18	195993,45	201671,68	207550,51	213636,56	219936,68
CANTIDAD EXPORTADA	105791,04	111080,59	116634,62	122466,35	128589,67	135019,15	141770,11	148858,62	156301,55	164116,63
(=) COSTO UNITARIO	1,71	1,70	1,65	1,59	1,54	1,45	1,42	1,39	1,37	1,34
(+) 50% MARGEN DE UTILIDAD	0,85	0,85	0,82	0,79	0,77	0,73	0,71	0,70	0,68	0,67
(=) PRECIO DE VENTA	2,56	2,55	2,47	2,38	2,31	2,18	2,13	2,09	2,05	2,01
<u>INGRESOS ANUALES (PV*C.EXP)</u>	<u>271196,94</u>	<u>283203,20</u>	<u>288060,36</u>	<u>292040,78</u>	<u>297003,27</u>	<u>293990,18</u>	<u>302507,52</u>	<u>311325,77</u>	<u>320454,84</u>	<u>329905,02</u>

Elaborado Por: La Autora

CAPITULO VI

6. Evaluación Financiera

Mediante esta evaluación se pretende establecer si el proyecto es factible o no.

6.1 Instrumentos de Evaluación

Se deben analizar los siguientes indicadores financieros y contables

- Estado de situación inicial
- Estado de resultados proyectados
- Flujo de caja
- Tasa de descuento
- Valor actual neto (VAN)
- Tasa interna de retorno (TIR)
- Periodo de recuperación de la inversión (PRI)
- Punto de equilibrio

6.1.1 Estado de Situación Inicial

El estado de situación inicial se elabora al iniciar las operaciones de la empresa con los valores que conforman el activo, pasivo y patrimonio de la misma.

CUADRO # 53

ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL

ACTIVOS		PASIVOS	
ACTIVO CORRIENTE		A LARGO PLAZO	
Caja – Bancos	26300,95	Préstamo	86469,37
ACTIVOS FIJOS		PATRIMONIO	
Terreno	6120	Capital	108000,00
Construcciones	66300		
Maquinaria y Equipos	61873,2		
Vehículo	27325,8		
Muebles y Enseres	2776,44		
Equipos de Oficina	216,24		
Equipos de Computación	1843,14		
ACTIVOS DIFERIDOS	1713,6		
TOTAL ACTIVO	194469,37	TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO	194469,37

Elaborado Por: La Autora

6.1.2 Estado de Resultados Proyectado

Mediante este análisis se podrá definir la pérdida o ganancia del proyecto al final de un periodo determinado.

CUADRO # 54

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

DESCRIPCION	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
UTILIDAD NETA		57629,35	60180,69	61212,83	62058,66	63113,19	62472,91	64282,84	66156,73	68096,66	70104,81
(+) DEPRECIACIÓN		15902,75	15902,75	15902,75	15288,37	15288,37	9779,96	9779,96	9779,96	9779,96	9779,96
(+) AMORTIZACIÓN DE DIFERIDOS		342,72	342,72	342,72	342,72	342,72					
FLUJO DE CAJA OPERATIVO		73874,82	76426,16	77458,3	77689,75	78744,28	72252,87	74062,8	75936,7	77876,62	79884,77

Elaborado Por: La Autora

6.1.3 Flujo neto de caja

Es la acumulación neta de activos líquidos en un periodo determinado y por lo tanto, constituye un indicador importante.

CUADRO #55 FLUJO NETO DE CAJA

DEIPCION	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
UTILIDAD NETA		57629,35	60180,69	61212,83	62058,66	63113,19	62472,91	64282,84	66156,73	68096,66	70104,81
(+) DEPRECIACIÓN		15902,75	15902,75	15902,75	15288,37	15288,37	9779,96	9779,96	9779,96	9779,96	9779,96
(+) AMORTIZACIÓN DE DIFERIDOS		342,72	342,72	342,72	342,72	342,72					
FLUJO DE CAJA OPERATIVO		73874,82	76426,16	77458,3	77689,75	78744,28	72252,87	74062,8	75936,7	77876,62	79884,77
(-) INVERSIONES	-194469,37										
(+) PRESTAMO	86469,37										
(-) AMORTIZACION DE CAPITAL		14255,91	15634,92	17147,32	18806,03	20625,19					
(+) VALOR RESIDUAL DE ACTIVOS FIJOS											39270,00
(+) RECUPERACIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO											26300,95
<u>FLUJO DE CAJA NETO</u>	<u>-108000</u>	<u>59618,91</u>	<u>60791,24</u>	<u>60310,98</u>	<u>58883,72</u>	<u>58119,09</u>	<u>72252,87</u>	<u>74062,80</u>	<u>75936,69</u>	<u>77876,62</u>	<u>145455,72</u>

