PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA EXPORTADORA DE BRÓCOLI MEDIANTE EL SISTEMA IQF (INDIVIDUALLY QUICK FROZEN) HACIA EL MERCADO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

DISERTACIÓN DE GRADO PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERÍA COMERCIAL

JUAN FRANCISCO VILLACÍS RODRÍGUEZ

DIRECTOR: ING. EDMUNDO PEÑAFIEL

QUITO, 2011

DIRECTOR DE DISERTACIÓN:

Ing. Edmundo Peñafiel

INFORMANTES:

ECO. RAÚL DAZA

DRA. FANNY RÍOS

DEDICATORIA

A Jehová Dios por darme la dicha de vivir y de brindarme su infinita misericordia; a mis padres José y Ruth, porque con su amor, me inculcaron la nobleza que tiene el ser humano, porque creyeron en mí y porque me acompañan en mis logros dándome fuerzas para seguir adelante.

A mis hermanitas Karina y Mabel, a mi sobrinito Juan José que sin ustedes no tuviera el deseo de superación y el anhelo de triunfo en la vida.

A la mujer que con su presencia me impulso a culminar este gran sueño, a ti mujer que me enseñaste lo que es sentir y vivir el amor ágape y a quién le ofrezco todo mi corazón y razón, gracias mi adorada Kari.

A mis pocos pero valiosos amigos, gracias por su apoyo, su comprensión y sus consejos en los momentos difíciles.

A todos, espero no defraudarlos y contar siempre con su valioso apoyo, sincero e incondicional.

Juan Francisco

AGRADECIMIENTO

A mi director de tesis Ing. Edmundo Peñafiel como a mis informantes Eco. Raúl Daza y Dra. Fanny Ríos, que me brindaron su apoyo para culminar la presente tesis; a mis profesores de todas las materias cursadas, a mi apreciada Pontificia Universidad Católica del Ecuador que me cobijó durante todos estos años y a todos quienes de una u otra manera contribuyeron al desarrollo del presente trabajo, muchas gracias.

Juan Francisco

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN, 1

1 ASPECTOS GENERALES BRÓCOLI, 2

1.1 EL PRODUCTO, 2
1.1.1 Origen, 2
1.1.2 Principales Características del Brócoli, 3
1.1.3 Variedades de Brócoli, 4
1.1.4 Etapas Cultivo y Temporadas de Cosecha, 5
1.1.5 Valor Nutricional y Características Especiales, 7
1.1.6 Gastronomía y Nutrición, 9

2 ESTUDIO DE VIABILIDAD DE COMERCIALIZACIÓN, 12

2.1 ANÁLISIS DEL ENTORNO, 12
2.1.1 Entorno Global del Brócoli, 12
2.1.2 Entorno Nacional del Brócoli, 13
2.1.3 Análisis de la Competencia, 18
2.1.3.1 Competidores Externos, 18
2.1.3.2 Competidores Internos, 20
2.2 MERCADO OBJETIVO, 23
2.2.1 Identificación del Mercado Objetivo, 23
2.2.2 Clientes Potenciales, 25
2.3 ANÁLISIS DE LA DEMANDA, 27
2.3.1 Comportamiento Histórico de la Demanda, 27
2.3.2 Evolución de las Importaciones a Nivel Mundial, 27
2.3.3 Evolución de las Importaciones en los Estados Unidos, 29
2.3.4 Factores que Afectan la Demanda, 31
2.3.5 Demanda Actual del Brócoli en Estados Unidos, 32
2.3.6 Proyección de la Demanda, 33
2.4 ANÁLISIS DE LA OFERTA, 35
2.4.1 Comportamiento Histórico de la Oferta, 35
2.4.2 Producción Mundial del Brócoli, 37
2.4.3 Evolución de Exportaciones a Nivel Mundial, 38
2.4.4 Participación del Ecuador en Exportaciones Mundiales, 39
2.4.5 Principales Proveedores de Brócoli en el Ecuador, 40
2.4.6 Principales Países Exportadores, 42
2.4.7 Principales Destinos de Exportación, 44
2.4.8 Factores que afectan la Oferta, 44
2.4.9 Oferta Actual del Brócoli, 45
2.4.10 Proyección de la Oferta, 46
2.5 ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA INSATISFECHA, 50

2.6 ESTRATEGIAS DE COMERCIALIZACIÓN Y EXPORTACIÓN, 51
2.6.1 Producto, 51
2.6.1.1 Marca, 53
2.6.1.2 Etiqueta, 54
2.6.1.3 Empaque, 54
2.6.1.4 Ventaja Competitiva, 55
2.6.2 Precio, 56
2.6.3 Distribución, 57
2.6.3.1 Canales de Distribución, 57
2.6.3.2 Transporte, 58
2.6.4 Promoción y Publicidad, 59
2.7 PLAN DE VENTAS, 60

3 ESTUDIO DE VIABILIDAD DE GESTIÓN, 63

3.1 PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA, 63
3.1.1 Misión, 63
3.1.2 Visión, 64
3.1.2.1 Objetivo General, 64
3.1.2.2 Objetivos Específicos, 64
3.1.3 Organigrama, 67
3.1.4 Análisis FODA, 69
3.1.5 Formulación de Estrategias, 74
3.2 ORGANIZACIÓN DEL RECURSO HUMANO, 78
3.3 DIRECCIÓN Y CONTROL, 85

4 ESTUDIO DE VIABILIDAD TÉCNICA, 86

4.1 LOCALIZACIÓN ÓPTIMA DEL NEGOCIO, 86
4.2 ANÁLISIS DEL PRODUCTO, 87
4.2.1 Proceso de Producción, 88
4.2.2 Sistema IQF, 90
4.2.3 Beneficios del Sistema Congelado IQF, 92
4.2.4 Recomendaciones Generales para el Manejo de Productos Congelados, 93
4.2.5 Formas de Embalaje y Empaque, 94
4.2.6 Almacenaje, 94
4.2.7 Ciclo de Producción del Brócoli, 95
4.3 PLAN DE COMPRAS, 95
4.4 DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN, 98
4.5 EQUIPOS E INSTALACIONES, 99
4.5.1 Equipos y Maquinaria, 99
4.5.2 Instalaciones, 102

5 ESTUDIO DE VIABILIDAD LEGAL Y AMBIENTAL, 108

5.1 ORGANIZACIÓN JURÍDICA, 108
5.1.1 Tipo de Sociedad, 108
5.1.2 Requisitos para la Constitución de la Empresa, 111
5.1.3 Trámites de Exportación, 115
5.1.4 Procedimientos Aduaneros, 119

5.1.5 Normativas Generales, 122
5.2 ORGANIZACIÓN JURÍDICA, 122
5.2.1 Sistema Generalizado de Preferencias, 122
5.2.2 Incoterms, 124
5.2.3 Normas Internacionales, 138
5.2.4 Certificaciones, 143
5.3 ASPECTOS AMBIENTALES, 144

6 ESTUDIO DE VIABILIDAD ECONÓMICA – FINANCIERA, 146

6.1 INVERSIÓN INICIAL, 146
6.1.1 Inversión en Activos Fijos, 146
6.1.2 Inversión en Activos Diferidos, 147
6.1.3 Capital de Trabajo, 148
6.2 PRESUPUESTOS, 149
6.2.1 Presupuestos de Ingresos, 149
6.2.2 Presupuesto de Compras, 151
6.2.3 Presupuesto de Personal, 155
6.2.4 Presupuesto de Otros Gastos, 159
6.2.4.1 Presupuesto de Promoción y Publicidad, 159
6.2.4.2 Presupuesto de Transporte, 160
6.2.4.3 Presupuesto de Gastos Administrativos, 161
6.2.4.4 Presupuesto de Depreciaciones, 162
6.3 ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO, 165
6.3.1 Financiamiento de Terceros, 166
6.4 PUNTO DE EQUILIBRIO, 170
6.5 ESTADOS FINANCIEROS, 174
6.5.1 Balance General, 174
6.5.2 Balance de Resultados, 174
6.5.3 Flujo de Caja, 177
6.6 CRITERIOS DE EVALUACIÓN, 179
6.6.1 VAN, 179
6.6.2 Cálculo del TMAR, 181
6.6.3 TIR, 182
6.6.4 Período de Recuperación de la Inversión, 184
6.6.5 Relación Costo Beneficio, 186
6.7 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD, 187
6.8 ANÁLISIS DE ESTRUCTURA FINANCIERA, 189
6.8.1 Razones Financieras, 189
6.8.2 Estructura de Capital, 194
6.8.3 Comparación de Resultados, 194

7 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES, 197

7.1 CONCLUSIONES, 197
7.2 RECOMENDACIONES, 199

BIBLIOGRAFÍA, 202

ANEXOS, 204

ANEXO # 1, 205
ANEXO # 2, 207
ANEXO # 3, 208
ANEXO # 4, 209
ANEXO # 5, 210
ANEXO # 6, 211

RESUMEN EJECUTIVO

El presente documento muestra la propuesta de desarrollo de un plan de negocios para la creación de una empresa dedicada a la exportación de brócoli mediante el sistema IQF (individually quick frozen) hacia Estados Unidos.

Este plan de negocios permitirá implementar estrategias que contribuyan al crecimiento en la exportación del Brócoli hacia el mercado extranjero con un valor adicional que radica en el sistema IQF (individually quick frozen) lo que acarrea una diferencia competitiva con otras empresas.

Las tácticas descritas orientan al proyecto hacia una diferenciación en las exportaciones de brócoli. La inversión de su puesta en marcha se propone a través de fuentes de los accionistas y de crédito de la Corporación Financiera Nacional, determinando un escenario de rendimiento financiero y de cumplimiento con la planificación propuesta.

INTRODUCCIÓN

El consumo de verduras se incrementa cada vez más en el mundo, puesto que las personas ven la necesidad de tener una buena alimentación con el fin de mantener una mejor salud.

Dentro de las principales verduras de consumo a nivel mundial podemos mencionar al "BROCOLI", que en los últimos años ha sido uno de los productos con mayor tasa de crecimiento de consumo en el mercado nacional e internacional, pues todo esto se atribuye a las características que este vegetal posee y los beneficios que tiene para los seres humanos.

Ecuador se ha convertido en uno de los principales países productores y exportadores de Brócoli, pues la ubicación geográfica que tenemos, es propicia para que este producto sea cultivado con calidad y sin el uso excesivo de químicos, beneficios que lo hacen atractivo para mercado internacional.

Considerando lo antes mencionado, se ha analizado plantear una alternativa de inversión y desarrollo, para exportar este producto a Estados Unidos de América que es uno de los principales países consumidores; incorporando el sistema IQF (Individually Quick Frozen), el mismo que permite mantener las bondades nutricionales del producto hasta su consumo.

El presente proyecto, analiza la factibilidad técnica, legal, financiera y económica de implementar una empresa exportadora de Brócoli, que sea de beneficio para sus inversionistas y para el sector exportador del país.

1 ASPECTOS GENERALES BRÓCOLI

1.1 EL PRODUCTO

1.1.1 Origen

El origen del brócoli o brécol se asienta en los países con climas templados a orilla del Mediterráneo oriental, en Oriente Próximo. La Península de Anatolia, Líbano o Siria acogerían los primeros ejemplares de esta planta provenientes de una especie silvestre común con las coles y coliflores.

Durante la época de dominio del Imperio Romano, esta verdura llegaría hasta la Península Itálica donde fue cultivada para consumo, llegando a ser muy popular en el país trasalpino.

Pero sería mucho más tarde, a mediados del siglo XX, cuando su producción se desarrollaría en el resto del mundo.

El crecimiento del cultivo comercial del brócoli en Ecuador se inició en 1990, cuando crecientes superficies de terreno se destinaron a este producto.

1.1.2 Principales Características del Brócoli

El brócoli es también conocido por términos como brócoli o brécol. Su nombre botánico es Brassica. Hay dos tipos de brócoli: el italiano (Brassica Olerácea Itálica) que es el más común en los Estados Unidos, y el brócoli de cabeza (Brassica Olerácea), que se parece a una coliflor y es el que se cultiva en el Ecuador. La familia de las crucíferas incluye, además del brócoli, la col, col de bruselas, coliflor, romanesco, entre otros.

FOTO N° 1

Brócoli



Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

Posee una forma similar a la coliflor pero con pedúnculos florales menos prietos o compactos, conformando un ramillete o cabeza irregular y abierta. Sus hojas permanecen erguidas, con peciolos desnudos, limbos cuyos bordes se ondulan, así como nervaduras marcadas, blancas. El cogollo del brócoli puede llegar a desarrollar 20 centímetros de diámetro, rondando los 2 Kg, distinguiéndose colores diferentes según variedades: moradas, rojizas, blancas o amarillentas, siendo la más común la verde oscura en el tallo y verde azulado en el extremo de la flor. Su ingesta ofrece un sabor acre muy pronunciado.

El brócoli se desarrolla en diversas fases: un periodo de crecimiento en el que sólo se aprecian las hojas; la inducción floral tras bajas temperaturas en la que se inicia la formación de la flor; floración propiamente dicha, los tallos crecen longitudinalmente y se abren las flores; y por último la fructificación donde se forman los frutos y las semillas.

Las zonas adecuadas para el cultivo de brócoli están caracterizadas por ser bosques secos y zonas húmedas montano bajas, con clima templado y frío, con alturas entre los 2.700 y 3.200 msnm (Metros sobre el nivel del mar), por lo que la región andina se convierte en la ideal para este cultivo.[1]

1.1.3 Variedades de Brócoli

Las variedades de brócoli a nivel mundial se clasifican según el ciclo de formación de la pella, quedando divididas en precoces o tempranas cuando se recolectan menos de 90 días tras la siembra, intermedias al ser cosechadas entre 90 y 110 días después de plantarlas, y tardías cuando necesitan más de 110 días para alcanzar un adecuado desarrollo. Las diferencias radican en el color, tamaño de la planta y de la inflorescencia, en el grado de desarrollo de los brotes laterales, en su adaptabilidad a diversos climas y suelos, y en sus características genéticas. Entre las diferentes variedades de brócoli están: Legacy, Marathon, Shogum, Sultán, Pinnacle, Zeus, Premium Crop, Greenbelt; Arcadia; Itálica, de Cicco, Green médium; Atlante, Medium late, Future, Green Duke, Skiff, Cruser.[2]

[1] CORPEI. [www.corpei.org].
[2] ECUADOR TRADE. [www.ecuadortrade.org].

En el Ecuador las variedades de brócoli existentes son híbridos, es decir, desarrolladas genéticamente en laboratorios ya que las plantas no producen semilla. Se clasifican según su ciclo de producción que está entre 50 y 150 días, en tempranas, medias y tardías. Existen diferencias en el tamaño de la planta, inflorescencia, color, adaptabilidad a climas y suelos, y en sus características genéticas.

En la actualidad las principales variedades en el Ecuador son:

- Legacy.
- Marathon.
- Shogum.
- Coronado.
- Domador.

1.1.4 Etapas Cultivo y Temporadas de Cosecha

El brócoli en el Ecuador no es un cultivo estacional y mantiene sus rendimientos a lo largo del año. El período de producción tiene una duración de aproximadamente cuatro meses dependiendo de la variedad y zona de producción por lo que un cultivo rinde tres cosechas al año.

El terreno se siembra en forma escalonada y según la planificación de producción industrial y ventas, se obtienen cosechas semanales. Es importante que el terreno mantenga una correcta rotación de productos diferentes a los

largo del año para permitir que la tierra equilibre sus nutrientes reduciendo el riesgo de la presencia de plagas.

TABLA N° 1

Requerimientos necesarios para producción brócoli

DETALLE	CONDICIONES
Temperatura	Rango óptimo es 13 - 15 grados centígrados.
Precipitación Anual	Debe fluctuar entre 800 - 1,200 mm.
Altitud	Entre 2,600 - 3,000 metros sobre el nivel del mar
Humedad relativa	No puede ser menor al 70%, condición ideal 80%
Luminosidad	Fotoperiodo neutro

Fuente: CORPEI (2009)
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

Si la temperatura es mayor a los rangos óptimos, el proceso de maduración se retrasa produciendo cabezas disparejas, menos compactas y descoloridas; incluso el sabor es más fuerte que el brócoli de maduración normal.

Dependiendo de su desarrollo, el cultivo presenta ligera tolerancia a las heladas. El daño puede ser mínimo si las inflorescencias están ya formadas, de lo contrario se producen manchas de color marrón que señalan el deterioro del cultivo.

Ventajosamente, en las zonas de cultivo del Ecuador no se producen heladas con suficiente duración como para afectar seriamente al sembrío; no duran más de dos o tres horas. Si la temperatura se mantiene en 6 grados centígrados durante más de ocho horas, causa la muerte del cultivo.

En el caso del brócoli el suelo debe ser profundo, de textura media franca con una estructura friable, de fácil drenaje pero con capacidad para retener nutrientes.

Como la mayoría de hortalizas, el brócoli necesita altos niveles de abastecimiento regular de agua, especialmente en las primeras fases de desarrollo.

1.1.5 Valor Nutricional y Características Especiales

Las propiedades del brócoli han hecho que sea conocido como la hortaliza con mayor valor nutritivo en relación al porcentaje de peso de producto comestible.

TABLA N° 2

Valor Nutritivo

DETALLE	VALOR NUTRITIVO
Calorías	4,4
Agua	89%
Energía	34 calorías
Proteína	3,6 g
Grasas	0,4 g
Carbohidratos	4,9 g
Sales Minerales	
Calcio	103 mg
Fósforo	78 mg
Hierro	1,1 mg
Sodio	15 mg
Potasio	382 mg
Vitaminas	
Tiamina	0,10 mg
Riboflavina	0,23 mg
Niacina	0,9 mg
Acido ascórbico	113 mg
Vitamina A	2500 mg

Fuente: CORPEI
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

Está compuesto principalmente por agua, lo que conlleva que su nivel de calorías aportadas al organismo tras su ingesta sea mínimo, por lo que se recomienda en dietas de control de peso.

Su aporte en vitaminas le confiere un excelente valor nutricional ya que proporciona, entre otras, vitamina B1, E, A y C. Estas sustancias contribuyen al mantenimiento de los tejidos corporales, aumentan la resistencia a las infecciones, regulan el correcto desarrollo del sistema nervioso e intervienen en el crecimiento, además de resultar beneficiosas para la elaboración de enzimas en el hígado y hormonas sexuales. También se otorgan al brócoli propiedades antioxidantes, colaboran en la formación del colágeno, de los huesos, dientes, glóbulos rojos y blancos.

Entre los minerales que aporta esta verdura destaca el potasio, aunque cuenta también con cantidades específicas de calcio, zinc, yodo, hierro y magnesio. Intervienen saludablemente en la generación de impulsos nerviosos, actividad muscular, regulación de agua en la célula, funcionamiento de diversos órganos internos como los intestinos y mejora de la inmunidad. Los minerales, en concreto el yodo, son indispensables para el funcionamiento de la glándula tiroides, controlando así ciertas funciones metabólicas como la regulación de la temperatura corporal y el desarrollo del cerebro del feto durante el embarazo.

Los últimos avances técnicos en el mundo de la investigación han sacado a la luz ciertos elementos fitoquímicos relacionados con el consumo del brócoli que potencian los efectos preventivos ante diversos tipos de cáncer como el de pulmón, próstata, de endometrio, estómago, hígado, colón, mama o útero.

Entre estos compuestos destacan los glucosinolatos, isotiocianatos, índoles o fibra entre otros (esta última además le confiere cierto poder laxante). Uno de los elementos de estas sustancias es el azufre, responsable del intenso olor que esta verdura desprende durante su cocción.[3]

1.1.6 Gastronomía y Nutrición

En la cocina es un alimento cuyas propiedades nutricionales aportan grandes beneficios a la salud debido a su alto contenido en agua, vitaminas y minerales. Estos componentes poseen valores antioxidantes, diuréticos, reguladores de numerosos procesos del organismo, e incluso laxantes. Los últimos estudios en este campo han demostrado que es aconsejable el consumo de brócoli para prevenir la aparición de ciertos tipos de cáncer como el de pulmón, colon, próstata, mama o útero.

La mejor época para comprar brócoli en el mercado son los meses de invierno y primavera, pero las nuevas técnicas de cultivo hacen que se puedan adquirir piezas de calidad durante prácticamente todo el año.

Para seleccionar brócoli de buena calidad es preciso que los racimos sean pequeños, compactos, limpios, con tonos brillantes, de tallo firme, así como un corte adecuado. Los ejemplares que presentan flores abiertas, texturas blandas, humedades o color amarillento deben rechazarse ya que son características que denotan defectos en la planta.

[3] CORPEI. [www.corpei.org].

Se puede conservar en casa de 3 a 5 días dentro de la nevera (en proceso normal), sin lavar ya que podrían aparecer humedades, aconsejando introducirlo en bolsas de plástico perforadas para que no adquiera una textura fibrosa y leñosa.

Para guardarlo en el congelador es necesario escaldarlo en agua hirviendo durante unos minutos previamente, hasta que alcanza un tono brillante.

Antes de cocinar el brócoli es conveniente lavarlo con agua y aprovechar el tallo, pelándolo para consumirlo, ya que contiene mucha fibra. Los ramilletes deben recortarse en tamaños similares para equilibrar su cocción. Debido a la textura y naturaleza de cada una de las partes de esta verdura es aconsejable poner a hervir en primer lugar los tallos, seguidos de los ramilletes y finalmente las hojas. El caldo que queda al finalizar la preparación contiene buena parte de los nutrientes del brécol por lo que es conveniente utilizarlo en otras recetas como caldo de verduras o tomarlo tal cual.

Existen numerosas recetas en la gastronomía que tienen en el brócoli uno de sus ingredientes significativos, aunque la forma habitual de consumirlo es hervido, solo o acompañado de otras verduras.

Complementa las ensaladas con sus propiedades nutritivas y sabor particular, aportando cierto brillo debido a sus tonalidades verde-azuladas, pudiendo ser añadido además en platos calientes de verduras.

También es un ingrediente principal para sopas y cremas acompañado con jengibre, comino, orégano, ajo, perejil, etc.

2 ESTUDIO DE VIABILIDAD DE COMERCIALIZACIÓN

2.1 ANÁLISIS DEL ENTORNO

2.1.1 Entorno Global del Brócoli

El reciente desarrollo comercial del brócoli promovido por los cambios en los hábitos alimenticios de los países desarrollados, hace de esta actividad una alternativa importante para los productores hortícolas.

Se ha mostrado una preferencia por vegetales y hortalizas en los países desarrollados, particularmente Canadá, Estados Unidos, La Unión Europea y Japón, la cual se ha venido expandiendo desde principios de los años noventa.

Estadísticas en estos países, consideran que la demanda de este tipo de productos crezca entre un 15 y 20% anual. Esto representa un nicho de mercado para la producción de brócoli, en la medida en que la tasa de crecimiento en el consumo de éste sea superior a las posibilidades de expansión de la producción a nivel mundial.

La evolución de las exportaciones mundiales de brócoli tienen una tendencia favorable con tasas de crecimiento positivas, siendo la más alta la del año 2001 con 18.24%.[4]

Desde el 2006, la verdura se oferta a Alemania, Japón, Suecia y Holanda; las estadísticas europeas tienen un patrón de consumo de 2/3 partes de brócoli por 1/3 de coliflor y es en Europa en dónde se presenta la mayor tasa de consumo per cápita del primero.

Durante los últimos años, el mercado de productos frescos ha mostrado, un importante crecimiento, particularmente en los segmentos de hotelería, menudeo y presentaciones institucionales.

2.1.2 Entorno Nacional del Brócoli

La producción de brócoli ha mostrado un fuerte dinamismo en los últimos 10 años, constituyéndose en un producto bandera dentro de los productos no tradicionales de exportación ecuatorianos, generando divisas por las exportación a varios países de Europa, América y Asia. El Flujo de exportaciones ha crecido entre los años 2000 a 2005 en casi 3 veces.

Ecuador dentro de los países de Latinoamérica sobresale como el primer exportador de brócoli, la información del III Censo Agropecuario muestra que la superficie cosechada en el país fue de 3.359 hectáreas de brócoli en por lo

[4] CORPEI. (Junio de 2010). [www.corpei.gov].

menos tres ciclos de cultivo al año, alcanzando un producción total de 50 mil toneladas, aproximadamente, la zona de producción es el callejón interandino.[5]

Es importante señalar que el crecimiento que las ventas ecuatorianas han tenido en el mercado norteamericano ha sido muy significativo representando en el 2005 el 32% de las exportaciones totales, lo que representa 11 millones de dólares**,** lo que le convierte en unos de los principales proveedores de los Estados Unidos.

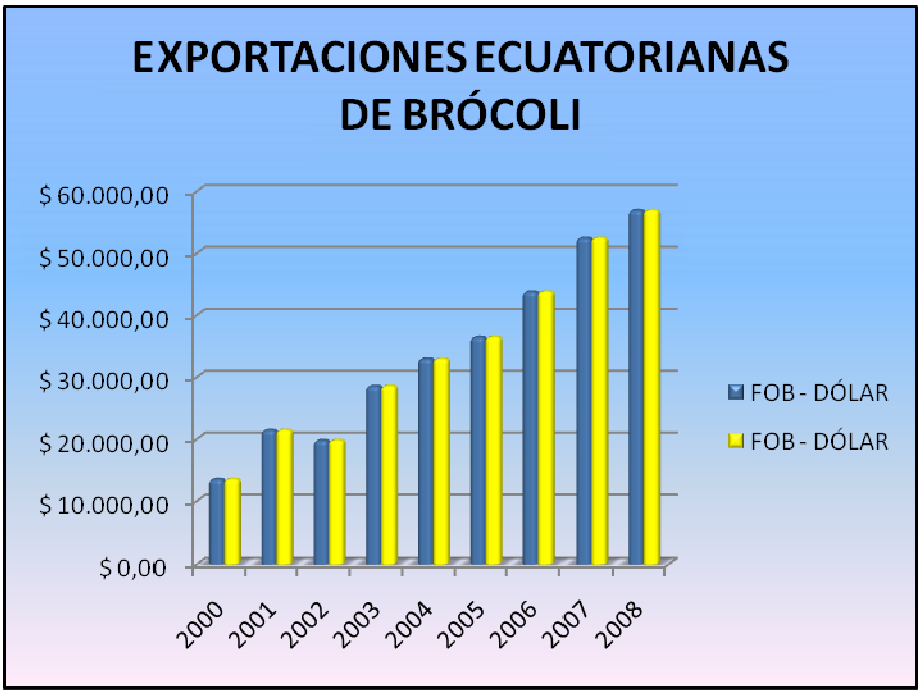
TABLA N° 3

EXPORTACIONES ECUATORIANAS DE BRÓCOLI 2000 - 2008			
Cifras en miles			
AÑOS	**PARTIDA ARANCELARIA**	**PESO - KG**	**FOB - DÓLAR**
2000	0704100000	16.691,71	$ 13.524,75
2001	0704100000	26.641,28	$ 21.438,13
2002	0704100000	24.014,19	$ 19.781,61
2003	0704100000	33.460,07	$ 28.535,19
2004	0704100000	41.634,68	$ 32.939,08
2005	0704100000	42.369,28	$ 36.455,40
2006	0704100000	49.713,07	$ 43.779,40
2007	0704100000	59.723,66	$ 52.453,15
2008	0704100000	58.869,99	$ 56.919,49

Fuente: Banco Central del Ecuador, Junio 2010
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

[5] SERVICIO DE INFORMACIÓN AGROPECUARIA DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA DEL ECUADOR (SICA). [www.sica.gov.ec]. ***El brócoli en el Ecuador.***

GRÁFICO N° 1



Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

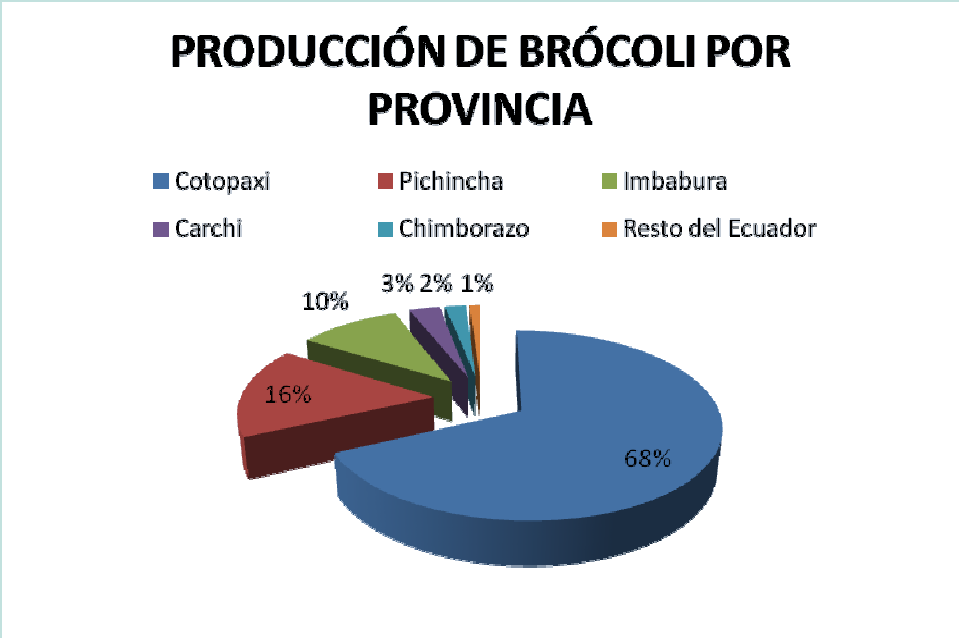
Desde el año 2003 las exportaciones ecuatorianas tienden a un crecimiento constante tanto en miles de dólares como en toneladas, al pasar de $ 28.535,19 miles de dólares en el 2003 a $ 56.919,49 miles de dólares para el año 2008.

En el año 2008 existe una leve caída de 1.4% debido al alza de los precios a nivel mundial, lo que afectó en la cantidad de toneladas exportadas que para el 2007 era de 59.723,66 TM, en el 2008 de 58.869,99 TM, sin embargo la tendencia en los últimos años ha sido de un crecimiento sostenido.

Las zonas adecuadas para el cultivo de brócoli están caracterizadas por ser bosques secos y zonas húmedas montano bajas, con clima templado y frío, con alturas entre los 2,700 y 3,200 msnm, por lo que la región andina se convierte en la ideal para este cultivo.

La superficie sembrada de brócoli en el Ecuador bordea las 3 mil hectáreas; las mismas que se cultivan en tres ciclos durante el año es decir en realidad el número de hectáreas cultivadas bordean las 9 mil por año. De acuerdo con el III Censo Nacional Agropecuario, casi toda la producción de brócoli (99%) ecuatoriana se concentra en la región de la Sierra, en donde Cotopaxi, Pichincha, Imbabura y Carchi son las principales provincias productoras donde se produjeron unas 56 mil toneladas en el año 2009 aproximadamente.

GRÁFICO N° 2



Fuente: III Censo Nacional Agropecuario
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

Vale la pena resaltar que la provincia de Cotopaxi, produce alrededor del 68% de todo el brócoli ecuatoriano, seguida de Pichincha por el 16%, Imbabura con el 10% del total nacional y las provincias de Carchi, Chimborazo y Tungurahua con el 3%, 2% y el 1% respectivamente; estas zonas presentan condiciones favorables para la producción de esta hortaliza durante todo el año, siendo las principales variedades: Legacy, Marathon, Shogum, Coronado y Domador.

TABLA N° 4

RENDIMIENTO POR PROVINCIAS	
PROVINCIAS	**RENDIMIENTO (TM/Ha) (Cultivo solo)**
Cotopaxi	23,5
Pichincha	8,4
Imbabura	9,4
Carchi	9,0
Chimborazo	9,2
Promedio Ecuador	**14,6**

Fuente: III Censo Nacional Agropecuario
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

El rendimiento en estas provincias se observa en la tabla anterior, en donde se evidencia que la Provincia del Cotopaxi es la de mayor rendimiento, llegando a 23,5 TM/Ha Los mejores rendimiento en cultivos tecnificados pueden alcanzar hasta 25 TM/Ha, considerando temas como tipo de riesgo, semillas y variedades. Se observa que promedio de rendimiento por hectárea en el país es de 14,6 Tm/Ha.

Pero no solo la superficie cultivada se ha incrementado, sino además los rendimientos, pasando de 6 TM/Ha en los años 90 a 15 TM/Ha en promedio en el año 2000.[6]

Más del 98% de la superficie sembrada de brócoli son monocultivos del producto; mientras que hay un pequeño porcentaje (menos del 2%) que se cultiva junto a otros productos.

[6] III Censo Nacional Agropecuario. (2000).

2.1.3 Análisis de la Competencia

2.1.3.1 Competidores Externos

Las compras y ventas de frutas y hortalizas incluidas el brócoli forman un crisol de productores, empresas distribuidoras, grandes supermercados o multinacionales logísticas. Esto les confiere un dinamismo internacional paralelo al grado de caducidad del producto que se intercambia.

En el análisis del comercio mundial de frutas y hortalizas, vemos que éste crece a un ritmo superior al de la producción, y se centra en áreas muy concretas con elevado poder adquisitivo, como son La Unión Europea y Estados Unidos. España juega un papel fundamental en este contexto como segundo exportador mundial, sólo superado por el gigante norteamericano y sus grandes multinacionales. El otro lado, el de los compradores, está ocupado por EEUU de nuevo, Alemania, Francia y Reino Unido. Cómo muestran las cifras, los estados de la UE copan las listas de vendedores y compradores a nivel mundial.

Los países para los que es previsible un crecimiento de sus envíos exteriores, pueden ser los siguientes: los del Centro y Sur de América, el del Norte de África, países asiáticos (China), o algún europeo (Turquía). Como zonas de potencial crecimiento de las importaciones aparecen los países asiáticos (Japón e incluso China) y del este europeo. Alemania está sufriendo una estabilización de su de manda; esto es preocupante

para países como España, que centran la mayor parte de sus envíos en esta área.

La Unión Europea es levemente deficitaria en el comercio internacional de frutas y hortalizas. El grueso de sus importaciones lo forman las frutas (con el 54% del total comprado fuera), los cítricos y las hortalizas, en este orden. El comercio intracomunitario es una tajada muy importante, triplicando el volumen de las importaciones. Las exportaciones están repartidas, casi en el mismo porcentaje, entre frutas, hortalizas y cítricos.

Según datos de la Organización de Agricultura y Alimentos (FAO) el total de las exportaciones de brócoli en el año 2005 fueron: 946.700 Toneladas Métricas (TM). Los principales países exportadores de brócoli son: España (240,61 mil/TM), Francia con un 19.26% (182,39 mil/TM), China con 13.92% (131,86 mil/TM) y Estados Unidos con 8.95% (84,80 mil/TM). España tiene la mayor participación del mercado mundial con un 25.40%.[7]

Según datos de la FAO el total de las importaciones mundiales reportadas en el año 2005 fueron 662.130 millones TM. Los principales importadores son: Reino Unido (18%), Alemania (9.44%) y Canadá (9.20%). Según datos de la FAO casi un 62% de las importaciones

[7] NEGOCIOSGT. (Junio 2010). [www.negociosgt.com].

mundiales de brócoli y coliflor son de EU. Los países que destacan son: Reino Unido (29%), Alemania (15%) y Francia (9.12%).[8]

Así mismo según Eurostat, la Unión Europea importó en el 2006 US$350, 197,110 y sus principales proveedores son: España (46.7%), Francia (26.3%), Alemania (7%), Italia (7.8%). Guatemala exporta a la UE el equivalente a 0.004% en coliflor y brócoli.[9]

2.1.3.2 Competidores Internos

La producción de Brócoli en el Ecuador es dirigida y controlada por las agroindustrias, encaradas del procesamiento y exportación del producto.

Son cinco empresas que exportan brócoli a los diferentes mercados internacionales, el 97% de la producción total de brócoli del país se destina a la exportación, el restante 3% de la producción tiene como destino el mercado nacional con presentación en fresco.

[8] NEGOCIOSGT. (Junio 2010). [www.negociosgt.com].
[9] NEGOCIOSGT. (Junio 2010). [www.negociosgt.com].

TABLA N° 5

PRINCIPALES EMPRESAS COMPETIDORAS		
EMPRESA	**ACTIVIDAD**	**DIRECCIÓN**
IQF AGROINDUSTRIAL DEL ECUADOR S.A.	Venta al por mayor y menor de brócoli.	Obispo Díaz de la Madrid Oe5-71 y Miguel Soler Quito-Pichincha
PROVEFRUT	Cultivo de frutas, nueces, plantas que se utilizan para preparar bebidas y especias.	Av. Amazonas N44-155 y Rio Coca
ECOFROZ	Cultivo de hortalizas y legumbres, especialidades hortícolas y productos de vivero.	Panamericana Sur Km.40 Machachi
PADECOSA	Actividades de cultivo y venta al por mayor de brócoli.	República 476 Y Diego de Almagro OF. 801
PILVICSA	Empresa dedicada a la germinación y propagación de todo tipo de plantas, incluyendo hortalizas, frutales, plantas forestales, flores y rosas, plantas tropicales y ornamentales.	Ubicada en Sto. Domingo de los Tsachilas vía Quinindé Km. 25, Valle Hermoso. Telf.: 02-277-3487/ Celular: 09-241-7273

Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

Las primeras cuatro empresas **IQF AGROINDUSTRIAL DEL ECUADOR S.A., PROVEFRUT, ECOFROZ y PADECOSA** envían su producto pre-cortado y congelado a través del procesamiento IQF (Individual Quick Frozen) que es un sistema de congelamiento individual realizado a través del paso forzado de aire enfriado al producto, el cual garantiza que los productos conserven toda la textura, valor nutritivo y sabor, más adelante se explicará más profundamente este sistema. Mientras que la última empresa **(PILVICSA)** exporta brócoli en estado fresco.

Estas 5 empresas a su vez, concentran a sus propios productores (aproximadamente 300 entre las cinco empresas) quienes, manejando el concepto de agricultura por contrato, reciben las plántulas para la siembra de las propias piloneras de cada una de las empresas, para luego sembrarlas y luego terminado el ciclo de producción, entregan el producto cosechado para su procesamiento.[10]

La Asociación de Productores Ecuatorianos de Frutas y Legumbres – APROFEL-fue creada con el objetivo de agrupar a productores, industriales y Exportadores de hortalizas y Frutas ecuatorianas, actualmente APROFEL cuenta con cinco socios:

- IQF AGROINDUSTRIAL DEL ECUADOR S.A.
- PROVEFRUT

[10] CORPEI. [www.corpei.org]. ***Perfil del brócoli.***

- ECOFROZ
- PADECOSA
- PILVICSA

2.2 MERCADO OBJETIVO

2.2.1 Identificación del Mercado Objetivo

Los Estados Unidos tienen una economía mixta capitalista, que es alimentada por abundantes recursos naturales, una infraestructura desarrollada, y una alta productividad. De acuerdo con el Fondo Monetario Internacional, el PIB los Estados Unidos es de más de $ 13 billones y constituye más del 25,5% del producto bruto mundial a tipos de cambio del mercado y más del 19% del producto bruto mundial en paridad de poder adquisitivo. Es el PIB nacional más grande en el mundo, siendo inferior al PIB combinado de la Unión Europea. Los Estados Unidos ocupan el undécimo lugar en la lista de países por PIB nominal per cápita aproximadamente de USD $ 46.859 y el octavo en la de países por PIB a valores de PPA per cápita. Los Estados Unidos es el mayor importador de bienes y tercer mayor exportador. Canadá, México, China, Japón y Alemania son sus principales socios comerciales.

Los Estados Unidos son el principal mercado en el mundo para las frutas y vegetales en estado fresco y congelado, tanto como país importador como exportador, con el 18% del comercio mundial. Los principales abastecedores de frutas a este mercado son México, Chile, Costa Rica, Honduras y Guatemala que se encuentra en el séptimo lugar.

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

- Un cambio importante en la dieta alimenticia de los consumidores, especialmente por razones de salud y estética.

- Innovaciones en sabores, especialmente de ciertos vegetales congelados 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.

- Existen nichos de mercado identificados por la demanda creciente de productos étnicos y nostálgicos, proveniente de la población latina radicada en los Estados Unidos. La demanda de estos productos en el mercado estadounidense está siendo atendida, por ejemplo en México y El Salvador, en una alta proporción por pequeñas y medianas empresas.

Las importaciones de brócoli fresco y congelado en Estados Unidos prácticamente se han multiplicado por diez durante la última década, llegando a un consumo per cápita de brócoli en Estados Unidos de aproximadamente 2,8 kilogramos al año, tres veces mayor que en la década de los años 80.[11]

Por lo tanto, al ser Estados Unidos un país con una de las mejores economías, con altísima población (aproximadamente 305 millones de habitantes), con buenos ingresos per cápita y el mayor importador de brócoli a nivel mundial, se convierte en un mercado atractivo para la colocación del brócoli, hay que recalcar que la mayor cantidad de exportaciones del Ecuador están dirigidas a este país y la demanda creciente por el consumo de productos en estado fresco es una ventaja que permitirá ingresar el producto con oportunidades de crecimiento y rentabilidad para la empresa.

2.2.2 Clientes Potenciales

Las condiciones económicas y el poder adquisitivo de Estados Unidos hacen que existan grandes cadenas de supermercados a los cuales va dirigido el brócoli, considerándoles como clientes potenciales, de estos se ha identificado los más relevantes con sucursales en la mayor cantidad de Estados, detallados en la siguiente tabla:

[11] INTERLETRAS. [http://interletras.com/manualCCI/Hortalizas/Brocoli/brocoli03.htm].