Elaborado Por: La Autora

6.1.4 Tasa de Descuento

Ayuda actualizando los flujos de caja

- % recursos Propios 55,54%
- % recursos del crédito 44,46%
- Tasa pasiva 5%
- Tasa del crédito 9,45%
- Tasa impositiva 36,25%
- % de inflación 3.30%
- Riesgo de la actividad 4%

Fórmula

$TD = (\% \text{ recursos Propios} * \text{Tasa pasiva}) + \% \text{ recursos del crédito} * \text{tasa del crédito} * (1 - \text{tasa impositiva}) + \text{inflación} + \% \text{ Riesgo de la actividad}.$

$$TD = 0,02777 + 0,026784371 + 0,033 + 0,04$$

$$TD = 0,1276$$

$$TD = 12,76 \%$$

6.2 Indicadores Financieros

6.2.1 Valor Actual Neto

Significa traer a los valores de hoy los flujos futuros y se calcula sacando la diferencia entre todos los ingresos y los egresos o en su efecto el flujo neto de caja expresado en moneda actual a través de una tasa de descuentos específica. En función de estos resultados, este criterio sugiere que el proyecto debe aceptarse si su VAN, es igual o superior a cero.¹⁹

¹⁹ Barreno Luís, Manual de Formulación y Evaluación de Proyectos

Este indicador nos indica de manera monetaria si el proyecto es o no rentable.

$$VAN = - \text{Flujo de caja periodo } 0 + \{FCN1/(1+i)^1 + FCNn/(1+i)^n\}$$

CUADRO # 56
VALOR ACTUAL NETO

AÑOS	FLUJO DE CAJA	VALOR ACTUAL
0	-108000	-108000
1	59618,91	52872,39
2	60791,24	47811,33
3	60310,98	42066
4	58883,72	36422,94
5	58119,09	31881,85
6	72252,87	35149,95
7	74062,80	31953,22
8	75936,69	29054,35
9	77876,62	26424,79
10	145455,72	43770,36
VAN =		269407,17

Elaborado Por: La Autora

$$VAN = 269.407,17 - 194.469,37$$

$$VAN = 74.937,80$$

El VAN es mayor a cero; por tanto se cubrirá la inversión y se logra rentabilidad.

6.2.2 Tasa interna de retorno TIR

“El criterio de la tasa interna de retorno (TIR) evalúa el proyecto en una función única tasa de rendimiento por periodo, con la cual la totalidad de beneficios actualizados son exactamente iguales a los desembolsos expresados en moneda actual, que es lo mismo que calcular la tasa que hace al VAN igual a cero.”²⁰

Representa el rendimiento en porcentaje que ofrece el proyecto como premio a la decisión de invertir en una alternativa de inversión seleccionada²¹.

Fórmula

$$\text{TIR} = t_m + (TM - t_m) * (\text{VAN}_{t_m}) / \text{VAN}_{t_m} - \text{VAN}_{TM}$$

Donde:

TM = Tasa mayor

Tm = Tasa menor

²⁰ SAPAG Nassir, Preparación y Evaluación de Proyectos, pág. 323.