TABLA N° 6

CLIENTES POTENCIALES		
Empresa	**Descripción / Actividad**	**Dirección**
WHOLE FOODS	Es una de las empresas líderes en el mercado comida natural y orgánica, con más de 290 tiendas en Estados Unidos y Reino Unido y con un total de ventas de $2.900 millones de dólares. Con 9 centros de distribución y 54.000 empleados.	Whole Foods Market, Inc. 550 Bowie Street Austin, Texas 78703-4644 512-477-4455 512-477-5566 512-482-7000 fax
WALMART	Es una compañía de origen estadounidense, el más gran minorista del mundo; y por sus ventas y número de empleados, la mayor compañía del mundo. Su concepto de negocio es la tienda de autoservicio de bajo precio y alto volumen. A 31 de mayo de 2004, la compañía tenía: 1.412 almacenes Wal-Mart, 1.559 Supercentros, 539 SAM'S CLUBS, y 68 Wal-Mart Neighborhood Market, en los Estados Unidos A diciembre de 2007, los almacenes Wal-Mart, en los Estados Unidos y en otros países, emplearon a un total de 1.900.000 personas.	www.walmart.com La oficina central está ubicada en Península de San Francisco
TESCO	Empresa dedicada a multiservicio dentro de los cuales entrega de víveres puerta a puerta los siete días a la semana.	www.tesco.com
SAFEWAY	Es la tercera cadena de supermercados más grande de Norteamérica, con 1.743 tiendas por todo el Estados occidentales y centrales Unidos y el Canadá occidental.	Las oficinas centrales se ubican en Pleasanton, California

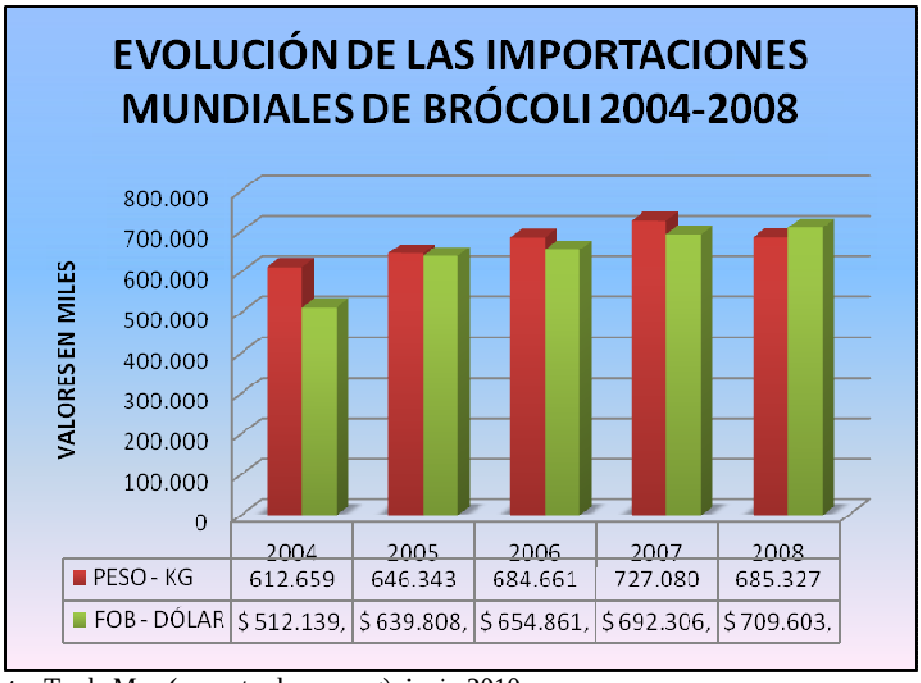
Fuente: www.negociosgt.com, junio 2010
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

2.3 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

2.3.1 Comportamiento Histórico de la Demanda

La demanda de brócoli mundial dentro del período 2004 al 2008 tuvo un crecimiento en miles de dólares pasando de $ 512.139 a $ 706.603 en el lapso de 5 años. En cuanto a la cantidad demandada en toneladas entre el año 2008 con respecto al 2007 hay un decremento de -7.33%.

GRÁFICO N° 3



Fuente: Trade Map (www.trademap.org), junio 2010
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

2.3.2 Evolución de las Importaciones a Nivel Mundial

El mayor importador mundial de brócoli es Estados Unidos con una participación del 33.4%, seguido por Reino Unido cuya participación es del 25.6%.

El crecimiento de importaciones entre los años 2004 al 2008 sobresalen Bélgica y Noruega en Europa con 13.18% y 13.01% respectivamente. En el Continente Americano, Estados Unidos marca una muy buena tendencia de crecimiento del 10.02%; de la misma manera el país asiático de Malasia tiene un crecimiento del 10.99% de sus importaciones de brócoli. Mientras que Holanda en este período presenta una baja del 3.68%.

Los crecimientos del año 2007 al 2008 más representativos están en Noruega, Estados Unidos y Canadá.

TABLA N° 7

PRINCIPALES PAÍSES IMPORTADORES DE BRÓCOLI 2004-2008						
Rank	**Países Importadores**	**Total importador en 2008, en miles de USD**	**Saldo Comercial en 2008, miles de USD**	**Crecimiento anual en valor entre 2004-2008, en %**	**Crecimiento anual en valor entre 2007-2008, en %**	**Participación en las importaciones mundiales 2004-2008, en %**
	MUNDO	$ 696.608	$ 157.543	8,43%	0,75%	
1	**EE.UU.**	**$ 275.309**	**-$ 275.309**	**10,02%**	**20,69%**	**33,40%**
2	Reino Unido	$ 153.571	-$ 146.826	2,66%	-10,89%	25,60%
3	Alemania	$ 59.564	-$ 35.576	5,48%	-9,86%	9,90%
4	Canadá	$ 58.743	-$ 52.381	9,25%	19,81%	7,50%
5	Francia	$ 47.836	-$ 92.366	8,60%	8,10%	6,70%
6	Japón	$ 35.466	-$ 35.466	5,04%	7,59%	5,10%
7	Holanda	$ 25.049	$ 92.366	-3,68%	6,32%	4,30%
8	Malasia	$ 29.047	-$ 28.777	10,99%	-4,20%	4,10%
9	Noruega	$ 27.373	-$ 27.372	13,18%	27,07%	3,40%
10	Bélgica	$ 24.848	-$ 14.691	13,01%	14,40%	3,30%

Fuente: CORPEI - Perfil del Brócoli, 2009
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

2.3.3 Evolución de las Importaciones en los Estados Unidos

Los principales productos importados por Estados Unidos son petróleo y sus derivados, vehículos y sus partes, procesadores digitales y sus partes, computadores y sus partes. En menores cantidades importa productos agrícolas.

Los principales productos potenciales que se puede contar para el mercado estadounidense son los siguientes:

- Frutas tropicales exóticas frescas y procesadas.
- Legumbres y hortalizas procesadas.
- Camarones, langostinos y pescados.
- Galletería dulce.
- Dulces blandos y duros.
- Ropa formal y deportiva para mujer y hombre, segmento alto.
- Ropa interior para mujer.
- Ropa infantil.

- Accesorios de cuero y Calzado.

- Insumos para la construcción, tales como ventanería y perfilería de aluminio, baldosas en cerámica.

- Servicios audiovisuales.

- Servicios de salud.

- Joyería y bisutería con diseño contemporáneo.

En lo que respecta al Brócoli, en el año 2008 Estados Unidos importó este producto por un total (ver Tabla N° 7) de $ 275.309 (miles de dólares) con un crecimiento del 10.02% en el período 2004 – 2008. Con un crecimiento anual del 20.69% entre el año 2007 al 2008. Las importaciones estadounidenses representan aproximadamente el 33.4% del total de las importaciones mundiales.

En los últimos 30 años el consumo de brócoli en Estados Unidos ha aumentado de 0,5 libras a 5,1 libras por habitante. Se espera que el consumo de brócoli siga creciendo ya que en los últimos años las empresas han introducido innovaciones que permiten darle un valor agregado (pre-cortado); así como por su valor nutritivo y beneficios para la salud al consumir una hortaliza natural y fresca.

2.3.4 Factores que Afectan la Demanda

Los diferentes factores como precios, consumo promedio, ingresos de los consumidores, preferencias de los clientes, productos sustitutos y complementarios, tendencias de consumo y nutricionales entre otros factores, determinan las cantidades demandadas.[12]

En el caso del brócoli todas estas variables afectan en mayor o menor grado, pero uno de los factores determinantes y posiblemente más importantes es el consumo promedio por habitantes y está relacionado con el nivel de desarrollo económico de la población.

Estados Unidos siendo un país con economía desarrollada, donde los niveles de ingresos familiar ayudan a tomar decisiones de consumo en base a precios y calidad, sin recurrir a productos sustitutos o complementarios; es decir, las preferencias de los consumidores por productos frescos, saludables y nutritivos no son impedimento gracias a sus niveles de ingreso medio-altos que permiten acceder a tendencias de consumo diferentes. Adicionalmente, la influencia de tipo cultural y el conocimiento del producto determinan los hábitos del consumidor y permite tomar decisiones en la compra de los mismos.

[12] Charles W. LAMB Jr, Joseph F. HAIR Jr y Carl MCDANIEL. (2002). ***Marketing.*** México: Thomson editores. Sexta Edición. p. 196.

2.3.5 Demanda Actual del Brócoli en Estados Unidos

Desde el año de 1997 hasta el 2008, existe una tendencia creciente de brócoli importado por Estados Unidos y que son suplidos a través de países europeos, asiáticos y latinoamericanos.

La demanda de brócoli de Estados Unidos para el año 2008 asciende a $ 275.309 miles de dólares provenientes de todo el mundo, cuyo crecimiento desde el año 2004 al 2008 ha sido representativo con el 10.84%.[13]

TABLA N° 8

PRINCIPALES IMPORTADORES DE BRÓCOLI ECUATORIANO					
País	Importaciones desde Ecuador		Importaciones desde el Mundo		Participación Ecuador en las Importaciones del país en %
	Valor Miles USD 2008	Crecimiento en Valor % 2004-2008	Valor Miles USD 2008	Crecimiento en Valor % 2004-2008	
Estados Unidos	$ 19.036	22,89%	$ 275.309	10,84%	6,63%

Fuente: CORPEI - Perfil del Brócoli, 2009
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

De los $ 275.309 miles de dólares que Estados Unidos importa brócoli el Ecuador tiene una participación del 6.63% de este total, lo que le representa a nuestro país un ingreso por exportaciones de este producto de $ 19.036 miles de dólares para el año 2008.

[13] CORPEI. (junio de 2010). [www.corpei.gov].

2.3.6 Proyección de la Demanda

Con el crecimiento anual de las importaciones de brócoli que tiene Estados Unidos entre el año 2004 al 2008 y entre el año 2007 al 2008 podemos calcular el promedio anual de la siguiente manera:

TABLA N° 9

CRECIMIENTO DE LAS IMPORTACIONES DE ESTADOS UNIDOS	
IMPORTACIONES DE BRÓCOLI DESDE E.E.U.U.	**PORCENTAJE**
CRECIMIENTO ANUAL EN VALOR ENTRE 2004-2008 EN %	10,02%
CRECIMIENTO ANUAL EN VALOR ENTRE 2007-2008 EN %	20,69%
PROMEDIO ANUAL	**15,36%**

Fuente: CORPEI - Perfil del Brócoli, 2009
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

Una vez obtenido el porcentaje del promedio anual de las importaciones de Estados Unidos podemos estimar la demanda tanto para el año 2011 al 2015 el cual se detalla a continuación:

TABLA N° 10

ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA PARA E.E.U.U AÑO 2011		
Año	**Importaciones de E.E.U.U de brócoli, de todo el Mundo**	**Variación %**
2008	$ 275.309.000	
2009	$ 317.582.697	15,36%
2010	$ 366.347.520	15,36%
2011	$ 422.600.182	**15,36%**

Fuente: Tabla N° 12. Crecimiento de las importaciones en Estados Unidos
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

Como podemos observar, Estados Unidos importó brócoli por $ 275.309 miles de dólares de todo el mundo en el 2008, para proyectar la demanda del año

2009 sacamos el 15.36% que es el promedio anual de este total de importaciones, lo que nos representó $ 317.583 miles de dólares de importaciones de brócoli para ese año, de igual manera obtenemos la proyección para el año 2010 que es de $ 366.364 en miles de dólares y la del año 2011 que llega a $ 422.600 miles de dólares.

De la misma manera, podemos proyectar el total de importaciones de brócoli en miles de dólares que tiene Estados Unidos para nuestro horizonte de planeación del presente plan de negocios que es de cinco años que parte del año 2011, lo que se detalla a continuación:

TABLA N° 11

ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA DE BRÓCOLI DE E.E.U.U Y PARTICIPACIÓN DEL ECUADOR							
DETALLE	**VARIACIÓN %**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Total Importaciones del Mundo por E.E.U.U.	15,36%	$ 366.348	$ 422.600	$ 487.490	$ 562.345	$ 648.693	$ 748.299
Participación para el Ecuador	6,63%	$ 24.289	$ 28.018	$ 32.321	$ 37.283	$ 43.008	$ 45.860

Fuente: Tabla N° 9 y 10
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

Para el año 2011, el total de importaciones de brócoli que tiene Estados Unidos es de $ 422.600 en miles de dólares.

La participación del Ecuador en las importaciones de Estados Unidos representa el 6,63% del total, podemos observar en Tabla N° 11 que para el

año 2011 la cantidad que importó brócoli desde el Ecuador fue de $ 28.018 en miles de dólares. Para los años subsiguientes se aplicó el mismo procedimiento.

2.4 ANÁLISIS DE LA OFERTA

2.4.1 Comportamiento Histórico de la Oferta

Las exportaciones ecuatorianas de brócoli en el período 2004-2008 presentan un comportamiento creciente tanto en valor como en cantidad, si bien la oferta del Ecuador de brócoli llegó a las 58.870 TM exportadas con ingresos superiores a los 56 millones de dólares en el año 2008 a los diferentes países del mundo, la tendencia desde el año 2004 fue creciente, con el pico más alto en el año 2007 con 59.724 TM y que descendió en un 1.4% al 2008.

GRÁFICO N° 4



Fuente: Banco Central del Ecuador, Junio 2010
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

Con los datos del gráfico anterior podemos calcular el promedio anual tanto en Toneladas como en Miles de dólares que el Ecuador exporta entre el año 2004 al 2008 de la siguiente manera:

TABLA N° 12

VARIACIÓN DE LAS EXPORTACIONES DE BRÓCOLI DEL ECUADOR EN TM					
DETALLE	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**
TM	41.365	45.024	49.713	59.724	58.870
Variación en TM		3.659	4.689	10.011	-854
Variación en %		8,85%	10,41%	20,14%	-1,43%
Promedio Anual TM %	**9,49%**				

Fuente: Gráfico N° 4 Comportamiento de las exportaciones de brócoli 2004-2008
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

TABLA N° 13

VARIACIÓN DE LAS EXPORTACIONES DE BRÓCOLI DEL ECUADOR EN TM					
DETALLE	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**
TM	$ 32.940	$ 38.884	$ 43.779	$ 52.453	$ 56.919
Variación miles USD		$ 5.944	$ 4.896	$ 8.674	$ 4.466
Variación en %		18,04%	12,59%	19,81%	8,51%
Promedio Anual TM %	**14,74%**				

Fuente: Gráfico N° 4 Comportamiento de las exportaciones de brócoli 2004-2008
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

Una vez determinado el promedio anual tanto en toneladas como en miles de dólares proyectamos las exportaciones de brócoli para los cinco años de nuestro plan de negocios que se detalla a continuación:

TABLA N° 14

VARIACIÓN DE LAS EXPORTACIONES DE BRÓCOLI DEL ECUADOR			
AÑOS	**TM**	**MILES USD**	**PRECIO TM**
2009	64.458	$ 65.310	$ 986,96
2010	70.576	$ 74.937	$ 1.061,78
2011	77.276	$ 85.983	$ 1.112,68
2012	84.611	$ 98.657	$ 1.166,01
2013	92.642	$ 113.200	$ 1.221,90
2014	101.436	$ 129.886	$ 1.280,47
2015	111.064	$ 149.032	$ 1.341,85

Fuente: Tabla N° 12 y 13
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

Es decir que para el año 2011 las exportaciones son de 77.276 TM lo que representa $ 85.983 miles de dólares a un precio de $ 1.112,68 por TM, en los siguientes años la tendencia es ascendente aplicando el mismo proceso de cálculo.

2.4.2 Producción Mundial del Brócoli

El país que más producción de brócoli tiene a nivel mundial es China con un total de 8’067.917 TM, seguida por India y España; Estados Unidos ocupa la séptima posición en producción mundial con 309.710 TM, datos que se detallan a continuación:

TABLA N° 15

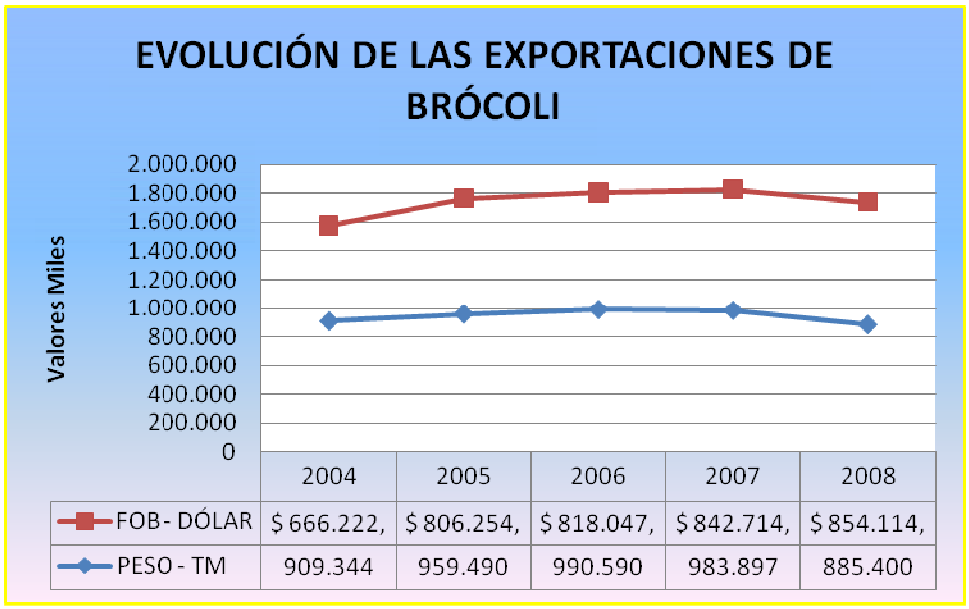
PAÍSES PRODUCTORES MUNDIALES DE BRÓCOLI 2007			
Posición	**Región**	**Producción (1000$ Int)**	**Producción (1000 T)**
1	China	$ 1.772.632	8.067.917,00
2	India	$ 1.135.534	5.014.500,00
3	España	$ 101.925	450.100,00
4	Italia	$ 98.109	410.571,00
5	Francia	$ 89.290	381.909,00
6	México	$ 73.847	326.108,00
7	Estados Unidos	$ 70.133	309.710,00
8	Polonia	$ 63.955	282.425,00
9	Pakistán	$ 47.328	212.228,00
10	Reino Unido	$ 42.210	186.400,00
11	Alemania	$ 34.134	150.737,00
12	Bangladesh	$ 32.427	143.200,00
13	Japón	$ 29.891	132.000,00
14	Egipto	$ 28.306	125.000,00
15	Indonesia	$ 28.136	124.252,00
16	Turquía	$ 27.543	135.145,00
17	Bélgica	$ 20.380	94.000,00
18	Australia	$ 15.804	69.793,00
19	Grecia	$ 15.225	70.900,00
20	Países Bajos	$ 14.039	62.000,00

Fuente: FAOSTAT (www.faostat.fao.org), junio 2010
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

2.4.3 Evolución de Exportaciones a Nivel Mundial

La evolución de las exportaciones mundiales de brócoli tienen una tendencia favorable, las cantidades de toneladas desde el año 2004 pasan de 909.344 TM a 983.897 TM en el 2007, pero en el 2008 sufren una disminución del 10.01% llegando a 885.400 TM; no así, el valor en miles de dólares ha permanecido con tendencias de crecimiento en todo este período.

GRÁFICO N° 5



Fuente: CORPEI - Perfil del Brócoli, 2009
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

2.4.4 Participación del Ecuador en Exportaciones Mundiales

Dentro de los diez principales países exportadores de brócoli España lidera su participación en 34.99% con $214.651 miles de dólares, seguido por Francia con 16.59% que es menos de la mitad de lo que exporta España.

TABLA N° 16

PARTICIPACIÓN DE EXPORTACIONES MUNDIALES DE BRÓCOLI POR PAÍSES		
PAÍS	**Total exportado en 2008 en Miles de USD**	**Participación en las exportaciones Mundiales % 2004 - 2008**
España	$ 214.651	34,99%
Francia	$ 140.204	16,59%
Estados Unidos	$ 79.705	8,50%
Italia	$ 78.863	7,39%
México	$ 74.892	6,01%
Ecuador	$ 56.919	5,42%
China	$ 21.238	4,32%
Guatemala	$ 52.873	3,32%
Holanda	$ 29.494	2,95%
Alemania	$ 23.988	2,26%

Fuente: CORPEI - Perfil del Brócoli, 2009
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

En el Continente Americano, Estados Unidos participa con el 8.5%, el Ecuador se encuentra con una participación en las exportaciones mundiales de brócoli del 5.42% con ventas superiores a los USD $ 56 millones de dólares para el año 2008, mientras que México se encuentra por encima de nuestro país llegando a 6.01% del total de exportaciones en el mundo.

2.4.5 Principales Proveedores de Brócoli en el Ecuador

De acuerdo con el III Censo Nacional Agropecuario, casi toda la producción de brócoli (99%) ecuatoriana se concentra en la región de la Sierra, en donde Cotopaxi, Pichincha, Imbabura y Carchi a una altura entre los dos mil 600 y hasta los tres mil 300 metros sobre el nivel del mar producen esta hortaliza; estas son las principales provincias productoras donde se produjeron unas 56

mil toneladas en el año 2009 aproximadamente. La cantidad de brillo solar que recibe el cultivo durante muchas horas al día hace que el producto tenga un tono muy verde y un florete compacto que permite realizar cortes especiales de gran aceptación en los mercados de Europa y Japón.

La provincia del Cotopaxi, produce alrededor del 70% de todo el brócoli ecuatoriano. Gracias a la organización de los productores y las inversiones públicas y privadas en investigación y desarrollo, en el Ecuador es común encontrar estructuras comerciales de integración vertical de brócoli, es decir, empresas que se entienden desde los aspectos productivos hasta la puesta del producto en el mercado extranjero listo para ser consumido.

En el negocio del brócoli están involucradas 20 mil personas y cinco empresas (Provefrut, Ecofroz, IQF, Valley Foods y Pilvicsa) dedicadas al procesamiento y exportación del producto; cuatro de ellas trabajan con brócoli congelado y sólo una con brócoli fresco. Por medio de dichas empresas están asociados al gremio 300 productores que trabajan con las procesadoras bajo la figura de agricultura por contrato.[14]

En Ecuador, el 94% de la producción de brócoli se concentra en manos de pequeños agricultores (de 2-5 hectáreas) y medianos productores (10 has), generando más de 11 mil 700 empleos directos en beneficio de unas cuatro mil familias.

[14] APROFEL. (junio de 2010). [www.brocoliecuador.com].

La estrategia de este plan de negocios es atacar directamente a los pequeños y medianos agricultores principalmente en la provincia de Cotopaxi, de esta manera se consigue la hortaliza para la exportación deseada.

Igualmente cabe indicar que el 98% de la producción total del brócoli del país se destina a la exportación y 2 por ciento restante al mercado nacional.

El éxito alcanzado por el brócoli ecuatoriano se debe a la capacidad de aprendizaje de los pequeños productores y a la sensibilidad de algunos empresarios que lograron entender y atender las necesidades de dichos productores, apoyándolos con recursos; capacitación; asesoramiento técnico y transporte, logrando así el óptimo funcionamiento de la cadena productiva; por ello lo que se conseguirá es fortalecer estas ayudas a los productores llegando a una fidelidad entre productor y comercializador-exportador.

2.4.6 Principales Países Exportadores

El 91% de las exportaciones mundiales del brócoli son abastecidas por los 10 principales países exportadores de este producto, el primer exportador del mundo es España, seguido de Francia y Estados Unidos. El Ecuador se ubica como sexto exportador mundial de brócoli y representa el 5.42% de las exportaciones mundiales, con un crecimiento del 23.56% entre el año 2004 al 2008 y un crecimiento del 8.30% ente el año 2007 al 2008.[15]

[15] CORPEI. (junio de 2010). [www.corpei.gov].

Nuestro principal competidor en América Latina es México que también tiende a un crecimiento entre los años 2004 al 2008 del 23.86%. Al contrario con nuestro competidor en la Unión Europea que es España que tiene un decremento del -2.89% en esos mismos cuatro años. Guatemala por su parte tiene el mayor crecimiento con un 144.40% convirtiéndose también en un potencial competidor.

TABLA N° 17

PARTICIPACIÓN DE EXPORTACIONES MUNDIALES DE BRÓCOLI POR PAÍSES				
PAÍS	**Total exportado en 2008 en Miles de USD**	**Crecimiento anual en valor entre 2004 - 2008 %**	**Crecimiento anual en valor entre 2007 - 2008 %**	**Participación en las exportaciones Mundiales 2004 - 2008 %**
MUNDO	**$ 854.114**	**6,71%**	**1,35%**	
España	$ 214.651	-2,89%	-28,61%	34,99%
Francia	$ 140.204	6,53%	12,42%	16,59%
Estados Unidos	$ 79.705	6,88%	16,91%	8,50%
Italia	$ 78.863	14,96%	17,75%	7,39%
México	$ 74.892	23,86%	58,68%	6,01%
Ecuador	$ 56.919	23,56%	8,30%	5,42%
China	$ 21.238	1,23%	18,03%	4,32%
Guatemala	$ 52.873	144,40%	34,34%	3,32%
Holanda	$ 29.494	14,63%	-0,49%	2,95%
Alemania	$ 23.988	28,72%	11,15%	2,26%

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

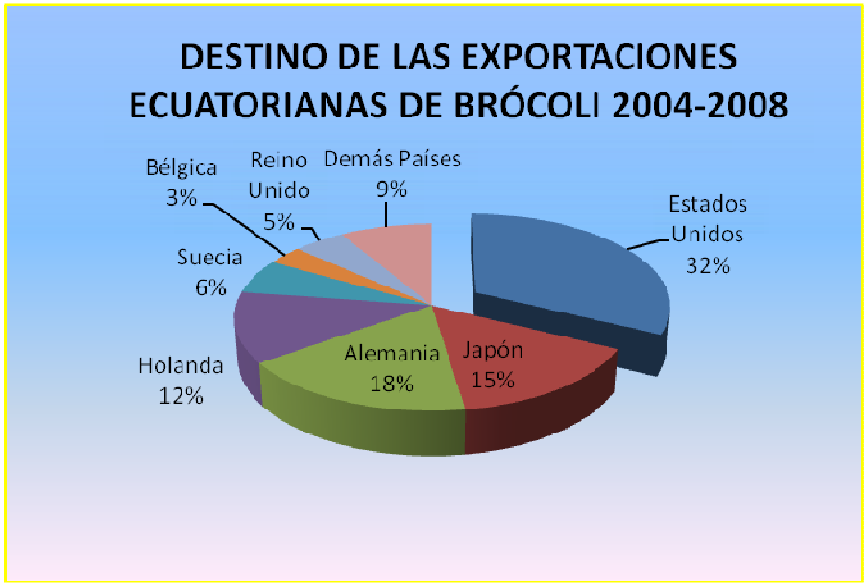
Cabe indicar que Estados Unidos se encuentra como el tercer país por encima del Ecuador en exportaciones de brócoli, esto se debe a que toda la producción

de brócoli que tiene Estados Unidos es exclusiva para exportación y para el consumo interno lo que hace es importar de otros países entre ellos el Ecuador.

2.4.7 Principales Destinos de Exportación

El principal destino de exportación es Estados Unidos cuya participación fue del 33%, seguido de Alemania con el 17%. A lo Largo del período analizado, el ranking de los principales países importadores no ha experimentado cambios dinámicos.[16]

GRÁFICO N° 6



Fuente: Trade Map (www.trademap.org), junio 2010
Elaborado por: Juan Francisco Villacís R.

2.4.8 Factores que afectan la Oferta

Los principales factores que definen la oferta del brócoli en el Ecuador son: La tecnología, estacionalidad, costos y niveles de producción.

[16] CORPEI. (junio de 2010). [www.corpei.gov].

La tecnología utilizada en el cultivo tienen relación directa con los demás factores puesto que de ella dependerá tener un mayor control sobre la estacionalidad comercial de la hortaliza, de forma que se pueda obtener los niveles de comercialización requeridos para la exportación, así como los costos adecuados que no disminuyan los recursos monetarios de lo que se disponga.

Otro Países como España, Francia o Estados Unidos tienen una mayor tecnología o procesos de planificación para la producción y exportación; es así que estos países exportan el brócoli congelado, tecnología que ha rendido sus frutos y que la adaptaremos a nuestro plan de negocios.

2.4.9 Oferta Actual del Brócoli

Tomando como referencia las exportaciones anuales desde el año 2004 hasta el 2008 se proyectará la producción del brócoli manteniendo un criterio conservador:

TABLA N° 18

EXPORTACIONES DE BRÓCOLI			
AÑOS 2004-2008			
AÑOS	**TONELADAS**	**VARIACIÓN TM**	**VARIACIÓN %**
2004	41.365		
2005	45.024	3.659	8,85%
2006	49.713	4.689	10,41%
2007	59.724	10.011	20,14%
2008	58.870	-854	-1,43%
PROMEDIO ANUAL		**9,49%**	

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

TABLA N° 19

ESTIMACIÓN DE LA OFERTA ACTUAL DEL BRÓCOLI 2011		
AÑOS	**EXPORTACIÓN ™ PROYECTADA**	**VARIACIÓN %**
2009	64.458	9,49%
2010	70.576	9,49%
2011	77.276	9,49%

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

Como se observa en la tabla anterior para el año 2010 se estima que la oferta de brócoli será de 70.576 TM y siguiendo el mismo criterio para el año 2011 estaría la oferta en 77.276 TM, lo que en comparación con el 2004 muestra un incremento bastante significativo en los últimos años demostrando una tendencia creciente de la oferta de esta hortaliza.

2.4.10 Proyección de la Oferta

Como lo muestra la Tabla N° 19, históricamente la oferta de brócoli ha tenido una predisposición a incrementarse, por lo tanto, utilizando el promedio anual del crecimiento de oferta del brócoli, se proyectará hasta el año 2015 tal como lo muestra la siguiente tabla:

TABLA N° 20

ESTIMACIÓN DE LA OFERTA DEL BRÓCOLI 2011-2015		
AÑOS	**EXPORTACIÓN ™ PROYECTADA**	**VARIACIÓN %**
2004	41.365	-
2005	45.024	8,85%
2006	49.713	10,41%
2007	59.724	20,14%
2008	58.870	-1,43%
2009	64.458	9,49%
PROMEDIO ANUAL		**9,49%**
2010	70.576	9,49%
2011	77.276	9,49%
2012	84.611	9,49%
2013	92.642	9,49%
2014	101.436	9,49%
2015	111.064	9,49%

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

De acuerdo con la tabla antes proporcionada se observa que tomando el promedio anual desde el 2004 al 2008 obtenemos un porcentaje de 9.49%, lo que ayuda a estimar la oferta para los siguientes años hasta llegar al año 2015 con una oferta anual de 111.064 TM.

De la estimación de la oferta del brócoli del Ecuador podemos proyectar la oferta de Broco Export para la exportación directa, la misma que se detalla a continuación:

TABLA N° 21

PROYECCIÓN DE OFERTA DE BROCO EXPORT					
Años	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Estimación Oferta del brócoli ('TM)	77.276	84.611	92.642	101.436	111.064
% Exportación BROCO EXPORT	0,51%	1,00%	1,00%	1,50%	2,00%
Toneladas para proceso de exportación	396	846	925	1.522	2.221
Toneladas reales exportadas (perdida 50%)	198	423	463	761	1111
Contenedores a Exportar	11	24	26	42	62
MESES A EXPORTAR	6	12	12	12	12
CANTIDADES DE CONTENEDORES X MES	1	2	2	4	5

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

Del total de exportación de brócoli ecuatoriano (77.276 TM) para el año 2011 se proyecta una exportación directa de Broco Export del 0,5% el primer año teniendo un incremente de 0.5% para los años 2012 y 2013 para que ya más estables en el mercado y con la búsqueda de más clientes lleguemos al 1,5% el año 2014 y 2% para el año 2015.

Como podemos observar para el año 2011 las toneladas para el proceso de exportación directa son de 198 TM hasta llegar a un exportación de 2.221 TM para el año 2015, pero las toneladas exportadas reales corresponden a la mitad de las toneladas señaladas para cada año, esto debido a la pérdida producida del producto debido al proceso de producción que tiene y que más detalladamente se explica en el capítulo IV de estudio de viabilidad técnica.

Se proyecta entonces, 11 contenedores el primer año (2011) con una cantidad de 1 contenedor mensual (cada contenedor lleva 18 Toneladas métricas de producto) esto debido a que en el primer año se comienza la exportación desde

el mes de mayo por la constitución de la empresa y búsqueda de clientes; y llegando al 2015 con una cantidad de 62 contenedores para exportación al mercado estadounidense.

TABLA N° 22

PROYECCIÓN DE PARTICIPACIÓN DE BROCO EXPORT EN LAS EXPORTACIONES DE BRÓCOLI HACIA LOS ESTADOS UNIDOS				
Años	**Participación de Ecuador en las Exportaciones de Brócoli en USD**	**TM Anuales exportadas por Broco Export**	**Ventas Anuales Broco Export en USD**	**% Participación de Broco Export en EE.UU.**
2011	$ 28.018.392	199	$ 220.977	0,79%
2012	$ 32.320.616	423	$ 493.287	1,53%
2013	$ 37.283.447	462	$ 564.898	1,52%
2014	$ 43.008.320	761	$ 974.146	2,27%
2015	$ 45.859.772	1.111	$ 1.490.314	3,25%

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

Según la proyección que detalla la Tabla N° 22 para el año 2011 nuestra empresa tendrá una participación del 0,79% en el mercado de Estados Unidos en referencia con la cantidad de Exportación que el Ecuador tendrá en el mercado estadounidense; al final de los cinco años de nuestro horizonte de planeación la participación de Broco Export será de 3,25% tomando en consideración la pérdida que existe en el proceso de producción.

Por lo antes expuesto es indispensable señalar que el Ecuador debe aprovechar su posición geográfica, clima y calidad de suelos para beneficiarse al máximo

de la producción y por ende al incremente de la oferta del brócoli de la ya existente; e incluso paulatinamente debe incrementar estrategias que ayuden a los ecuatorianos a llegar a más mercado internacionales con el consecuente éxito económico y desarrollo social.

2.5 ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA INSATISFECHA

Para la estimación de la Demanda insatisfecha en Estados Unidos, se ha de considerar la demanda actual de la hortaliza existente en el mercado estadounidense que corresponde a 275.309 TM y con la oferta actual del brócoli en Estados Unidos que es de 214.651 TM según la Tabla N° 23 obtenemos una demanda insatisfecha de 60658 TM y en crecimiento constante.

TABLA N° 23

DEMANDA INSATISFECHA DE BRÓCOLI EN EE.UU.			
AÑO 2008			
Detalle	**Oferta Actual**	**Demanda Actual**	**Demanda Insatisfecha**
Brócoli ™	**214.651**	**275.309**	**-60.658**

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

Broco Export espera cubrir alrededor del 2% de la demanda insatisfecha del mercado estadounidense hasta el año 2015.

2.6 ESTRATEGIAS DE COMERCIALIZACIÓN Y EXPORTACIÓN

2.6.1 Producto

El brócoli es un producto que tiene muchas expectativas positivas en los Estados Unidos, gracias a que es una hortaliza que brinda beneficios para la salud de quienes la consuman.

El ritmo acelerado de la vida moderna y especialmente en Estados Unidos, hacen que las empresas introduzcan al mercado productos que sean prácticos y que ayuden al consumidor; por ello, es imprescindible llegar con productos con valor agregado (pre-cortado) y que conserve todas sus propiedades nutritivas a través del sistema IQF (Individual Quick Freezing) que no es más que un proceso de congelación para que el producto mantenga su valor nutricional y se lo pueda consumir de forma natural y freso.

FOTO N° 2

Brócoli



Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

Como se detallo anteriormente la principal variedad de brócoli que se cultiva en el país es la clase Legacy (83% se cultiva), motivo por el cual, la exportación se la realizará de esta variedad en floretes, que son cabezas de brócoli con tallos de diferentes tamaños, esta es una ventaja competitiva.

La exportación en un futuro se espera ofertar con brócoli orgánico con producción propia ya que es imprescindible la certificación orgánica del producto para poder ingresar al mercado de los Estados Unidos, lo cual toma un tiempo de dos a tres años desde el momento de registrar la actividad ante la autoridad de control y se contrate una empresa verificadora que realice todos los procesos para la certificación del brócoli y los sistemas de inspección; lo que se detalla en el siguiente artículo:

> **…Art. 11.- Período de transición de la unidad productiva.-** La fase de transición de la agricultura convencional a orgánica será de mínimo dos años antes de la siembre del primer producto orgánico para los cultivos de ciclo corto y de mínimo tres años hasta la cosecha en cultivos perennes. No obstante, cualquiera sea su duración, el período de transición sólo podrá empezar una vez que el operador haya registrado su actividad ante la autoridad del control, se haya puesto bajo un sistema de inspección por parte de una agencia certificadora y una vez que el operador haya empezado a poner en práctica las normas de producción orgánica.[17]

> **…PRODUCCIÓN ORGÁNICA AGRÍCOLA**
>
> **Art. 13.-** Uso de semilla, plántulas y material de propagación:
>
> 1. Las semillas, plántulas y material de propagación vegetativa destinadas a la producción orgánica deben haber sido producidas en forma orgánica desde la siembre conforme a los establecido en el presente reglamento.
>
> 2. De no contarse con la semilla orgánica, como excepción se puede utilizar semilla convencional sin tratamiento químico y el operador obtendrá de

[17] MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA. ***Art. 11 del Registro Oficial No. 384 Miércoles 25 de Octubre del 2006.***

su agencia certificadora la autorización para el uso de semillas no certificadas, después de haber mostrado la no disponibilidad de materiales orgánicos.

3. Si no se puede encontrar semilla convencional sin tratamiento químico, como excepción y debidamente fundamentada su nocividad mínima con procesos depurativos, se puedes utilizar semilla convencional tratada químicamente y el operador obtendrá de su agencia certificadora la autorización para el uso de semillas no certificadas, después de haber mostrado en cada ciclo productivo suficientemente la no disponibilidad de materiales no tratados.
4. Se permite el tratamiento de semillas permitidas
5. No están permitidas, plántulas ni material de propagación que provengan de cultivos genéticamente modificados (OGM).[18]

Cabe indicar que la empresa debe iniciar un proceso completo de producción para posterior conseguir la certificación orgánica del brócoli, esto ayudará a posicionarnos de mejor manera en cualquier mercado, tomando en consideración las tendencias crecientes de productos orgánicos, para lo cual debemos contactar con los entes correspondientes.

2.6.1.1 Marca

La marca de la hortaliza será Broco Export, se decidió colocar en el logo el nombre de la empresa con el objetivo de posicionar el mismo en la mente de los compradores y para que sepan cual es la proveniencia de esta hortaliza de excelente calidad.

[18] MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA. ***Art. 11 del Registro Oficial No. 384 Miércoles 25 de Octubre del 2006.***

GRÁFICO N° 7



Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

2.6.1.2 Etiqueta

Las etiquetas son un elemento integral de los empaques, en las cuales constará la marca, logotipo, información al consumidor y demás detalles que se aplicarán tanto en el capítulo de análisis legal como en el análisis técnico.

2.6.1.3 Empaque

Las tendencias en los empaques requeridos por la industria de alimentos bajo el proceso IQF invitan a la inversión en la provisión de empaques, con las últimas tecnologías de impresión y empaque. Igualmente se requiere empaques pequeños, baratos, llamativos y que conserven y protejan mejor el producto.

Para el empaque de alimentos congelados, se requerirá cartón flexible y cartulina, recubierta internamente, para aguantar el congelamiento instantáneo. Para esto se necesitará una imprenta con capacidad de imprimir, troquelar, laminar, doblar y pegar las cajas.

El 70% del brócoli congelado de exportación se empacará a granel en fundas de polietileno, las que a su vez se colocarán en cajas de cartón corrugado de 10 kg. El 30 % restante se exportará en empaques listos para el consumo final en fundas de 2,5 kg; según las exigencias del cliente. Este tipo de empaque se colocará en cajas de cartón de 10 Kg.

El empaque se realizará en cajas de cartón corrugado de 10 kilos, en floretes (diámetro y largo del corte) de diversas dimensiones: 20-40, 15-30 mm.

2.6.1.4 Ventaja Competitiva

La ventaja competitiva radica principalmente en la exportación del brócoli mediante el sistema IQF (Individual Quick Freezing) cuya diferencia sustancial en comparación con la congelación lenta es el tamaño del cristal que se forma. En la segunda el cristal es tan grande que rompe las paredes celulares, permitiendo el derrame de fluidos internos y por ende un deterioro en textura, sabor y valor nutritivo.

En el capítulo cuarto se explicará más detalladamente las bondades del sistema IQF.

Otra diferencia radica en que los productos tendrán un pre-cortado o floreteado para que la presentación sea óptima y la facilidad de consumo sean idónea.

2.6.2 Precio

Se debe mantener una estrategia de precios competitiva, que permita el ingreso del brócoli al mercado estadounidense sin perder calidad y cumpla con estándares internacionales, para ello hay ciertas ventajas que ayudan al cumplimiento de nuestras estratégicas.

Por un lado, la aprobación por parte de Estados Unidos de la extensión de las preferencias Arancelarias (ATPDEA) para el Ecuador hasta diciembre del año 2010; es beneficioso, ya que las exportaciones de brócoli tienen arancel cero lo que influye directamente en el precio final del producto, al menos por el tiempo de vigencia. Cabe indicar que el Gobierno está en conversaciones para que este tipo de preferencias se extiendan o en su defecto ver otro mecanismo que favorezca el comercio.