²¹ Barreno Luís, Manual de Formulación y Evaluación de Proyectos

CUADRO # 57
TASA INTERNA DE RETORNO

AÑOS	FLUJO DE CAJA	TASA MENOR 11%	TASA MAYOR 40 %
0	-108000	-108000,00	-108000
1	59618,91	53710,73	37973,83
2	60791,24	49339,53	24662,76
3	60310,98	44098,87	15584,66
4	58883,72	38788,53	9691,63
5	58119,09	34490,85	6092,85
6	72252,87	38629,33	4824,55
7	74062,80	35672,97	3149,94
8	75936,69	32950,94	2057,1
9	77876,62	30443,90	1343,72
10	145455,72	51227,25	1598,58
VAN =		301352,91	-1020,38

Elaborado Por: La Autora

Reemplazo:

$$TIR = 0,11 + (0,40 - 0,11) * (301352,91) / 301352,91 + 1020,38$$

$$TIR = 0,40 * 100$$

$$TIR = 40\%$$

El 40% significa el porcentaje de rentabilidad que se obtendrá por cada dólar invertido de sus recursos en el proyecto, es decir que por cada dólar se recuperara 0,40 centavos.

6.2.3 Periodo de retorno de la inversión (PRI)

“Este método es muy importante como indicador cuando el inversionista desea conocer en qué tiempo podrá recuperar su dinero invertido en una

alternativa de inversión determinada, los que tendrán que ser comparados con el número de periodos aceptables por la empresa.”²²

CUADRO # 58
PERIODO DE LA RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

AÑOS	FLUJO DE CAJA	VALOR ACTUAL	PERIODO DE RECUPERACIÓN
0	-108000	-108000	-108000
1	59618,91	52872,39	-55127,61
2	60791,24	47811,33	-7316,27
3	60310,98	42066	34749,72
4	58883,72	36422,94	71172,66
5	58119,09	31881,85	103054,51
6	72252,87	35149,95	138204,46
7	74062,80	31953,22	170157,68
8	75936,69	29054,35	199212,03
9	77876,62	26424,79	225636,81
10	145455,72	43770,36	269407,17
VAN =		269407,17	1041151,17

Elaborado Por: La Autora

Se puede observar que la inversión total será recuperada en el 8vo año.

6.2.4 Punto de Equilibrio²³

El análisis del PUNTO DE EQUILIBRIO estudia la relación que existe entre costos y gastos fijos, costos y gastos variables, volumen de ventas y utilidades operacionales. Se entiende por punto de equilibrio aquel nivel de producción y ventas que una empresa o negocio alcanza para lograr cubrir los costos y gastos con sus ingresos obtenidos. En otras palabras, a este nivel de producción y ventas la utilidad operacional es cero, o sea, que los

²² SAPAG Nassir, Preparación y Evaluación de Proyectos, pág. 329

²³ www.pymesfuturo.com/puntodeequilibrio.htm

ingresos son iguales a la sumatoria de los costos y gastos operacionales. También el punto de equilibrio se considera como una herramienta útil para determinar el apalancamiento operativo que puede tener una empresa en un momento determinado.

Punto de Equilibrio:

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{P*Q}}$$

CF=Costo Fijo

CV=Costo Variable

P=Precio

Q=Cantidad

P*Q=Ingresos

Punto de Equilibrio en Unidades:

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

CF=Costo Fijo

PVu=Precio de Venta Unitario

CVu=Costo Variable Unitario (Costo Variable dividido para el N° de unidades)