Una de las bondades de nuestro país es su posición agroclimática, que hace que el brócoli sea un producto que se siembre y se cosecha durante todo el año (no estacionario), ésta es una ventaja que permite tener un precio relativamente estable.

La estructura de precios debe estar en relación con las cinco empresas competidoras que hay en el Ecuador, es decir el precio FOB tiene que ser inferior a nuestra competencia ya que buscaremos estrategias de compra con los productores que inviten a bajar los precios. El producto como tal ya es aceptado en Estados Unidos, por lo cual el mercado está relativamente establecido.

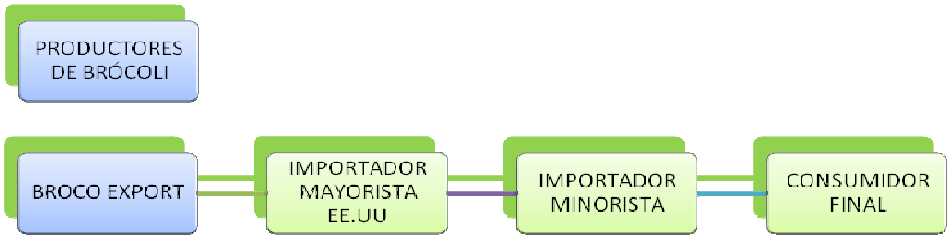
El tiempo e recepción del producto que existe entre el Ecuador y Estados Unidos es más corto que enviarlo a un país europeo o asiático, lo que permite un costo más económico consecuentemente el mantenimiento de un precio más bajo. Al igual que tener monedas comunes ayuda a mantener una estabilidad en precios sin fluctuaciones de tipo cambiario.

2.6.3 Distribución

2.6.3.1 Canales de Distribución

GRÁFICO N° 8

Canal de Distribución de Broco Export



Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

Como se puede apreciar, Broco Export establece un Canal de Distribución sencillo en el que se incluye a los productores del brócoli, los mismos que nos entregarán el producto y lo que haremos es por medio del importador mayorista y minorista en los Estados Unidos llegaremos al consumidor final.

No se toma en cuenta el Mercado Nacional por cuanto el plan se encamina a la exportación total del brócoli que se obtiene de los productores.

Hay que tomar en cuenta también en base a la experiencia de varios exportadores, lo más importante de la cadena de distribución antes citada, para exportadores de países en vías de desarrollo como en Ecuador, son los importadores (importador mayorista EE.UU.), estos últimos no solo tienen experiencia y conocimientos en el mercado internacional, sino que también mantienen fuertes relaciones comerciales con proveedores y compradores de todo el mundo. En vista de que sirven a grandes organizaciones como los supermercados, el importador hará énfasis en funciones como el flujo de los productos hacia el destino final; también juego un papel preponderante en el control de la calidad y logística.

Por lo tanto los países exportadores subdesarrollados tienen que tomar en cuenta a importadores especialistas como un medio de distribución de sus productos. Aparte de esto los importadores no solo se basan en la demanda de sus propios mercados.

Por lo expuesto anteriormente la empresa contactará a varios importadores que estén interesados en el brócoli, para ofrecerle un producto de calidad y a un precio competitivo.

2.6.3.2 Transporte

Dentro de la comercialización, el transporte refleja una gran utilidad para los bienes agrícolas y en consecuencia se muestra como actividad de gran transcendencia, los principales sistemas de transporte que se ha tomado en consideración para el traslado del brócoli son:

- **Transporte Terrestre.-** Todo el brócoli que se acopiará en el centro de comercialización hasta el puerto marítimo de Guayaquil se lo hará por medio de trasportes refrigerados pertenecientes a empresas especializadas.

- **Transporte marítimo.-** Desde el puerto de Guayaquil al país de destino, el transporte estará a cargo de las empresas navieras con su respectivo seguro, cabe recalcar que es uno de los transportes más utilizados por su bajo costo.

Todos los contenedores que van desde la planta el centro de comercialización hasta llegar al puerto de destino (Estados Unidos), deben cumplir con los requisitos exigidos para transportar productos perecederos, tales como cuartos fríos, seguros, entre otras normas.

2.6.4 Promoción y Publicidad

La publicidad será manejada con una de las mejores herramientas que en la actualidad se utiliza, el internet.

El diseño de la página WEB, permitirá dar a conocer la actividad a la que se dedicará la empresa. Dicha plataforma debe contener características de la empresa como: historia, posición en el mercado, productos, tecnología, estándares de calidad, certificaciones, información de contactos, entre otros aspectos.

Promocionar es mantener relaciones comerciales estables con nuestros clientes por ende será saludable en la medida que se pueda cumplir con la demanda solicitada, con los potenciales clientes el envío de muestras, es una carta de presentación, al igual que la participación de Broco Export en ferias internacionales que ayuden a fortalecer el posicionamiento en Estados Unidos y abrir mercado en otros países.

2.7 PLAN DE VENTAS

Con la premisa de que un plan de Ventas concreta los objetivos comerciales de la empresa, a continuación se detalle la proyección que tendrá Broco Export en el primer año de venta del brócoli:

TABLA N° 24

PLAN DE VENTAS MENSUAL BROCO EXPORT 2011			
Mes	**TM Mensuales exportables por Broco Export**	**Ventas Mensuales Broco Export en USD**	**Número de contenedores**
Enero	0	$ 0	0
Febrero	0	$ 0	0
Marzo	0	$ 0	0
Abril	0	$ 0	0
Mayo	0	$ 0	0
Junio	0	$ 0	0
Julio	18	$ 20.028,17	1
Agosto	36	$ 40.056,34	2
Septiembre	36	$ 40.056,34	2
Octubre	36	$ 40.056,34	2
Noviembre	36	$ 40.056,34	2
Diciembre	36	$ 40.056,34	2
TOTAL	**198**	**220.309,87**	**11**

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

El Plan de Ventas detallado en la Tabla N° 24 muestra como para el último semestre del año 2011 (primer año de exportación) tenemos que las 199 toneladas serán repartidas en cada uno de los meses entre 18 toneladas a 36 toneladas, los últimos meses se duplica la importación debido a que Estados Unidos en estos meses eleva la tendencia de consumo de brócoli debido a la escases de oferta en el mercado interno. Se puede observar que para el año 2011 en total en ventas llegaría a $ 220.309,87 lo que es un buen número para comenzar el proceso exportador.

En lo referente al costo por flete de la ciudad base Riobamba hasta el puerto de Guayaquil, para el primer año se distribuirá de la siguiente manera:

TABLA N° 25

PRESUPUESTO DE TRANSPORTE TERRESTRE DESDE RIOBAMBA A GUAYAQUIL					
AÑOS	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Contenedores por año	11	24	26	42	62
Costo por contenedor	$ 500,00	$ 521,10	$ 545,90	$ 576,91	$ 613,14
TOTAL	**$ 5.500,00**	**$ 12.506,40**	**$ 14.193,51**	**$ 24.230,29**	**$ 38.014,79**

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

Para los años siguientes sigue el mismo precio pero con un incremento producto de la inflación:

TABLA N° 26

Detalle	2011	2012	2013	2014	2015
Costo por contenedor	500	521,1	545,90	576,91	613,1

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

En la tabla que sigue se detalla el plan de ventas para los años siguientes:

TABLA N° 27

PLAN DE VENTAS ANUAL BROCO EXPORT 2011-2015			
Año	**TM Anual exportables por Broco Export**	**Ventas Anuales Broco Export en USD**	**Número de contenedores**
2011	198	220.309,87	11
2012	423	$ 493.285,12	24
2013	463	$ 565.997,83	26
2014	761	$ 974.143,13	42
2015	1.111	$ 1.490.315,65	62
TOTAL	**2.955**	**$ 3.744.051,60**	**164**

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

Podemos apreciar que para el año 2012 la exportación es de 423TM que representa 24 contenedores anuales, teniendo un incremento importante llegando a 62 contenedores en el año 2015.

En lo referente a las condiciones de cobro, estas se establecen en un margen de 30 días para la exportación y se negociarán a 60 días para el pago a los proveedores productores mediante contratos que mejoren a los que tienen actualmente con la competencia.

3 ESTUDIO DE VIABILIDAD DE GESTIÓN

3.1 PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

Para el desarrollo del plan de negocios, es necesaria la constitución de una personería jurídica, puesto que es la forma más sencilla de operar y llevar a la realidad la propuesta que se plantea. Por tal motivo, la razón social que se utilizará es BROCO EXPORT.

Con la idea firma que las empresas no funcionan aisladas sino como sistemas abiertos de cooperación y competencia con otras empresas, BROCO EXPORT cumplirá con un propósito de creación y desarrollo detallado a continuación:

3.1.1 Misión

Ofrecer un producto de calidad, mediante técnicas de negociación exitosas con los productores, para establecer una alta aceptación internacional, mediante precios competitivos a la de la competencia, pero con características diferenciadas y calidad superior; todo esto mediante una eficiente planificación comercial que busque el beneficio de sus fundadores, clientes y proveedores.

3.1.2 Visión

Llegar a ser una de las empresas exportadoras de brócoli más importantes en el Ecuador, suministrando un producto de calidad que propicie una cuota alta de participación en el mercado objetivo, convirtiéndonos en una empresa de alta rentabilidad a un mediano plazo.

3.1.1. Objetivos

3.1.2.1 Objetivo General

Desarrollar un plan de negocios para la creación de una empresa dedicada a la exportación de brócoli mediante el sistema IQF (individually quick frozen) hacia Estados Unidos y cuya rentabilidad financiera promueva el desarrollo económico y social del país.

3.1.2.2 Objetivos Específicos

A continuación se detalla los objetivos específicos para los cinco años de nuestro horizonte de planeación, siendo importante señalar que cada uno de estos ayudará a BROCO EXPORT a conseguir los fines por los cuales será creado.

Primer Año

- Diseñar la estructura organizativa consiguiendo establecer procesos administrativos y comerciales efectivos y eficientes.

- Reducir la cuota de participación de la competencia en el mercado estadounidense mediante estrategias de comercialización y un plan de ventas efectivo.

- Lograr una capacitación, entrenamiento y desarrollo que posibilite el desempeño individual y grupal de los integrantes de la empresa adaptándose a los procesos de producción y comercialización delineados.

- Conseguir financiamiento que cubra las necesidades económicas del plan de negocios.

- Implementar sistemas de control de calidad en los procesos de producción y/o comercialización, que permita cumplir con los requisitos de exportación.

Segundo Año

- Incrementar progresivamente la participación de la empresa en Estados Unidos en función de la demanda existente.

- Capacitar en forma constante e innovadora sobre técnicas de producción innovadora y negociación audaz hacia el mercado objetivo.

Tercer y cuarto Año

- Incrementar progresivamente la participación de la empresa en Estados Unidos en función de la demanda existente.

- Mantener una evaluación de todos los sistemas de administración producción y comercialización.

- Empezar el proceso de certificación orgánica mediante la adquisición de un terreno para la producción propia del producto.

- Mantener el porcentaje de exportación de BROCO EXPORT en el 1,5%.

Quinto Año

- Incrementar el porcentaje de exportación de BROCO EXPORT en el 2,0%.

- Evaluar económica, financiera y socialmente el plan de ventas de exportación de brócoli.

- Buscar nuevos mercados para la exportación de brócoli.

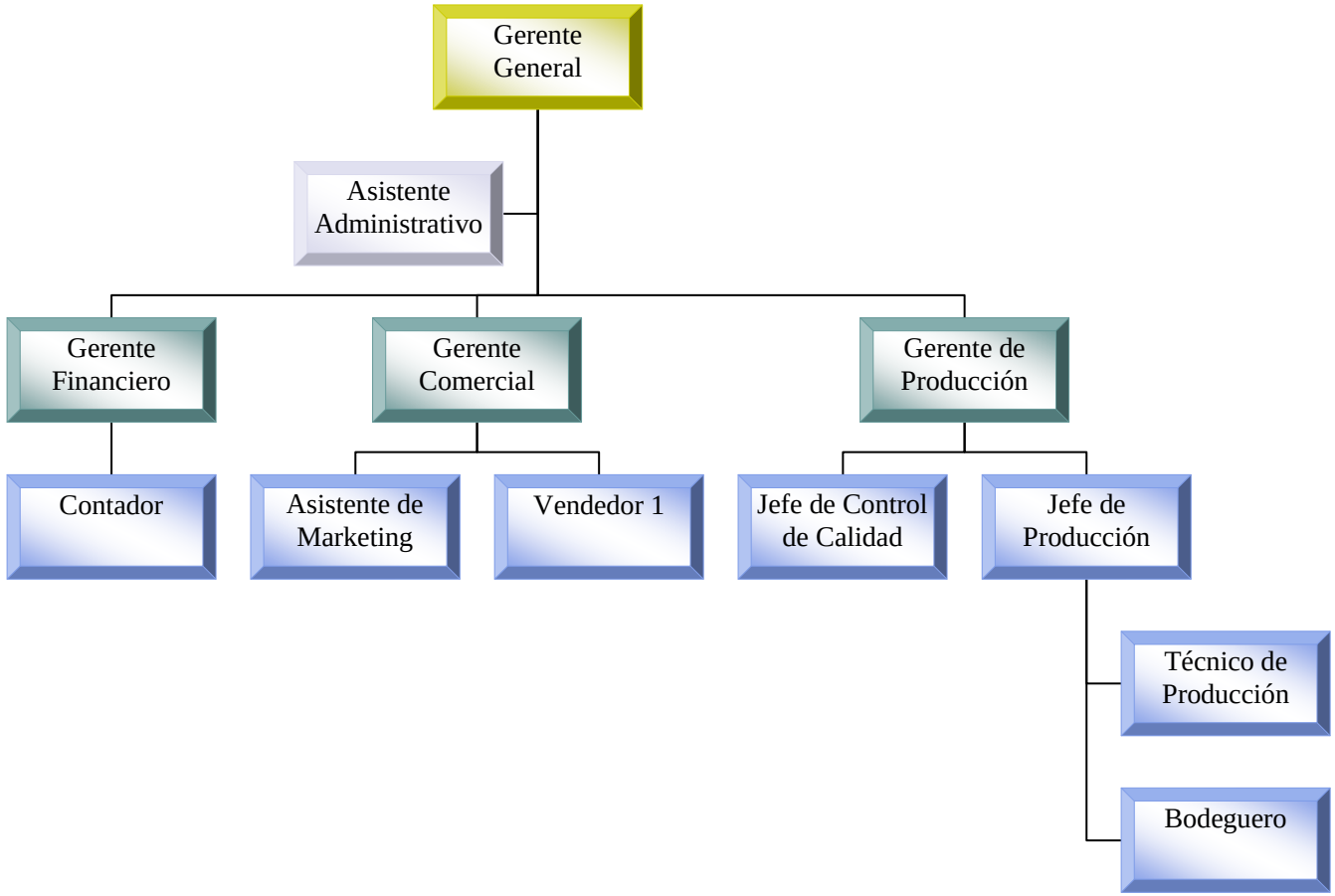
- Evaluar el comportamiento de la producción propia de brócoli orgánico.

3.1.3 Organigrama

Broco Export estará constituido por una pequeña pero sólida estructura formada por 2 socios fundadores y que por medio del aporte de capital de un préstamo adquirido en la Corporación Financiera Nacional (CFN) se encargarán de la ejecución de este plan de negocios con la respectiva responsabilidad administrativa y financiera.

Por lo tanto, para el desarrollo correcto de las operaciones de Broco Export es necesario una estructura funcional que se dividirá en 3 departamento apoyados entre si: Administrativo-Financiero, Comercial-Marketing y Producción, tal como lo demuestra el siguiente organigrama:

GRÁFICO N° 9



Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

3.1.4 Análisis FODA

El FODA es una herramienta de análisis estratégico permite analizar elementos internos o externos de los proyectos. En la lectura vertical se analizan los factores internos y por tanto controlables del programa o proyecto y los factores externos, considerados no controlables.[19]

Está compuesto por lo siguiente:

- Las **F**ortalezas deben utilizarse
- Las **O**portunidades deben aprovecharse
- Las **D**ebilidades deben eliminarse y
- Las **A**menazas deben sortearse

A continuación se describen cada uno de los componentes del análisis.

a) Fortalezas

Las Fortalezas son todos aquellos elementos internos y positivos que diferencian Broco Export de otras empresas de igual clase.

[19] INFOMI PYME. [www.infomipyme.com/Docs/GT/Offline/Empresarios/foda.htm].

TABLA N° 28

Fortalezas

F1	Broco Export exportará un producto que no es estacional.
F2	El empleado de Broco Export será constantemente capacitado en lo referente a nuevas técnicas de mejoramiento de procesos de producción y exportación del brócoli, factores que influirán en una motivación personal y por ende generarán una mayor productividad en las funciones encomendadas.
F3	Broco Export será fundado por personal de alto grado de ética y de capacidad comprobada en el área administrativa, financiera, comercial y de producción.
F4	Destacar los beneficios del brócoli en la salud, será un factor importante que ayudará en posicionar el producto en el mercado objetivo, logrando fidelidad al mismo.
F5	Inicialmente la empresa se dirigirá solo al mercado estadounidense, por lo cual se podrá enfocar y especializar todas sus estrategias de mejor manera, para lograr una aceptación completa del producto por parte de sus clientes, sean estos mayoristas o minoristas.

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

b) Debilidades

Las Debilidades son problemas internos, que una vez identificados y desarrollados con una adecuada estrategia, pueden y deben eliminarse.

TABLA N° 29

Debilidades

D1	Ciertas tomas de decisiones pudieran ocasionar algunos problemas, esto debido a una falta de comunicación entre las jefaturas de la empresa.
D2	La empresa es relativamente pequeña por lo que se requiere un esfuerzo mayor para conseguir los clientes que necesitamos para volver rentable a la empresa
D3	La adquisición de los equipos necesarios para aplicar el proceso productivo (pre-cortado de producto e IQF) del producto, requiere de una inversión elevada.
D4	La empresa al ser nueva tendrá algunas fallas propias de la inexperiencia.
D5	Posiblemente el no tener una filial de la empresa en el país donde se centra el mercado objetivo, pudiera acarrear en gastos adicionales para que viajen los socios a cerrar contratos.

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

c) Oportunidades

Las Oportunidades son aquellas situaciones externas, positivas de Broco Export, que se generan en su entorno y que una vez identificadas pueden ser aprovechadas.

TABLA N° 30

Oportunidades

O1	El negocio de exportación de brócoli a pesar de que existan empresas fuertes ya posicionadas en el mercado, todavía existe posibilidad de llegar a ser una competencia fuerte por la demanda insatisfecha del producto en los Estados Unidos.
O2	El Ecuador tiene unas buenas condiciones agroclimáticas que son favorables para obtener un producto de calidad.
O3	Existe una creciente calidad en la cosecha del brócoli, por lo cual el producto tiene buenas oportunidades de negocio.
O4	Existen algunas empresas exportadoras de brócoli en el Ecuador, lo que facilita el ingreso del producto al mercado de los Estados Unidos.
O5	Existe una creciente demanda del brócoli en los Estados Unidos
O6	En la sociedad actual existe gran preocupación sobre la salud, siendo esta una ventaja para la empresa, puesto que comercializar un producto que cubra esas necesidades para favorecer el organismo, es una buena oportunidad.

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

d) Amenazas

Las Amenazas son situaciones negativas, externas a Broco Export, que pueden atentar contra ésta, por lo que llegado al caso, puede ser necesario diseñar una estrategia adecuada para poder sortearla.

TABLA N° 31

Amenazas

A1	Pesticidas, plagas e insectos podrían dañar la producción de brócoli, disminuyendo de forma preocupante en volumen de ventas.
A2	El brócoli por ser un producto de creciente aceptación, puede existir la aparición de nuevos competidores.
A3	La estabilidad económica, jurídica y social del Ecuador.
A4	Que el Ecuador mantenga una situación de alto riesgo de inversión, puede acarrear que algunos mercados no deseen realizar negocios con nosotros.
A5	Las relaciones comerciales se pueden ver afectadas por la falta de tratados que contribuyan al crecimiento de sectores entre ellos el agrícola.

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

El análisis FODA de Broco Export muestra un entorno casi equilibrado, podría decirse que las fortalezas se equiparan con las debilidades que posee, pero los conflictos más relevantes radicarían principalmente en:

- La adquisición de equipos necesarios para el proceso productivo requieren de una inversión alta.

- La empresa por se nueva y relativamente pequeña, el esfuerzo por introducirse al mercado objetivo será mucho mayor que las que ya se encuentran en pleno ejercicio de exportación.

En lo que corresponde al ambiente externo las oportunidades superan a las amenazas, entre las oportunidades las importantes se puede citar las siguientes:

- El Ecuador tiene unas buenas condiciones agroclimáticas que son favorables para obtener un producto de calidad.

- En la sociedad actual existe gran preocupación sobre la salud, siendo esta una ventaja para la empresa, puesto que comercializar un producto que cubra esas necesidades para favorecer el organismo, es una buena oportunidad.

Una vez concluido el análisis FODA, se puede delinear un conjunto de estrategias para buscar soluciones idóneas y de esa manera poder anular los problemas que pueden presentarse.