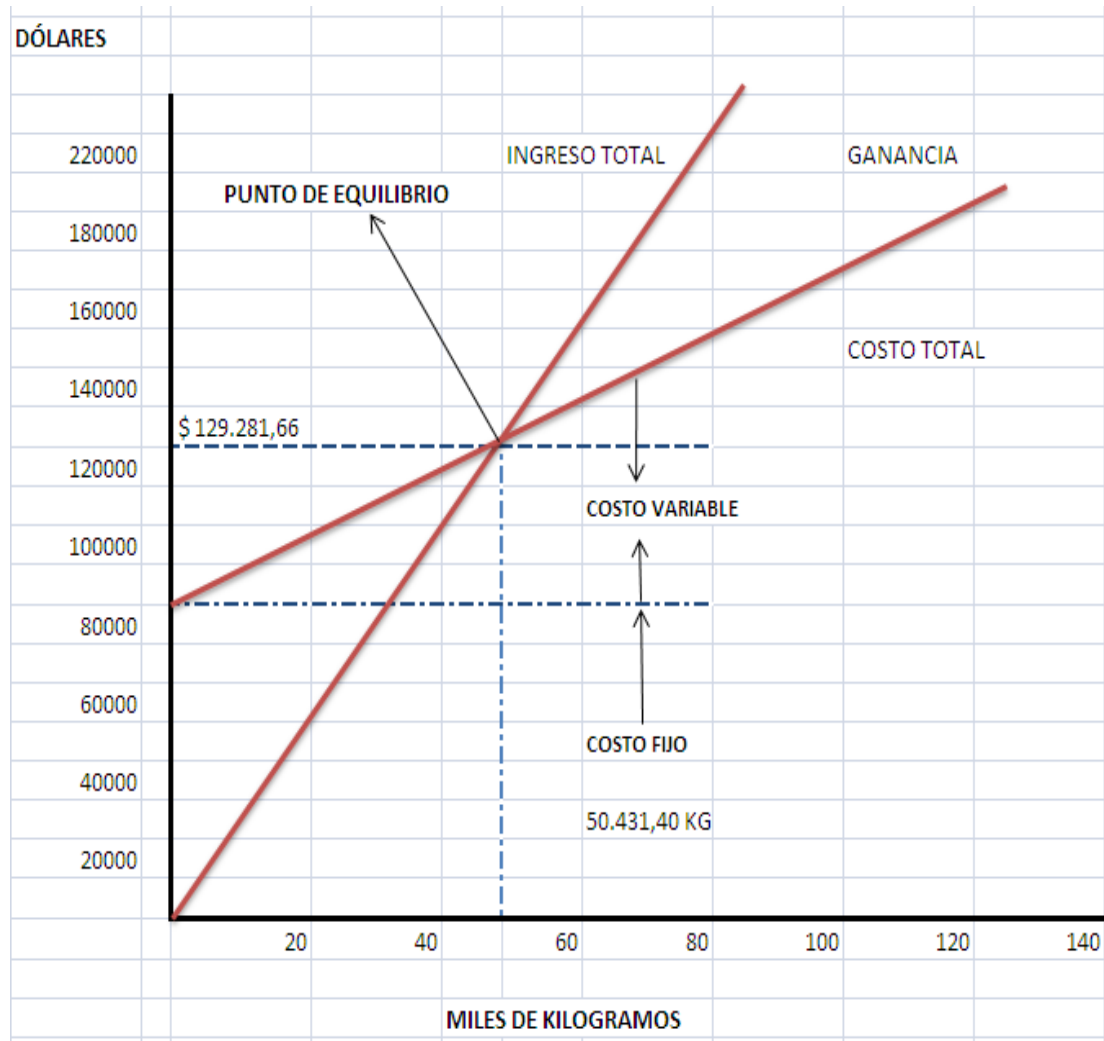
CUADRO # 59
PUNTO DE EQUILIBRIO

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
COSTOS VARIABLES	98446,5	103641,51	107061,68	110594,72	114244,33	118014,40	121908,89	125931,88	130087,62	134380,52
COSTOS FIJOS	82351,46	85160,61	84978,56	84099,13	83757,84	77979,05	79762,81	81618,63	83548,93	85556,16
COSTO TOTAL	180797,96	188802,12	192040,24	194693,85	198002,174	195993,45	201671,7	207550,51	213636,55	219936,68
INGRESOS	271196,94	283203,20	288060,36	292040,78	297003,27	293990,18	302507,52	311325,77	320454,84	329905,02
VOLUMEN DE VENTAS	105791,04	111080,59	116634,62	122466,35	128589,67	135019,15	141770,11	148858,62	156301,55	164116,63
PRECIO DE VENTA	2,56	2,55	2,47	2,38	2,31	2,18	2,13	2,09	2,05	2,01
COSTO VARIABLE UNITARIO	0,93	0,93	0,92	0,90	0,89	0,87	0,86	0,85	0,83	0,82
PUNTO DE EQUILIBRIO DÓLARES	129281,66	134314,60	135243,83	135359,10	136115,66	130274,04	133604,83	137059,44	140642,17	144357,39
PUNTO DE EQUILIBRIO UNIDADES	50431,40	52682,12	54759,75	56762,40	58932,24	59830,19	62613,89	65534,18	68598,09	71812,94

Elaborado Por: La Autora

6.2.4.1 Gráfico del Punto de Equilibrio

GRAFICO # 4
PUNTO DE EQUILIBRIO



- **PUNTO DE EQUILIBRIO EN DÓLARES**

Fórmula:

$$PE: \frac{COSTOS FIJOS TOTALES}{1 - \frac{COSTOS VARIABLES TOTALES}{VENTAS}}$$

$$PE = 82351,46 / 1 - 98446,50 / 271196,94$$

$$PE = 82351,46 / 0,636992585$$

$$PE = 129281,66$$

- **PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES**

$$PE = \frac{COSTOS FIJOS TOTALES}{PRECIO DE VENTA - COSTO VARIABLE UNITARIO}$$

$$PE = 82351,46 / 2,56 - 0,93$$

$$PE = 50522,37 \text{ KG}$$

6.3 Otros índices financieros

6.3.1 Índice de Apalancamiento

Este índice demuestra que el grado de endeudamiento es de 44,46%, mientras que la diferencia es financiada con capital propio dando así un 55,54%.

$$A = \text{DEUDA TOTAL} / \text{ACTIVO TOTAL}$$

$$A = 86469,37 / 194469,37$$

$$A = 44,46 \%$$

6.3.2 Índices de Rentabilidad

Mediante este se podrá analizar y evaluar las diferentes ganancias que se obtendrá en relación al nivel de las ventas, activos o de la inversión.

6.3.3 Rentabilidad sobre Inversión

Permite medir la utilidad neta obtenida durante un determinado periodo en relación con la inversión en los activos totales, es decir que se establece la eficiencia con que se han administrado los activos totales para generar utilidades.

Mientras mas alto el índice financiero mayor utilización se ha dado a los activos, en nuestro proyecto la eficiencia con la que se ha administrado los activos fijos totales es del 29,63%

$$\text{REI} = \text{UTILIDAD NETA} / \text{ACTIVOS TOTALES}$$

$$\text{REI} = 57629,35 / 194469,37$$

$$\text{REI} = 0,2963 * 100$$

$$\text{REI} = 29,63\%$$

6.3.4 Rentabilidad sobre el Capital Propio

Mide el porcentaje de rendimiento sobre la inversión propia del negocio, es decir este índice nos muestra que el valor invertido genere utilidades.

$$\text{RSK} = \text{UTILIDAD NETA} / \text{CAPITAL SOCIAL}$$

$$\text{RSK} = 57629,35 / 108000$$

$$\text{RSK} = 0,5336 * 100$$

$$\text{RSK} = 53,36 \%$$

El proyecto genera una rentabilidad sobre el capital del 53,36% que comparado con la tasa pasiva del mercado es totalmente aceptable.

6.3.5 Rentabilidad en Relación a las Ventas

Mide el porcentaje de rendimiento sobre las ventas netas del periodo, es decir que por cada dólar vendido se obtendrá el 21,25% de rentabilidad.

$$RV = \text{UTILIDAD NETA} / \text{VENTAS TOTALES}$$

$$RV = 57629,35 / 271196,94$$

$$RV = 0,2125 * 100$$

$$RV = 21,25\%$$

6.3.6 Índice de Cobertura

Mediante este índice se determina la capacidad de pago que la empresa tiene para cubrir el pago de interés e indica el número de veces que cubren los gastos financieros, es así que en este proyecto se determino que se tiene la capacidad de 11,53 veces para cubrir dicho gasto.

$$IC = \text{UTILIDAD ANTES DE REPARTO DE IMPUESTOS} / \text{PAGO DE INTERESES}$$

$$IC = 90398,98 / 7842,33$$

$$IC = 11,53$$

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- El beneficio económico y social que generará el presente proyecto vendrá a satisfacer las necesidades del sector agropecuario interno.
- La producción de espárrago en nuestro país cuenta con una gran ventaja debido a que las condiciones climáticas son únicas en el mundo, las mismas que permiten ofrecer un excelente producto que es muy deseado por los mercados importadores.
- Hoy en día enviar carga al exterior resulta costoso. Los exportadores afrontan no solo los precios de transportación marítima, sino que están sujetos al precio del petróleo, y a los cargos internos que han subido encareciendo los traslados de productos perecibles en este caso el espárrago.
- La exportación del espárrago ecuatoriano es un reto difícil debido a las nuevas tendencias comerciales, cambios científicos, tecnológicos de la agricultura, altas exigencias de los mercados internacionales en lo que respecta a requerimientos técnicos y sanitarios de los países importadores de este producto.
- La eficiencia de la administración de los activos fijos totales para el presente proyecto es del 29,63% o rentabilidad sobre la inversión mientras que la rentabilidad sobre el capital es del 53.36%, por lo tanto para el presente proyecto resulto más eficiente la inversión en capital social que en activos, sin que estos últimos dejen de generar una rentabilidad positiva y aceptable para la viabilidad en la ejecución,

de todas formas como estos indicadores no toma en cuenta el valor del dinero en el tiempo es necesario valorar índices como el VAN y la TIR.