3.1.5 Formulación de Estrategias

A continuación se presenta la formulación de varias estrategias que se han basado en las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades que la empresa está expuesta a partir de su ejecución. Su combinación se ha definido tomando en cuenta la compatibilidad y parámetros como:

- **Fuerza y Debilidades.-** Se utilizan las fortalezas que la empresa posee como herramientas para la disminución o eliminación de los efectos negativos producidas por las debilidades, tratando de convertirlos en un factor de beneficio para la empresa.

- **Oportunidades y Amenazas.-** Las amenazas externas que ponen en peligro el adecuado funcionamiento de la empresa son minimizadas con las oportunidades que ofrece el entorno de la empresa.

- **Oportunidades y Debilidades.-** Se aprovechan aquellas oportunidades que brinda el entorno en el que se desarrolla la empresa para eliminar las debilidades que la afecta tratando de convertirlas en fortalezas.

- **Fuerzas y Amenazas.-** Las fortalezas con las que cuenta la empresa serán instrumentos que ayudarán a disminuir el efecto negativo de las amenazas externas, pues a pesar de que no se pueda influir en ellos para mejorarlas, una correcta utilización de sus fuerzas le ayudarán a contrarrestar su efecto poco favorable.

Las estrategias serán las siguientes:

TABLA N° 32

Estrategias Corporativas de Broco Export	
Fortalezas y Debilidades	
F3-D1	Los directivos de la empresa se reunirán periódicamente para evaluar el desarrollo de la planificación y determinar correctivos y contingentes.
F2-D2	Los colaboradores de Broco Export serán motivados económica, emocional e intelectualmente, de tal forma que la empresa logre cumplir sus metas a corto, mediano y largo plazo con éxito.
F3-D4	Los directivos de la empresa se capacitarán por medio de expertos en temas de comercialización y exportación, de esta manera disminuirán la falta de conocimiento en las áreas.
F5-D4	Broco Export, al ser una empresa nueva y susceptible a cometer errores por la inexperiencia, se especializará en los campos necesarios de tal manera que no se vean afectados los puntos neurálgicos de la empresa.
F3-D2	Los directivos de Broco Export son personas emprendedoras, con deseos de superación y crecimiento, por lo que una vez estabilizada la empresa buscará oportunidades que permitan a la misma crecer en otros mercados, satisfaciendo de mejor manera la demanda y logrando un mejor posicionamiento.
F4-D2	Si bien la empresa será nueva en el mercado internacional, el producto de Broco Export atacará la idea fundamentada en la protección de la salud, la cual dará mayores oportunidades de crecimiento a la demanda del producto.

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

TABLA N° 33

Estrategias Corporativas de Broco Export	
Oportunidades y Amenazas	
O4-A1	El mercado de los Estados Unidos, en general es uno de los destinos más atractivos para muchos de los productores y exportadores ecuatorianos, razón por la cual las exportaciones a Estados Unidos pesarán por la calidad del producto ecuatoriano que es reconocida en el mercado mencionado y al cumplir con todas las disposiciones exigidas tendremos una buena perspectiva de crecimiento.
O3-A2	En vista de que los productos agrícolas son susceptibles a daños por imprevistos, se hará una selección minuciosa del proveedor de la materia prima, eligiendo sólo a aquellos que brindan mayor seguridad para el producto.
O5-A2	Se ofrecerá al mercado de los Estados Unidos un producto y servicio de calidad, de manera que Broco Export se convierta en la primera opción al momento de satisfacer las necesidades del mercado objetivo; adicionalmente a través de una investigación de mercado se determinarán nuevas necesidades para satisfacerlas y ofrecer mayores beneficios al cliente.
O6-A2	Broco Export enfocará su producto como una solución para aquellas personas que se preocupan por su salud, resaltando las bondades del producto, lo que generará un valor agregado al momento de escoger el producto.

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

TABLA N° 34

Estrategias Corporativas de Broco Export	
Fuerzas y Amenazas	
F1-A2	Broco Export determinará nuevas necesidades que puedan ser satisfechas a través de su producto adaptando su estructura de tal forma que logre mantener una participación importante en el mercado.
F3-A3	Las actividades de Broco Export serán encaminadas a cumplir todas las leyes internas y externas del mercado objetivo, con ello se contribuirá a modificar la imagen que el Ecuador a ganado a nivel internacional.

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

TABLA N° 35

Estrategias Corporativas de Broco Export	
Oportunidades y Debilidades	
O6-D4	Broco Export ofertará su producto a Estados Unidos bajo el sistema IQF, posterior cuando haya logrado posicionarse en el mercado buscará desarrollar nuevas condiciones del producto para acaparar un mayor mercado.
O1-D2	Se contactará a los actuales importadores de brócoli, para determinar las condiciones de negocio que ofrecen los competidores, y trataremos de mejorarlas para obtener negociaciones exitosas.
O4-D4-D5	Se buscará citas con la competencia para determinar las mejores prácticas y aplicarlas a las operaciones de la empresa.

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

3.2 ORGANIZACIÓN DEL RECURSO HUMANO

La organización del talento humano que tendrá Broco Export será distribuida en base a las funciones que ejecute cada uno de los puestos, y esto en base a una estructura horizontal, la distribución de funciones será la siguiente:

Gerente General

Funciones:

- Dirigir, organizar, planificar y controlar la marcha administrativa, técnica y financiera de la empresa.

- Ejercer representación legal, judicial y extrajudicial.

- Fijar metas y evaluar las distintas áreas en la ejecución de proyectos.

- Reclutar y seleccionar el personal administrativo.

- Relacionarse con las empresas externas (Bancos, Contabilidad, proveedores, etc.)

Asistente Administrativa

Funciones:

- Proporciona servicios de apoyo a los diferentes departamentos así como a Gerencia General.

- Elaborar, registrar y archivar todos los documentos.

- Preparar y coordinar reuniones y actividades internas y externas.

A partir de este nivel nuestra organización se basará en tres departamentos indispensables detallados de la siguiente manera:

Departamento Financiero.- Es el departamento encargado de la determinación de inversiones, la obtención de fondos necesarios y la conducción de actividades diarias de la empresa dentro del cual se considera los siguientes cargos:

Gerente Financiero

Funciones:

- Analiza y avalúa la viabilidad económica de toda la empresa en diferentes parámetros económicos (TIR, VAN, etc.) y simula proyecciones financieras para el buen desenvolvimiento de los demás departamentos y las tendencias de crecimiento.

- Mide los niveles de rentabilidad, solvencia y liquidez de la empresa.

- Relacionarse con las entidades financieras para buscar fondos para la empresa.

Contador

Funciones:

- Registra las transacciones contables, financieras y económicas.

- Prepara y presenta el Balance General, Balance de Pérdidas y Ganancias, Balance de Cambios en el Patrimonio y demás balances necesarios.

- Elabora las planillas del IESS e impuestos para el SRI.

Departamento Comercial.- Es el departamento encargado de la comercialización del brócoli a nivel internacional, será el encargado de buscar los contactos necesarios para abrir el mercado para que la empresa pueda desarrollarse y cumplir los fines para los cuales fue creado, se considera los siguientes cargos:

Gerente Comercial

Funciones:

- Coordina las acciones necesarias para abrir el mercado con los futuros clientes.
- Establece el inventario necesario del producto a exportar.
- Promueve las acciones necesarias para que su grupo de trabajo consiga cerrar los negocios y promocione el producto a alto rango.
- Controla los programas de publicidad y promoción encargados a la asistente de marketing.

Asistente de Marketing

Funciones:

- Coordina la logística y documentos necesarios para la exportación.

- Efectúa llamadas a los clientes, haciendo un trabajo de preventa en lo referente a la publicidad y promoción del producto.

- Coordina los eventos en los que tiene que presentarse la empresa con su producto.

Vendedor

Funciones:

- Efectúa la venta necesaria según las cuotas establecidas.

- Entrega informes de la situación del producto en el mercado.

- Efectúa el seguimiento del canal de distribución hasta que llegue el producto al destino final.

- Presta servicios complementarios a la asistente de Marketing.

Departamento de Producción.- Es el departamento encargado de la coordinación de compra del producto y su posterior proceso de producción, se considera los siguientes cargos:

Gerente de Producción

Funciones:

- Realiza la planificación de producción en base al plan de ventas.
- Coordina con la Gerencia General el plan de compras.
- Coordina actividades con los otros departamentos.

Jefe de Control de Calidad

Funciones:

- Verifica la calidad del producto que llegó de los proveedores.

- Realiza controles de calidad en la producción del brócoli (control del pre-cortado, congelamiento en base al IQF, empacado, etc.) conjuntamente con el técnico de producción.

- Coordina capacitaciones a los proveedores con ayuda del departamento de marketing.

Técnico de Producción

Funciones:

- Coordina todo el proceso de producción desde la recepción del productor hasta el producto terminado

Bodeguero

Funciones:

- Realiza la recepción de la producción de todos los productores.

- Mantiene en Bodega la cantidad óptima de producción para exportación; así como, la cantidad necesaria de los insumos para la producción.

- Mantiene las bodegas ordenadas e inventariadas.

La estructura organizacional específica en este capítulo junto con el personal asignado para cada tarea debe permitir a la empresa funcionar de manera adecuada y tomar las decisiones rápidas y oportunas. Por otro lado es necesario una revisión a partir del 4to año del organigrama pues la incorporación de un Departamento de Recursos Humanos será en función del nivel de ventas y producción, lo que repercute en la cantidad de personal.

Es de vital importancia la capacitación continua del personal de la empresa en temas relacionados a estándares de calidad del producto, innovaciones tecnológicas para mantener un mercado objetivo con crecimiento potencial.

3.3 DIRECCIÓN Y CONTROL

La Administración de Broco Export, se enfoca en un Dirección más participativa, se pone mayor énfasis en el trabajo en equipo ya que se propone una estructura organizativa funcional, en donde los departamentos de Finanzas, comercial y producción se encuentran de manera horizontal cuyo enfoque es establecer áreas específicas que manejen en forma sistematizada las actividades de la empresa, manteniendo una retroalimentación continua de información entre cada departamento y un entendimiento con Gerencia General.

El Control estará a cargo del Gerente General en conjunto con los departamentos de Finanzas, Comercial y Producción, los mismos que controlarán las actividades del departamento que están hecho cargo, implementando manuales, normas y políticas aplicadas a las necesidades de la empresa las mismas que de ser el caso deben ser innovadas.

4 ESTUDIO DE VIABILIDAD TÉCNICA

4.1 LOCALIZACIÓN ÓPTIMA DEL NEGOCIO

El cultivo del brócoli estará ubicado cerca de los centros poblacionales y con acceso a carreteras de segundo y tercer orden que se conecten a carreteras asfálticas.

En cuanto a la mano de obra, al ser una empresa comercializadora y no directamente productora del brócoli, dependeremos de las comunidades organizadas que expenden este producto, lógicamente buscaremos estar cerca de las comunidades que más nos proporcionen el brócoli para facilitar la logística.

A pesar que en la provincia de Cotopaxi se produce la mayor cantidad de brócoli (alrededor del 70% de todo el brócoli ecuatoriano) este plan de negocios ve como óptimo atacar a los productores de la provincia de Chimborazo (produce alrededor del 2 a 3% de la producción total Ecuatoriana) y específicamente a la comunidad Indígena Gatazo Zambrano así llamada, por cuanto es una comunidad muy bien organizada que produce el brócoli, pero no lo exporta directamente si no se vale de intermediarios; es cerca de esta comunidad en donde se ubicará nuestras oficinas, centro de acopio y centro de producción para la posterior comercialización al mercado extranjero.

La comunidad Indígena Gatazo Zambrano se encuentra aproximadamente a diez minutos desde la ciudad de Riobamba, por la carretera que conduce hacia Guayaquil cruzando las localidades de Licán y Calpi, en el kilómetro 9, dentro de la parroquia Cajabamba, cantón Colta, provincia de Chimborazo.[20]

Esta comunidad comprende alrededor de 140 hectáreas y forma parte de la cuenca productiva del Río Chambo, asentada en un fértil valle, propicio para la producción de legumbres y hortalizas.[21]

Dentro de la comunidad de Gatazo Zambrano existen 161 familias con un promedio de 5 miembros cada una, conformada por 1200 personas mayormente indígenas campesinos; entre ellas, las mujeres constituyen el 52%, en tanto que los hombre representan el 48%.[22]

4.2 ANÁLISIS DEL PRODUCTO

Considerando que nuestro proveedor productor tiene listo el producto entre unos 90 a 95 días de la fecha desde su cosecha, realizaremos los pedidos considerando ese margen, eso sí exigiendo las mínimas características que debe tener el producto para su exportación, que son las siguientes:

- Tallo grueso de entre 3 a 6 centímetros de diámetro.
- Una altura de hasta 50 cm
- Cabeza del brócoli denominada pella igual o superior a 20 cm

[20] AGRO ECUADOR. [www.agroecuador.com].
[21] AGRO ECUADOR. [www.agroecuador.com].
[22] AGRO ECUADOR. [www.agroecuador.com].

- Inflorescencia (color del producto) de color verde y de grano fino.

4.2.1 Proceso de Producción

Nuestros proveedores entregarán el producto cortado en jabas plásticas para que posteriormente Broco Export inicie el proceso de producción siguiendo los siguientes pasos:

- **Recepción de Materia Prima.-** Se recibe en la zona de acopio el brócoli que contiene las pellas de brócoli completas y posterior a ello se procede al pesaje de las mismas.

- **Clasificación.-** Se clasifica el producto para la exportación y los que no son aptos para el mercado externos se los destina a venta en el mercado nacional (porcentaje que debe ser menor, previo acuerdo con el proveedor), es por ello que aquí se realiza un primer control de calidad por parte de Broco Export identificando las características idóneas de color, consistencia, tamaños, presencia de insectos o manchas.

- **Preparación de Floretes.-** Posterior a la clasificación, el producto ingresa a la máquina floreteadora, la cual corta el producto en calibres representados con fracciones de números: 15/30, 20/40, etc.; estas cifras representan el rango de diámetro de la cabeza y el tamaño proporcional del tallo. Adicionalmente, los floretes se clasifican según su calidad, presentación y tipo de corte, dentro de esta etapa se incluye un proceso de control de calidad y verificación de la clasificación de tipos de corte.

En este proceso se genera un 45 a 50% de pérdida en el peso por la eliminación de ciertos tallos hojas, donde comienza el proceso en línea automatizado, es decir, el brócoli recorre las diferentes etapas del proceso en bandas transportadoras que fluyen constantemente.

FOTO N° 3

Brócoli entero y floreteado



Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

- **Lavado.-** En una cuba de lavado que consiste en una piscina con agua circulando rápidamente se lanza el florete de brócoli para eliminar partículas de polvo y se le aplica un limpiador químico (cloro).

- **Cocción.-** El brócoli entra a una máquina denominada Cámara Blancher, que es un túnel de vapor, donde se eliminan bacterias o micro-organismos presentes. El brócoli se cocina a 85 grados centígrados, sale pre-cocido y se mantiene caliente.

- **Enfriado.-**Inmediatamente el brócoli es enfriado a 2 o 3 grados centígrados en agua ozonificada fría con una máquina denominada Hidrocooler, el enfriamiento ayuda a que le brócoli no entre caliente al

proceso IQF y el cambio de temperatura mata posibles bacterias que hayan quedado en el producto.

- **Congelado IQF:** Consiste en un sistema de congelamiento individual del brócoli realizado a través del paso forzado de aire enfriado en el producto por separado dentro del túnel IQF (Individual Quick Frozen), por medio de ventiladores que emiten aire forzado a -30° y -40° centígrados. Este procedimiento garantiza que los productos conserven toda la textura, valor nutritivo, sabor y no necesiten ningún tipo de químicos o preservantes.

- **Peso y embalaje.-** Los floretes congelados en IQF, entran a una máquina denominada Pesadora Múltiple la cual pesa y embala el producto.

Finalmente, el producto terminado es empacado en cajas de 10 kilos y almacenado en el cuarto frío hasta el momento en que sea enviado al mercado exterior en contenedores de 18 TM a una temperatura de 18 grados centígrados.

4.2.2 Sistema IQF

IQF son las siglas que en inglés significan Individual Quick Freezing, o congelación rápida de manera individual.

Este proceso de congelamiento rápido permite que los cristales de hielo que se forman dentro de las células de los tejidos sean de tamaño muy pequeño. De

esta manera se evita que las paredes celulares que conforman los tejidos vegetales se rompan. Por lo tanto al descongelar el producto no hay derrame de fluidos celulares, lo cual garantiza una textura, valor nutritivo y sabor igual al de un producto recién cosechado.[23]

La diferencia sustancial entre una congelación IQF y una congelación lenta es el tamaño del cristal que se forma. En la segunda el cristal es tan grande que rompe las paredes celulares, permitiendo el derrame de fluidos internos y por ende un deterioro en textura, sabor y valor nutritivo.[24]

Adicionalmente, el uso de este proceso garantiza que los productos no necesiten de ningún tipo de químicos o preservantes para su preservación. Además es importante recalcar que gracias a los cambios dramáticos de temperatura se reduce de forma importante la presencia de microorganismos.

FOTO N° 4

Máquina IQF Cascada portátil



Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

[23] AGRO FRÍO. [http://agrofrio.tripod.com/Esp/iqf.htm].
[24] AGRO FRÍO. [http://agrofrio.tripod.com/Esp/iqf.htm].

4.2.3 Beneficios del Sistema Congelado IQF

De los beneficios que el sistema IQF nos brinda podemos resaltar los siguientes:

- Fácil y rápida preparación.

- El trabajo con productos congelados permite tener una disponibilidad de los mismos durante todas las épocas del año.

- Los vegetales congelados conservan todos sus minerales, vitaminas y nutrientes necesarios en la dieta diaria.

- Debido a que pasan por un proceso de pre-cocción al vapor, los productos son rápida y fácil preparación.

- 100% de utilización del producto, en el uso de congelados existe cero desperdicios, importante para el mercado institucional porque permite la estandarización de costos.

- Una de las ventajas en el uso de productos congelados IQF es que para su uso no es necesario descongelar todo el producto, sino solamente la cantidad deseada.

- Los precios son lineales, sin importar las variaciones del mercado en fresco.

4.2.4 Recomendaciones Generales para el Manejo de Productos Congelados

Posterior a la aplicación del sistema IQF en los productos cabe estar atento a las siguientes recomendaciones para aprovechar de una manera óptima los beneficios:

- Durante la distribución, es importante mantener la red de frio a -18°C.
- Las variaciones de temperatura deterioran el producto, y en caso de descongelamiento el producto no debe volverse a congelar -el uso debe ser inmediato.
- Asegúrese que el empaque está en buenas condiciones.
- Rotar los inventarios adecuadamente (FIFO o PEPS).
- Cargue, descargue y transporte el producto cuidadosamente para que las cajas no se deformen o el producto se rompa.
- Asegúrese de que las cajas se encuentran en buen estado.
- No apile más de siete cajas de producto de manera vertical.
- El producto no debe descongelarse para la cocción o preparación, se debe colocar el producto congelado directamente en cocción.

- Si el producto está en refrigeración solamente utilícelo antes de 24 horas.

4.2.5 Formas de Embalaje y Empaque

Embalaje.- Sirve de Protección al producto, debido a que tiene contacto directo, para el brócoli se lo embala en fundas a granel de polietileno de baja densidad para asegurar la resistencia del mismo. Cada funda contiene 10 Kg. De producto, con etiquetas que describen el producto, nombre de la empresa, logo y otras exigencias del importador.

Empaque.- Posteriormente cada funda de 10 Kg se empaca dentro de cajas de cartón corrugado, estas no pueden ser de cartón reciclado ya que daña el producto. Igualmente las cajas de cartón son etiquetadas con el contenido del producto, peso, nombre de la empresa, logo y exigencias del importador si fuera necesario.

4.2.6 Almacenaje

El brócoli terminado bajo su proceso productivo y listo para ser exportado se mantendrá en un cuarto frío a -20° centígrados hasta ser embarcado en los contenedores, el brócoli puede durar hasta 2 años sin perder sus valores nutritivos gracias al proceso IQ y manteniéndose congelado a esa temperatura.

El tiempo de almacenaje dependerá del cronograma de producción en relación con las órdenes de pedido que nuestros clientes nos hagan y al plan de ventas de la empresa.

Debemos mantener un correcto manejo de nuestros inventarios (brócoli terminado), el cual estará basado en el método FIFO (First In, First out), es decir, que el producto terminado será despachado con el criterio que las primeras que entran son las primeras en salir.

En cuanto al manejo de insumos se trabajará de acuerdo a su fecha de caducidad.

4.2.7 Ciclo de Producción del Brócoli

Una vez iniciada la actividad productiva del brócoli, la recolección se la puede hacer durante todo el año, por cuanto esto producto no es estacional.

4.3 PLAN DE COMPRAS

A pesar que Broco Export no realiza el producto de cosecha del brócoli es necesario anotar parámetros estándar que utilizan los productores para cultivar esta hortaliza.