- Por cada dólar vendido se obtendrá 21.25% de rentabilidad sobre las ventas, es decir del presente proyecto las utilidades representan el 21.25% de las ventas lo cual es favorable y tolerable dado el Índice de cobertura de 11.53 veces que tiene que cubrir gastos financieros (incluidos pagos de interés), el primero cubre en casi el doble a la cobertura de gastos, por tanto el proyecto cubre todas sus obligaciones internas y genera ganancias.
- La evolución económica financiera refleja que el proyecto es viable y rentable, el VAN es de 74.937,80, la TIR de 40%, representando la rentabilidad por cada dólar que se invertirá en el presente proyecto, además demuestra que se podrá cubrir la inversión.
- Uno de los procesos cuya deficiencia, incide en mayor magnitud en los resultados comerciales con los mercados internacionales ya establecidos, es el logístico.
- La cadena logística de transporte de exportación de espárrago es afectada por la flexibilidad e impuntualidad que tienen las navieras, al igual que la falta de mantenimiento de las carreteras utilizadas para transportar el espárrago al puerto, generando el daño de la fruta, teniendo las exportadoras pérdidas económica.
- Si Estados Unidos no renovara el ATPDEA afectaría directamente al mercado nacional ocasionando que el importador tenga que asumir el

arancel para que el producto adquirido ingrese a su país, poniendo en riesgo la cantidad de exportación planificada en un periodo.

- A través del análisis financiero se pudo establecer que el presente proyecto es factible.

RECOMENDACIONES

- Incentivar a los diferentes exportadores de productos no tradicionales en especial con capacitaciones y asesorías que ayuden con el desarrollo de las mismas.
- Si el ATPDA no se renueva se debería fomentar la búsqueda de nuevos mercados, mismos que estarían deseosos de consumir nuestros diversos productos.
- Se debe asegurar el contenido del embarque, en este caso sería el espárrago, ya si hay algún problema en la transportación al destino no perderá económicamente aunque es por ley llegar a un acuerdo de seguro en el transporte, se lo recomienda hacer con mucha cautela y responsabilidad en beneficio de los productores de espárrago.
- Promover la producción de los productos basados en alta tecnología, para que a través del valor agregado que se les ha dado puedan ser competitivos ante otros productos similares en los mercados meta.
- Tener una efectiva coordinación de la logística de transporte en la exportación del espárrago, puntualidad, control, eficiencia y flexibilidad a beneficio de la economía del país.

- Que sea visto como inversión económica el mejoramiento y construcción de vías adecuadas, para la efectiva transportación terrestre del espárrago y de otros productos, es decir una efectiva circulación del transporte de carga.
- Mejoramiento en la coordinación con las navieras, puertos, en la documentación efectiva y oportuna, para beneficio de la producción y del país, atrayendo a los mercados internacionales.

BIBLIOGRAFÍA

- GIACONI Vicente, Cultivo de Hortalizas, 1era Edición, Santiago de Chile 2009.
- BEJARANO, Washington; Perfil Técnico Promocional del Cultivo del Espárrago, 2010.
- Codex alimentarius: Frutas y hortalizas frescas
- GONZALES Walter; MOREIRA Marco, Manejo agronómico y análisis económico del cultivo de espárrago.
- U.S. FDA Food and Beverages Requirements Manual
- Arancel de Importaciones del Ecuador
- AGRICULTURAL MARKETING SERVICE- www.ams.usda.gov
- National Agriculture Service, (NAS) - www.usda.gov/nass
- Aduana del Ecuador www.aduana.gov.ec
- Market Information Systems (2010): Estudio de Mercados No. 1
- Revista agromensajes, Producción, consumo y comercialización de hortalizas de mundo
- BARRENO Luis, Manual de Formulación y Evaluación de Proyectos, 1era edición, 2005

- BACA URBINA Gabriel, Evaluación de Proyectos, 5ta edición, 2006.
- ESTRADA H Patricio, ESTRADA A Raúl, Exportar es el Reto.
- SAPAG Nassir, Preparación y Evaluación de Proyecto.

ANEXO

ANEXO 1

ADUANA		REPÚBLICA DEL ECUADOR DECLARACION ADUANERA UNICA				17328910 C											
01	AÑO	02	ADUANA	CÓDIGO	03	RÉGIMEN	CÓDIGO	04	FECHA / HORA TX.	05	NÚMERO 055-2011-40-005301-6						
CONTRIBUYENTE / AGENTE										B REFRENDO							
IMPORTADOR / EXPORTADOR										FECHA RECEP 14/02/2011							
DIRECCIÓN CALLE TORONJAS 863 Y AV. EL INCA										HORA 15:36							
GARANTE / AGENTE										AFORO AFORO DOCUMENTAL							
VALORES EN ADUANA																	
USD		05 FLETE USD		16 SEGURO USD		17 AJUSTE USD		18 CIF USD		19 VALOR ADUANA USD							
AUTOLIQUIDACIÓN DE TRIBUTOS																	
CONCEPTO			LIQUIDACIÓN \$ (1)			LIBERACIÓN \$ (2)			CANTIDAD A PAGAR \$ (1-2)								
VALOREM																	
DIECHO ESPECÍFICO																	
CONSUMO ESPECIAL																	
VALOR AGREGADO																	
DIECHO ANTIDUMPING																	
DIECHOS CONSULARES																	
DIECHOS PETROLERO																	
ADICIONAL X BARRIL DE CRUDO																	
TASA DE MODERNIZACIÓN																	
TASA DE CONTROL																	
TASA ALMACENAJE																	
MULTAS (ART. 89 Y 91)																	
PENALIDADES																	
DINFA																	
RPEI																	
IMPUESTOS																	
						TOTAL AUTOLIQUIDACIÓN											
FIRMA Y ADUANA																	
<table border="1"> <tr> <th>G</th> <th>DECLARANTE</th> <th>FECHA</th> </tr> <tr> <td></td> <td>0721</td> <td>14/02/2011</td> </tr> </table>												G	DECLARANTE	FECHA		0721	14/02/2011
G	DECLARANTE	FECHA															
	0721	14/02/2011															