El sistema de propagación del brócoli es por vía sexual, con semilla. En el Ecuador no se producen semillas de brócoli, las cuales deber ser importadas o compradas a empresas de insumos agrícolas. Los productores necesitan alrededor de 350.000 plántulas semanales. Para la siembre de 1 hectárea se ocupan 35.ooo plántulas teniendo un promedio de 10.5 TM cosechadas por hectárea; lo que semanalmente representa 10 hectáreas sembradas.[25]

[25] SERVICIO DE INFORMACIÓN AGROPECUARIA DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA DEL ECUADOR (SICA). [www.sica.gov.ec]. ***El brócoli en el Ecuador.***

Es importante señalar que el presente plan de negocios parte desde la compra del brócoli cosechado por el productor, por lo que nuestro plan de compras para el año 2011 sería el siguiente:

TABLA N° 36

PLAN DE COMPRAS MENSUAL BROCO EXPORT 2011	
Mes	**Compras Destinadas Mensuales en TM**
Enero	-
Febrero	-
Marzo	-
Abril	-
Mayo	-
Junio	-
Julio	36
Agosto	72
Septiembre	72
Octubre	72
Noviembre	72
Diciembre	72
TOTAL	**396**

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

Como podemos observar en la Tabla N° 36, para el año 2011 tenemos compras mensuales de brócoli de 36 TM para el mes de Julio, incrementándose al doble en los meses desde Agosto a Diciembre debido al incremento de ventas en ese periodo.

TABLA N° 37

PLAN DE COMPRAS ANUAL BROCO EXPORT 2011-2015	
Año	**Total de Compras Broco Export**
2011	396
2012	846
2013	925
2014	1.522
2015	2.221
TOTAL	**5.911**

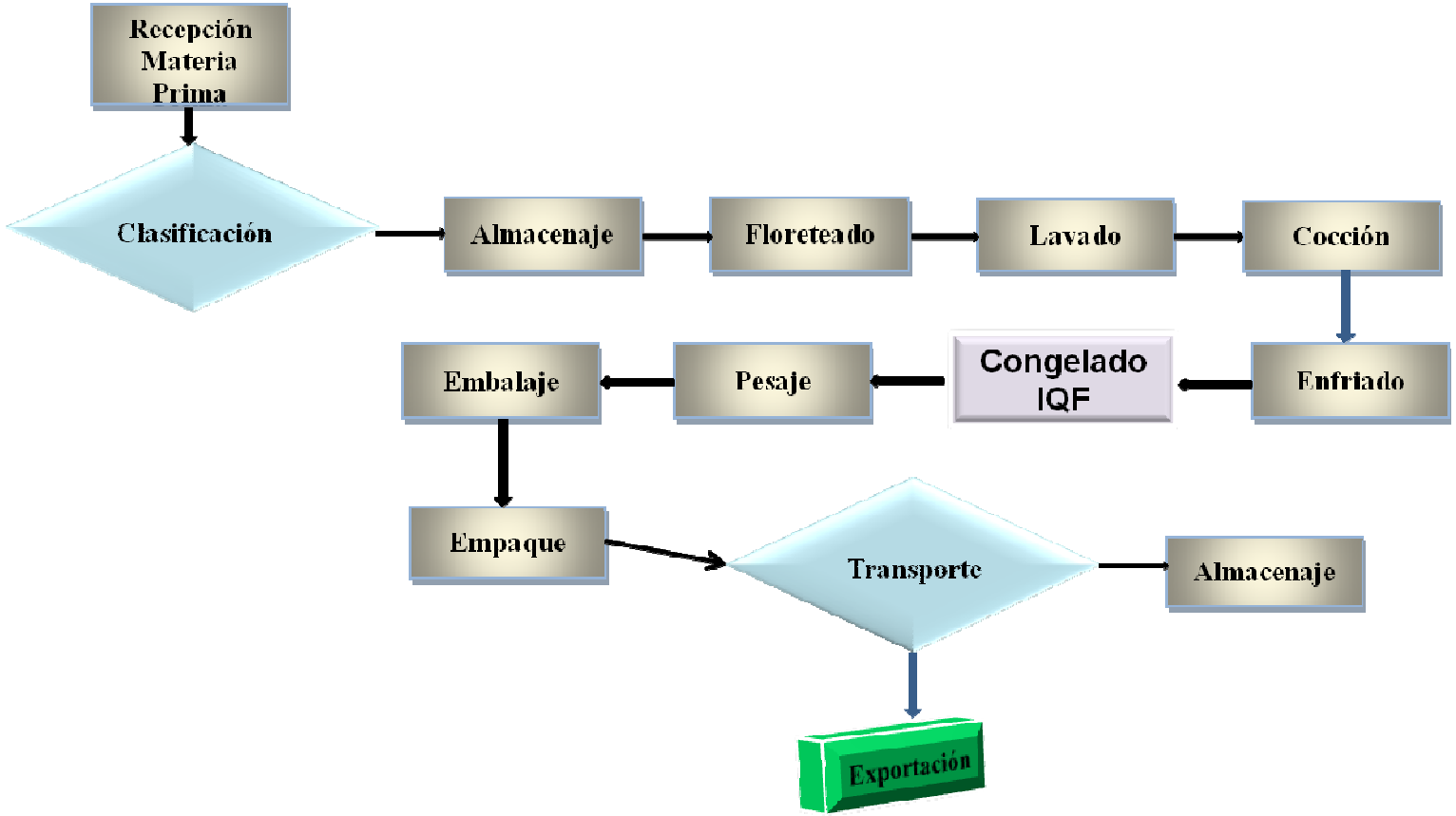
Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

En la Tabla N° 37 tenemos el plan de compras para el período de 5 años donde en relación con el plan de ventas tenemos incrementos en los años siguientes llegando a un 2% en el año 2015 de compras de 2.221 TM.

En cuanto a las políticas de pago generalmente la competencia fluctúa en 60 días de pago, nosotros ayudaremos a los productores para que el pago a ellos llegue hasta 45 días desde que se entrega la cosecha a las bodegas de acopio de la empresa.

4.4 DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN

GRÁFICO N° 10



Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

Como observamos en el Gráfico N° 10, el flujo de producción comienza desde que receptamos la mercadería por parte del productor y posterior a eso cumplimos las etapas respectivas pasando por el sistema IQF hasta llegar a obtener un producto de calidad listo para su Exportación.

4.5 EQUIPOS E INSTALACIONES

4.5.1 Equipos y Maquinaria

Es indispensable contar con una planta de producción acorde a las exigencias del mercado, que nos permita competir en calidad, precio y volúmenes; lo que requiere inversión en maquinaria para brindar un excelente producto terminado; a continuación se detalla la maquinaria para poner en marcha el proyecto:

TABLA N° 38

INVERSIÓN EN MAQUINARIAS		
Cantidad	**Máquina**	**Especificaciones**
1	Floreteadora	Máquina para la separación del tronco de los floretes del brócoli. Tanto el tronco como los floretes son depositados en diferentes partes.
1	Cuba de Lavado	Piscina con agua circulando.
1	Blancher	Máquina para cocinar con vapor o agua.
1	Hidrocooler	Máquina para enfriamiento del agua.
1	Túnel de Congelación IQF	Máquina que congela el brócoli individualmente por medio de ventiladores.
1	Pesadora múltiple	Equipo utilizado para el pesaje y empaque de diferentes tipos de productos alimenticios tales como: vegetales y frutas.
4	Bandas Transportadoras	Transporta el producto de máquina a máquina.
1	Monta carga	Utilizado para transportar objetos de peso alto.

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

La Producción de 2000 Kg equivalente a 2 TM se la realiza en una hora, si se trabajan 8 horas diarias en una semana se producirían 80 TM lo que anualmente nos representa 3840 TM que es el rendimiento total de las máquinas:

TABLA N° 39

RENDIMIENTO DE MÁQUINAS					
Cantidad	**Rendimiento**	**Día/8 horas**	**Semana**	**Mes**	**Año**
2000 kg	2 TM/h	16 TM	80 TM	320 TM	3840 TM

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

Con los datos anteriores podemos determinar el uso de la capacidad operativa de las máquinas en función de las toneladas métricas a producir en cada uno de los años de la siguiente manera:

TABLA N° 40

USO DE CAPACIDAD OPERATIVA MÁQUINAS					
Años	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Producción TM Anual	397	846	925	1.522	2.221
Capacidad Operativa %	10,34%	22,03%	24,08%	39,62%	57,85%

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

Para el año 2011 entra al proceso productivo 397 TM cuya capacidad operativa de toda la maquinaria es solamente del 10,34%, pero en el año 2015 la capacidad de operación es del 57,85% con un total de 2.221 TM, es decir que la adquisición de la maquinaria cubre las expectativas de tal forma que nos proporciona un margen todavía importante para sacar un provecho del equipo.

Se adquirirá adicionalmente un vehículo para fines del giro del negocio:

TABLA N° 41

INVERSIÓN EN VEHÍCULOS		
Cantidad	**Vehículo**	**Especificaciones**
1	Camioneta 4 x 4	Vehículo que será utilizado para gestiones pertinentes al giro del negocio

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

Se adquirirá también equipos de oficina como: computadoras, fax, copiadora, impresoras y teléfonos. Se considera también instalar Internet, como también

la creación de una página web que lógicamente promocione a la empresa y su producto.

Para muebles de oficina se tendrá que implementar escritorios, mesas, archivadores, sillas, sofás, y otros artículos que se deben ubicar en las oficinas administrativas.

4.5.2 Instalaciones

En nuestro proyecto el terreno a comprar en la provincia de Chimborazo será de 3 hectáreas, estas hectáreas serán destinadas para las Oficinas, cámaras de conservación del brócoli, nave industrial y patio de maniobras. El Costo de cada hectárea en este sector está costando alrededor de USD $18.000. La cantidad que se comprará será de una hectárea.

En lo que tiene que ver a la infraestructura necesaria para poder operar, con los niveles de producción requeridos, Broco Export debe contar con los siguientes espacios físicos para los diferentes puntos de trabajo:

1. Cámara de Conservación del brócoli (para Congelar)
   A. 15m x 20m x 6m alto

2. Nave Industrial (espacio para procesar)
   A. 10m x 20m

3. Patio de Maniobras

4. Oficinas

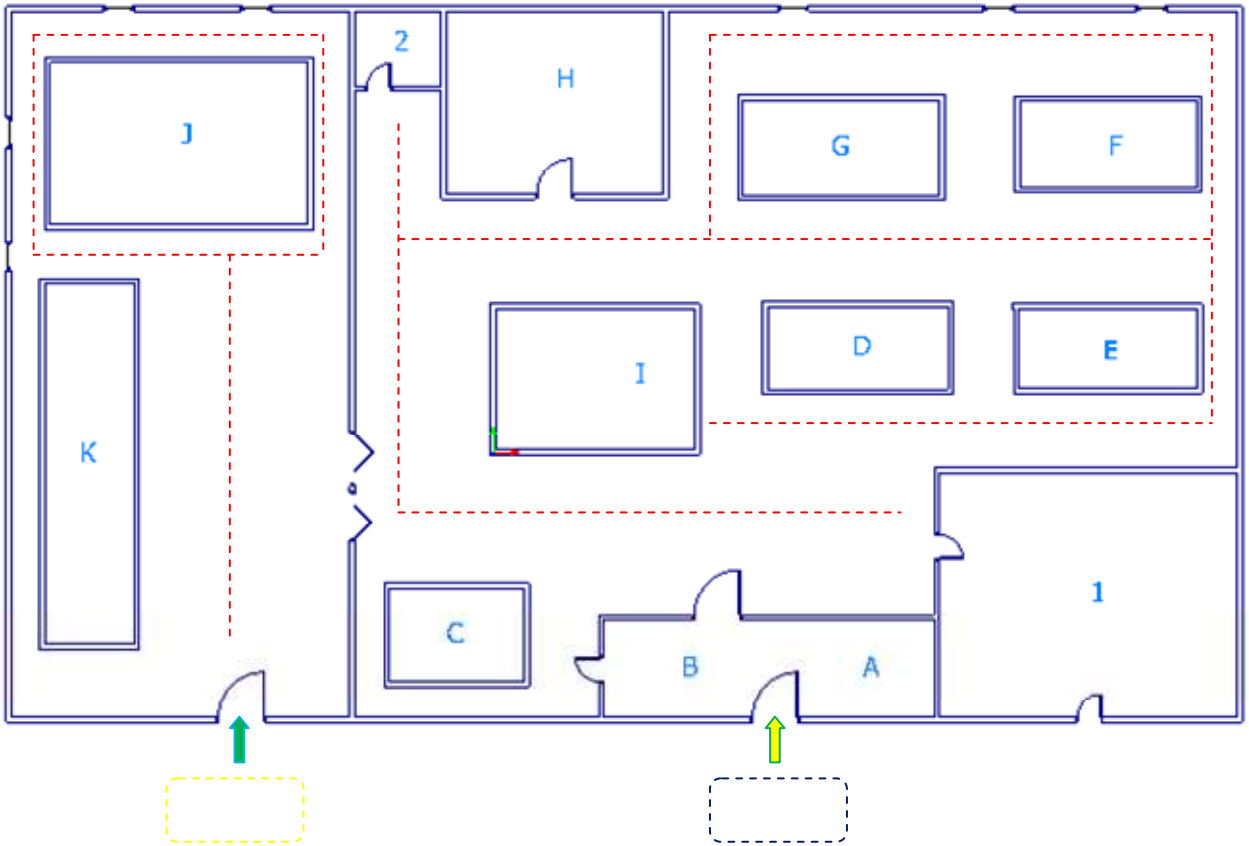
- **Cámara de Conservación del brócoli:** Es el lugar en donde se guarda el producto antes de ser enviado para el proceso de exportación. En este lugar el brócoli es congelado a -20 grados centígrados para que no pierda su calidad. Las medidas que tendrán las 2 cámaras es de 15m x 20m x 6m de alto.

- **Nave Industrial:** O mejor conocido como la planta de producción o elaboración. Esta es el área en donde el brócoli es recibido de los productores y se procede a realizar todo el proceso de producción. Esta edificación contará con una medida de 10 x 20 metros y será hecho de hierro y concreto.

- **Patio de Maniobras:** Es también conocida como el área de maniobra, la cual tendrá una extensión de 100 metro cuadrados. Este patio servirá tanto para los camiones que llegan desde la finca con el brócoli recién cosechado, y también para los camiones refrigerados que transportarán nuestro producto a la aduana.

GRÁFICO N° 11

Distribución física área de producción



A Recepción MP
B Clasificación
C Almacenaje Temporal
D Floreteado
E Lavado
F Cocción
G Enfriado
H Congeladora
I Pesaje/Embalaje/Empaque
J Almacenaje 1
K Almacenaje 2

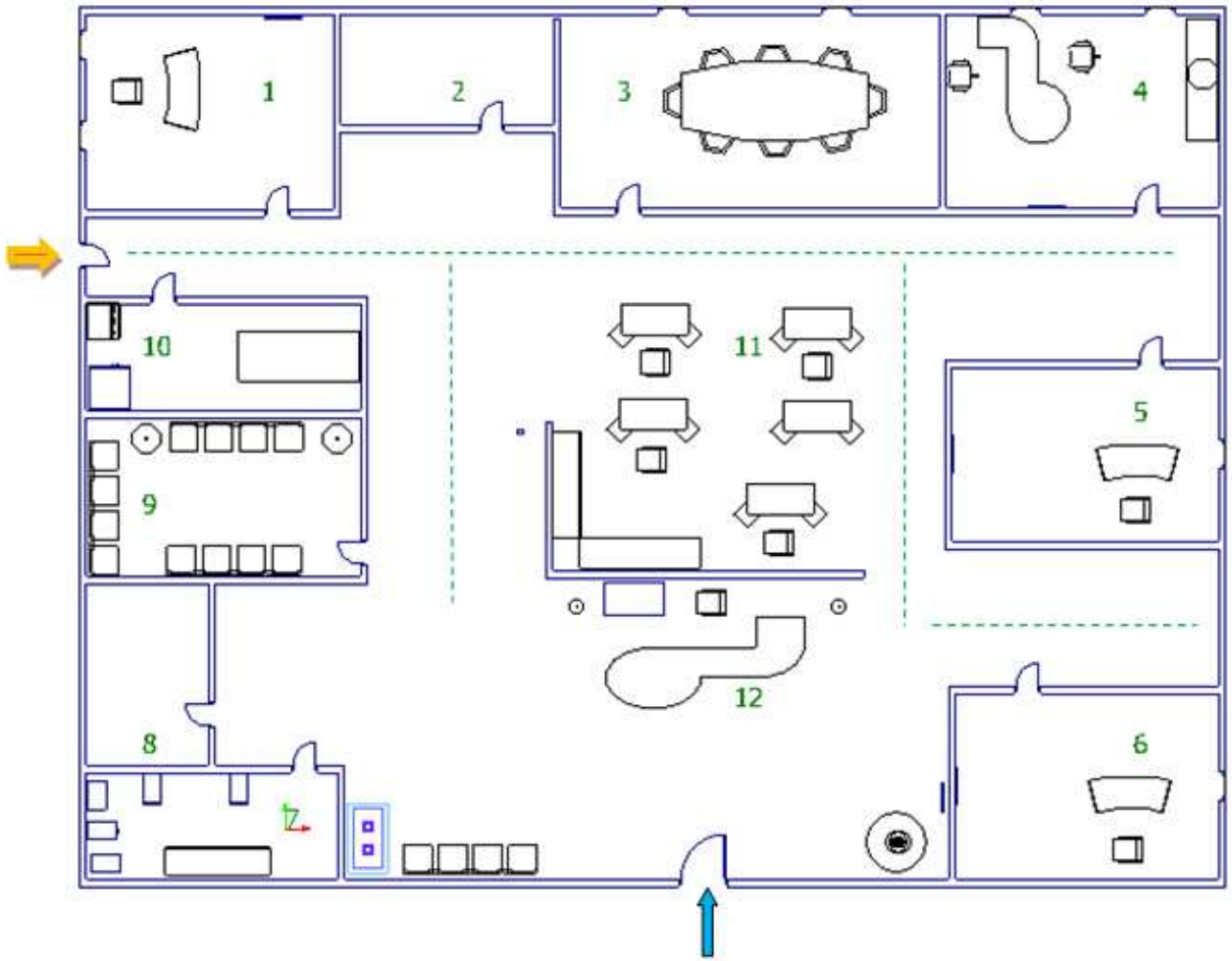
Pasillos
Centro de acopio
Zona Embarque Exportación

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

- **Área Administrativa:** El Área Administrativa de la empresa como se observa en el Gráfico N° 11 contará con 4 oficinas de 9 m^2 cada una, estas serán utilizadas por el Gerente General y los 3 gerentes de las áreas de Finanzas, Comercial y de Producción; además existirán 6 cubículos de 4 m^2 para los 3 departamentos que posee la empresa. Además se tendrá una sala de espera de 20 m^2. Una sala de reuniones de 18m^2, un comedor de 15 m^2 y al final el área de baños de 10 m^2. Estas oficinas serán adecuadas con hierro y concreto en el área física mientras que los cubiles serán construidos de aluminio y aglomerado.

GRÁFICO N° 12

Distribución física área administrativa



1 Gerencia de Producción
2 Baño administrativo
3 Sala de Reuniones
4 Gerencia General
5 Gerencia Comercial
6 Gerencia Financiera
7 Archivo
8 Baño Visitantes
9 Sala de Espera
10 Comedor
11 Área operativa administrativa
12 Recepción

Pasillos
Entrada Oficina
Entrada de área de Producción

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

- **Cerca:** Para dar seguridad a las instalaciones, el galpón alquilado tiene una cerca de aproximadamente 4 metros de alto. Este es de hierro y concreto. Además tendrá una puerta de acceso directo desde oficinas hasta el área de producción.

5 ESTUDIO DE VIABILIDAD LEGAL Y AMBIENTAL

5.1 ORGANIZACIÓN JURÍDICA

5.1.1 Tipo de Sociedad

Broco Export será constituida como una compañía de responsabilidad limitada La Compañía de Responsabilidad Limitada, es la que se contrae con un mínimo de dos personas, y pudiendo tener como máximo un número de quince. En ésta especie de compañías sus socios responden únicamente por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales, y hacen el comercio bajo su razón social o nombre de la empresa acompañado siempre de una expresión peculiar para que no pueda confundiese con otra compañía.

- **Número de socios.-** Broco Export se constituirá por 3 socios, uno de ellos con un amplio conocimiento del sector agropecuario, consiguiendo con ello una fortaleza dentro de la compañía.

- **Capital Social.-**

> **Art. 102.-** El capital de la compañía estará formado por las aportaciones de los socios y no será inferior al monto fijado por el Superintendente de Compañías. Estará dividido en participaciones expresadas en la forma que señale el Superintendente de Compañías.