ANEXO 4

S.C.C. CAE ADUANA GENERAL DE GUAYAS										REPÚBLICA DEL ECUADOR ORDEN DE EMBARQUE										17318863 A									
EMPRESA / BANCO										CÓDIGO 93 RÉGIMEN										CÓDIGO 94 FECHA / HORA TX.									
EN AÑO 02 ADUANA										CÓDIGO 93 RÉGIMEN										CÓDIGO 94 FECHA / HORA TX.									
BNO. 06 BANCO										CIUDAD OFICINA										97 FECHA EMISIÓN 98 TIPO DESPACHO									
RESIDENTE / AGENTE										11 TIPO y Nº. DOC. ID.										12 CIUDAD									
EXPORTADOR										1792093821001										QUITO									
CÓDIGO										14 TELÉFONO										15 NIVEL COMERCIAL									
FRANQUEO / AGENTE										CÓDIGO 17 SECTOR										18 CBU									
MEN PRECEDENTE / DEPÓSITO										25 DEPÓSITO										CÓDIGO 26 Nº DESP PAR									
AÑO PRECEDENTE 21 SERIES 22 ADUANA RÉGIMEN 23 FECHA ACPT.										24 FECHA VENCIM.																			
SIGNANTE O CONSIGNATARIO / TRANSACCIÓN										28 DIRECCIÓN										29 BENEFICIARIO DEL GIRO									
CONSIGNATARIO																				30 PAÍS PROCED. / DESTINO									
RALEZA TRANSACCIÓN										32 FORMA DE PAGO										33 EX.CE 34 C.ORG.									
35 OT.EX. 36 INT.VL. 37 ALMACÉN										CÓDIGO																			
DE TRATAMIENTO										39 CÓDIGO DE SOLICITUD DE AFORO										40 Cód. DE PROD. ACOG. DESP. URGENTE									
41 CÓDIGO DE ENDOSO																													
TRANSPORTE										43 FECHA EMBARQUE 44 FECHA LLEGADA										45 CARGA									
46 BANDA 47 LÍNEA TRANSPORTE										CÓD.																			
MANIFIESTO AÑO TIPO MANIF. 2. MANIFIESTO										48 AG. CARGA / TRANSP. Cód.										50 N.NAVE/L.AÉREA/MAT. VEH.									
51 S. CONOC./GLAÉREA/C.PORTE																													
NAVEMATRIC. VEH.										53 ADUANA SALIDA 54 VÍAS/LIDA										55 ADUANA DESTINO 56 TIPO DESTINO									
57 PAÍS DESTINO										58 T. TRAT.																			
TERMINACIÓN BASE IMPONIBLE																													
CEPTO MONEDA T. CARB. USD										TOTAL MONEDA TRANSACCIÓN										TOTAL EN DÓLARES USD									
TOTAL EN MONEDA NACIONAL																													
FOB USD																													
LETE USD																													
SEGURO																													
MONT. MATA																													
AL SERIES / PARTIDAS										64 PESO NETO (Kg.) 65 PESO BRUTO (Kg.)										66 TOTAL BULTOS 67 TOTAL CONTENEDORES									
68 TOTAL U. FÍSICAS 69 TOTAL U. COM.																													
DOCUMENTOS DE ACOMPAÑAMIENTO										EMISIÓN										VIGENCIA									
CLASE										EMISOR										PAÍS									
NÚMERO										FECHA										DESDE									
TIPO										HASTA										3 SR.									
PARTIDA										MONEDA										MONTO									
USD.																													
DECLARACIÓN DE LA MERCANCÍA																													
Nº. TIPO SUBPARTIDA										BREVE DESCRIPCIÓN										PESO (Kg.)									
MARCAS Y NÚMEROS										M										T									
SUJETO NACIONAL										DE LA MERCANCÍA										NETO BRUTO									
1 0000830140.10.00-8										PARA CAJAS DE CAUDALES										447.86 447.86									
CERRADURAS										0										CIF USD									
TPMS TPME										PAÍS DE ORIGEN										CÓDIGO									
ECUADOR										EC										47,480.00									
RESERVACIONES																													
SECUENCIA										82 TIPO OSS.										83 CONTENIDO OSS.									

ANEXO 5

ANEXO 14

Shipper / Consigner		Bill of Lading No.	Shippers Reference
COMBINED TRANSPORT BILL OF LADING			
Consignee			
Notify address			
Place of receipt			
Ocean vessel	Port of Loading		
Port of discharge	Place of delivery		
Marks and numbers	Number and kind of packages	Description of goods	Gross weight Measurement

according to the declaration of the shipper/consigner

Declared cargo value for ad valorem rate (Clause 8 and 9)	Freight amount
---	----------------

Received in apparent good order and condition, unless otherwise stated herein, for transportation on board the ocean vessel mentioned herein or any substituted vessel or on board the feeder vessel or other means of transportation (rail or truck) if place of receipt is named in this Bill of Lading the goods or packages or containers said to contain goods, hereinafter called "the goods", specified herein for the carriage from the port loading and discharge at the port discharge named herein or deliver at the place of delivery mentioned herein, such carriage, discharge or delivery being always subject to the exceptions, limitations, conditions and liberties hereinafter agreed, in like order and condition at the port of discharge or place of delivery if named as the case may be, for delivery unto the Consignee mentioned herein or to his or their assigns where the forwarder responsibilities shall in all cases and in all circumstances whatsoever finally cease. It is further agreed that the goods/containers may be stowed on deck without notice pursuant to Clause 11 on the reverse side of this Bill of Lading. IN WITNESS whereof the number of original Bills of Lading stated on this side have been signed, one of which being accomplished the other(s) to be void.

Cargo Insurance	Freight payable at	Number of Original B/L	Place and date of issue
-----------------	--------------------	------------------------	-------------------------

For delivery of goods please apply to:

Stamp and signature