> Al constituirse la compañía, el capital estará íntegramente suscrito, y pagado por lo menos en el cincuenta por ciento de cada participación. Las aportaciones pueden ser en numerario o en especie y, en este último caso, consistir en bienes muebles o inmuebles que correspondan a la actividad de la compañía.[26]

El capital mínimo con que ha de constituirse la compañía de Responsabilidad Limitada, es de cuatrocientos dólares. El capital deberá suscribirse íntegramente y pagarse al menos en el 50% del valor nominal de cada participación y su saldo deberá cancelarse en un plazo no mayor a doce meses. El socio que ingrese con bienes, se hará constar en la escritura de constitución, el bien, su valor, la transferencia de dominio a favor de la compañía, y dichos bienes serán avaluados por los socios o por los peritos. Se recuerda que cuando el objeto social de una compañía comprenda más de una finalidad, le corresponderá a la Superintendencia de Compañías establecer su afiliación de acuerdo a la primera actividad empresarial que aparezca en el mismo.

- **Responsabilidad Limitada.-** Como su nombre lo indica, los socios de la empresa tienen una responsabilidad limitada ante cualquier acción, es decir sus socios responden por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales.

El nombre en compañías limitadas puede consistir en una razón social, una denominación objetiva o de fantasía. Deberá ser aprobado por la Secretaría General de la Oficina Matriz de la Superintendencia de Compañías, o por la

[26] ECUADOR. SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS. [http://www.supercias.gov.ec/Documentacion/Sector%20Societario/Marco%20Legal/LEY%20DE%20COMPANIAS.pdf].

Secretaría General de la Intendencia de Compañías de Guayaquil, o por el funcionario que para el efecto fuere designado en las intendencias de compañías.

Pare registrar el nombre de Broco Export, es necesario cerciorarse que el mismo no esté ya asignado a otra empresa, así como también debe colocarse al final las siglas de Compañía Limitada (Cía. Ltda.). En el caso de que no se cumpla con las disposiciones que la Ley exige, por la constitución de la compañía no se podrá usar en anuncios, membretes de cartas, circulares, prospectos u otros documentos y de igual manera se expondrá a pagar una multa por tal omisión impuesta por la Superintendencia de Compañías.

El principio de existencia de esta especie de compañías es la fecha de inscripción del contrato en el Registro Mercantil.

> Art. 116.- La junta general, formada por los socios legalmente convocados y reunidos, es el órgano supremo de la compañía. La junta general no podrá considerarse válidamente constituida para deliberar, en primera convocatoria, si los concurrentes a ella no representan más de la mitad del capital social. La junta general se reunirá, en segunda convocatoria, con el número de socios presentes, debiendo expresarse así en la referida convocatoria.[27]

> Art. 118.- Son atribuciones de la junta general:
>
> a) Designar y remover administradores y gerentes;
>
> b) Designar el consejo de vigilancia, en el caso de que el contrato social hubiere previsto la existencia de este organismo;
>
> c) Aprobar las cuentas y los balances que presenten los administradores y gerentes;

[27] Ibídem.

d) Resolver acerca de la forma de reparto de utilidades;

e) Resolver acerca de la amortización de las partes sociales;

f) Consentir en la cesión de las partes sociales y en la admisión de nuevos socios;

g) Decidir acerca del aumento o disminución del capital y la prórroga del contrato social;

h) Resolver, si en el contrato social no se establece otra cosa, el gravamen o la enajenación de inmuebles propios de la compañía;

i) Resolver acerca de la disolución anticipada de la compañía;

j) Acordar la exclusión del socio por las causales previstas en el Art. 82 de esta Ley;

k) Disponer que se entablen las acciones correspondientes en contra de los administradores o gerentes.

En caso de negativa de la junta general, una minoría representativa de por lo menos un veinte por ciento del capital social, podrá recurrir al juez para entablar las acciones indicadas en esta letra; y,

l) Las demás que no estuvieren otorgadas en esta Ley o en el contrato social a los gerentes, administradores u otros organismos.[28]

5.1.2 Requisitos para la Constitución de la Empresa

Los pasos para constituir la empresa en la Superintendencia de Compañías son los siguientes:

1. Aprobación del nombre o razón social de la empresa, en la Secretaría General de la Oficina Matriz de la Superintendencia de Compañías.

2. Apertura de la cuenta de integración de capital, en cualquier banco de la ciudad si la constitución es en numerario.

[28] Ibídem.

3. Elevar a Escritura Pública la constitución de la empresa en cualquier Notaria.

4. Presentación de 3 Escrituras de Constitución con oficio firmado por un abogado en la Superintendencia de Compañías o en las ventanillas únicas.

5. La Superintendencia de Compañías en el transcurso de 48 horas como máximo pueden responder así:

   Oficio:

   - Cuando hay algún error en la Escritura.

   - Cuando por su objeto debe obtener permisos previos, tales como: Consejo Nacional de Tránsito, Ministerio de Gobierno, etc.

   Se debe realizar todas las observaciones hechas mediante oficio para continuar con el proceso de constitución y así obtener la resolución.

   Resolución:

   - Para continuar con el proceso de constitución.

6. Se debe publicar en un periódico de amplia circulación en el domicilio de la empresa por un solo día (se recomienda comprar tres ejemplares de extracto:

Uno para el Registro Mercantil, otro para la Superintendencia de Compañías y otro para la Empresa).

7. Se debe sentar la razón de la resolución de constitución en la Escritura, en la misma Notaria donde obtuvo las escrituras.

8. Se debe obtener la Patente Municipal (Escritura de Constitución de la Compañía y resolución de la Superintendencia de Compañías en original y copia, copias de la cédula de ciudadanía y papeleta de votación actualizada del Representante Legal, Dirección donde funcionará la empresa.

9. Inscribir las Escrituras en el Registro Mercantil, para ello debe presentar:

   - 3 Escrituras con la respectiva resolución de la superintendencia de compañías ya sentada la razón por la notaría.

   - Publicación original del extracto.

   - Copias de cédula de ciudadanía y el certificado de Votación del compareciente.

   - Certificado de Inscripción en el registro de la Dirección Financiera Tributaria del Municipio de Quito.

10. Debe inscribir los nombramientos del Representante Legal y Administrador de la empresa, para ello debe presentar: Acta de Junta General donde se

nombra al Representante Legal y Administrador y Nombramientos Originales de cada uno (por lo menos 3 ejemplares).

11. Debe Presentar en la Superintendencia de Compañías:

- Escritura con la respectiva resolución de la superintendencia de compañías inscrita en el Registro Mercantil.

- Periódico en el cual se publicó el extracto (1 ejemplar).

- Original o copias certificadas de los nombramientos inscritos en el Registro mercantil de representante legal y administrador.

- Copias simples de cédula de ciudadanía o pasaporte del representante legal y administrador.

- Formulario del RUC lleno y firmado por el representante legal.

- Copia simple de pago de agua, luz o teléfono.

12. La superintendencia después de verificar que todo este correcto le entrega al usuario:

- Formulario del RUC.
- Cumplimiento de Obligaciones y existencia legal.

- Datos Generales.
- Nómina de accionistas.

13. Obtención del RUC en el Servicio de Rentas Internas.

- Formulario RUC 01-A y 01-B suscritos por el representante legal (lleno).

- Original y copia o copia certificada de la escritura de constitución o domiciliación inscrita en el registro mercantil.

- Original y copia o copia certificada del nombramiento de representante legal inscrito en el registro mercantil.

- Original y copia de la planilla de agua, luz o teléfono.

14. Debe presentar en la superintendencia de compañías copia simple del Ruc previa la entrega del oficio al Banco para retirar los fondos de la cuenta de integración de capital.

5.1.3 Trámites de Exportación

Para poder ingresar nuestro producto a Estados Unidos, Broco Export Cía. Ltda. Debe registrarse como exportador anta la CAE (Corporación Aduanera Ecuatoriana) a través del SICE (Sistema Interactivo de Comercio Exterior); para lo cual se debe ingresar a la siguiente dirección electrónica:

http://www.aduana.gov.ec y llenar el Formulario de registro de OCE (Operador de Comercio Exterior), la CAE emite una clave de acceso con la que el exportador contará con un correo seguro para realizar todos los trámites y consultas para poder exportar.

Adicionalmente, se debe presentar a la Gerencia del Distrito de la CAE, una carta solicitando la inscripción y adjuntando los siguientes documentos que son requisitos previos para ser exportador:[29]

Requisitos para personas jurídicas

- Oficio del Representante Legal solicitando la inscripción en el que consten dirección domiciliaria, número de teléfono, fax, correo electrónico, nombres y apellido de las personas autorizadas a firmar la DAU-e o DAU (Declaración Aduanera).

- Registro Único de Contribuyentes (RUC).

- Nombramiento del representante legal de la compañía.

- Copia certificada de la Escritura de Constitución de la empresa.

- Registro de firmas autorizadas.

[29] ADUANA. [http://www.aduana.gov.ec].

Una vez registrado en la Corporación Aduanera del Ecuador, Broco Export Cía. Ltda. Debe actualizar el R.U.C, ante el Servicio de Rentas Internas (SRI) para registrar actividades de comercio exterior.

Documentos necesarios para exportar

Para realizar una exportación, sea de consumo o muestras, se requiere de cierta cantidad de documentos de pre y post embarque detallados a continuación:

Documentos de pre-embarque

1. **Nota de cotización.-** Como paso inicial, el importador que necesita un producto, solicita al exportador o a su representante en este caso Broco Exporta Cía. Ltda.

2. **Factura Proforma.-** Broco Exporta Cía. Ltda., en respuesta a la nota de cotización, emite la factura proforma al importador, en la cual hacemos conocer nuestras condiciones de venta, mediante carta, fax, internet o cualquier otro medio.

3. **Carta de confirmación.-** El importador realiza esta carta de confirmación en la que solicita el pedido de brócoli y detalla las instrucciones de embarque.

4. **Carta de crédito.-** Es la forma de pago que generalmente se la realiza por medio de la carta de crédito.

5. **Notificación de embarque.- El exportador notifica el embarque del producto al importador.**

   Documentos de post-embarque.- Son todos los documentos tramitados después de realizarse el embarque del producto.

6. **Factura comercial.-** Documento emitido por el exportador que describe el producto vendido a nombre del importador. Aquí se señalan todos los datos relativos al envío: descripción detallada del producto, cantidad de cajas, pesos netos y total, número de pedido, precio, condiciones de venta, lugar de embarque y de llegada, tipo de negociación (FOB), sub-partida arancelaria.

7. **Conocimiento de embarque.**- Es la guía marítima la que contiene el puerto de origen y el puerto de destino, quien es el importador, el exportador, peso, cantidad y demás características del embarque.

8. **Recibo de pago de CORPEI.**- En toda exportación se debe cancelar por concepto de contribución, el cupón CORPEI, el mismo que constituye un documento de acompañamiento a la exportación y cuyo costo es del 1.50% sobre el valor FOB por embarque.

9. **Lista de empaque.**- Conocida también como guía de remisión, en la que se detalla la mercadería embarcada de acuerdo a cada ítem declarado, asignándole un número a cada caja con su contenido respectivo.

10. **Certificado de origen.-** Cuando la exportación está dirigida hacia países con los cuales Ecuador mantiene acuerdos bilaterales o multilaterales de Preferencias Arancelarias, es necesario un certificado de origen que garantiza el origen del producto; en el caso particular del brócoli lo emite SESA (Servicio Ecuatoriano de Sanidad Agropecuaria), tiene un periodo de validez de 180 días contados a partir de la fecha de la certificación. El importador con el certificado de origen justifica ante la aduana de su país que la mercadería ha sido producida en el país del exportador y no adquirida por un tercer país.

11. **Nota detallada de gastos.-** Son todas las facturas de gastos en contratación por seguros y fletes del producto, que son asumidas por el importador.

12. **DAU.-** Es la Declaración de Aduanas, documentos en el cual se detalla toda la información del exportador y documentos de acompañamiento. El DAU se puede presentar manual o electrónicamente (DAU-e), de forma directa o con la intervención de un agente de aduana. La DAU-e se presentará a trámite a través del SICE (Sistema Interactivo de Comercio Exterior).

13. Cualquier otro documento que el importador crea necesario.

5.1.4 Procedimientos Aduaneros

Para todos los trámites aduaneros se requiere de la contratación de Agentes Afianzados de Aduana, que puede ser personas naturales o jurídicas, cuya licencia otorgada por el Gerente General de la C.A.E. le faculta a gestionar de

manera habitual y por cuenta ajena, el despacho de las mercaderías, debiendo para el efecto firmar la declaración aduanera.

Aforo

Es un acto administrativo para determinación tributaria, el aforo puede ser de reconocimiento físico de la mercadería o de revisión documental, que comprende lo siguiente:

- El reconocimiento de la mercadería.
- Verificación de la cantidad, peso, medida, valor, etc.
- Clasificación arancelaria.
- Determinar tarifa ad-valoren.

El distrito aduanero es el encargado de realizar los aforos físicos, De manera general en las mercaderías para exportaciones no se lo realiza, solo en casos especiales el Gerente Distrital de la CAE, dispondrá que el aforo se efectúe con el reconocimiento físico de la mercadería para lo cual deben estar presentes representantes del sector público encargados de ejercer controles y el exportador o representante.

Policía antinarcóticos.

Para evitar la salida de sustancias estupefacientes y psicotrópicas de nuestro país, la policía antinarcóticos inspecciona la carga de exportación bajo los siguientes pasos:

1. La Policía Antinarcóticos comunica el mismo día a la empresa naviera la resolución de inspección de narcóticos.

2. La empresa naviera comunica al agente afianzado en aduanas y este a su vez informa al exportador para que se presencie la inspección.

3. La policía antinarcóticos realiza la inspección.

4. Se colocan los sellos a la carga, por la inspección respectiva.

5. Se entrega la carta de la policía antinarcóticos a la naviera.

6. Finalmente se embarca la mercadería.

El exportador puede solicitar a la Policía Antinarcóticos y a la Gerencia del Distrito Aduanero, que tanto la inspección antinarcóticos y el aforo se lo realice en la planta de producción del exportador por circunstancias del producto que sean justificables.

Si la carga sale seleccionada para la inspección tanto en puerto como en la planta de producción del exportador, se deberá correr con los gastos de coordinación y movilización por contenedor.

5.1.5 Normativas Generales

Restricción a la exportación de mercaderías [30]

Todos los productos son susceptibles de exportación con excepción de:

- Los que sean del patrimonio nacional, cultural, artístico, histórico y arqueológico.

- La flora y fauna silvestre en proceso de extinción y sus productos, excepto los que se realicen con fines científicos, educativos o de intercambio internacional con instituciones científicas, previa la autorización del MAGAP.

- Aquellas que se encuentren sujetas a límites de cuotas o restricciones otorgadas por convenios, ya sean bilaterales o multilaterales, o para evitar el desabastecimiento interno de productos de primera necesidad.

5.2 ORGANIZACIÓN JURÍDICA

5.2.1 Sistema Generalizado de Preferencias

Estados Unidos le concede al Ecuador preferencias arancelarias bajo dos mecanismos: el Sistema Generalizado de Preferencias (SGP) que concluyó a

[30] CORPEI. ***Como exportar 2008 – Trámites, procedimientos y documentos operativos.***

finales del 2008 y el Sistema Andino de Preferencias (ATPDEA) el cual fue renovado en diciembre del 2009.

Por otro lado el Ecuador recibe dentro de la OMC (Organización Mundial de Comercio), un trato de nación más favorecida (NMF), por lo que determinadas partidas arancelarias ingresan al mercado norteamericano con arancel cero.

Gracias a la renovación del ATPDEA por un año más, el brócoli puede ingresar a Estados Unidos libre de aranceles, esto nos permite ofrecer un producto más atractivo en cuanto a precio que beneficia a la producción de brócoli; sin embargo, debemos permanecer atentos sobre nuevos acuerdos comerciales referentes a preferencias arancelarias debido a que nuestro plan de negocios es por cinco años, lo que afectará significativamente en nuestras ventas.

Una nueva y más larga extensión del ATPDEA tendrá un proceso más complejo, al tratar de coordinar las estrategias del Gobierno del Ecuador con el sector privado que ayuden a argumentar los pros y contras de la renovación de la preferencias arancelarias; en otro sentido, los acuerdos comerciales con Estados Unidos son la consecuencia de hechos que han incidido como la terminación del contrato de la base de Manta, la adhesión del Ecuador al ALBA, temas relacionados a la lucha antinarcóticos, y diferentes temas que frenan los acuerdos entre estos dos países.

5.2.2 Incoterms

Los denominados INCOTERMS (International Chambers of Commerce Terms) son una serie de reglas internaciones para una mejor interpretación de los términos más utilizados en comercio internacional, que definen el inicio y fin de las responsabilidades del importador y exportador de acuerdo a un término negociado entre ellos.

Los Incoterms regulan:

- Las condiciones de entrega de la mercancía.
- La distribución de documentos, costos y riesgos de operación.

Los Incoterms no regulan:

- La forma de pago de la operación.
- La legislación aplicable a los puntos no reflejados en los Incoterms.

Grupos de Incoterms.- Estos grupos reúnen 4 términos: E, F, C, D.

1. **Grupo E**

Ex-Work.- Su significado es En Fábrica, lugar convenido. Quiere decir que el exportador pone la mercadería en su propia fábrica, por lo que no es

responsable de cargar la mercadería para su transporte interno ni internacional, ni tendrá la obligación de embarcarla.

2. Grupo F

Dentro de estos términos, el vendedor entrega la mercadería para su transporte de acuerdo a las instrucciones dadas por el importador ya que éste es quién contrata el flete internacional. El exportador, una vez entregada la mercadería al transportista, no asume el riesgo de pérdida o daño causado por hechos o circunstancias después de embarcada la mercadería en el medio de transporte respectico.

En este grupo tenemos los siguientes Incoterms:

FCA = Free carrier franco transportista, lugar convenido.- Se utiliza en cualquier vía de transporte, la obligación del vendedor es entregar la mercancía al transportista designado por el importador.

FAS = Free alongside ship Franco al costado del buque, puerto de carga convenido.- La mercancía deber ser entregada por el vendedor en el puerto de carga es decir literalmente a un costado del buque en el puerto de embarque convenido. Los gastos y el transporte hasta entregar al puesto de embarque corren por parte del exportador, así como, los trámites de la aduana hasta el embarque.

FOB = Free on board Libre a bordo, sobre la borda del buque.- Significa que la mercadería esta a bordo del buque, es decir, que la mercancía este ya embarcada; todos los gastos y riesgos son por cuenta del exportador. Este Incoterm es usado solamente por vía marítima. El exportador es el encargado de todos los trámites.

3. Grupo C

En este grupo, el exportador debe contratar el transporte en la s condiciones de su conveniencia, los gastos hasta realizar el embarque son por cuenta del exportador y una vez entregada la mercadería al transportista en el puerto de origen deja de asumir los riesgos sobre la mercadería. El importador corre los riesgos y gastos después del embarque.

En este grupo tenemos los siguientes Incoterms:

CFR = Cost and freight Costo y flete, (Fov más flete). - El exportador cubre los gastos de embarque, embalaje, flete interno, y flete internacional, hasta que la mercadería llegue al lugar del destino. Su responsabilidad es igual al FOB, es decir hasta que la mercadería esté embarcada.

CIF = Cost insurance and freight Costo, seguro y flete. - Es el FOB más SEGURO de transprte y FLETE internacional.

CPT = Carriage país to (…….. Transporte pagado hasta……..).- Se utiliza para determinar hasta que lugar está pagado el flete, es decir los

gastos y riesgos son por cuenta del importador. Esta Incoterm se ocupa para cualquier tipo de vía de embarque.

CIP = Carriage and insurance paid to (……..Transporte y seguro pagado hasta……..).- Se refiere al misto CPT pero sumado el seguro.

4. Grupo D

Este grupo se enfoca en que el exportador se hace cargo de la llegada de la mercadería al lugar de destino y soporta los riesgos y gastos hasta cumplir con esta obligación, en otras palabras, los términos D son contratos de llegada, y los términos C, son contratos de embarque.

En este grupo tenemos los siguientes Incoterms:

DAF = Delivered at frontier Entrega en frontera.- quiere decir que el exportador cumple con la obligación de entregar la mercadería en la frontera, aunque puede entenderse como la del país importador o del exportador, en tal caso hará que mencionarlo específicamente.

DES = Delivered ex ship Entrega a bordo, lugar de destino.- Se refiere a que el exportador entrega la mercadería a bordo del buque en el lugar de destino. El exportador asume todos los gastos y riesgos hasta llegar al destino señalado.

DEQ = Delivered ex quay Entrega en muelle, lugar de destino.- El exportador entrega la mercadería en el muelle de destino, (país importador).

DDU = Delivered duty unpaid Entrega sin pago de derechos de aduana del exportador para la nacionalización de la mercadería. El exportador asume los gastos y riesgos.

DDP = Delivered duty paid Entrega con pago de derechos.- es cuando la mercadería es puesta a disposición del importador y el pago de los derechos de aduana para la nacionalización y riesgos corren por parte del exportador.

Conocidos todos los términos internacionales de comercio exterior, es indispensable establecer un Incoterm exacto por cuanto esto nos ayudará a determinar el precio que vamos a cotizar, por lo cual Broco Export Cía. Ltda. Manejará el término FOB, que incluye flete desde nuestra planta de producción hasta llegar a bordo en el buque dentro del puerto de Guayaquil, desde aquí el importador asumirá todos los gastos y riesgos de la mercadería.

Forma de pago

Nos referimos a las diferentes formas de pago que existen entre el importador y el exportador detallados a continuación:

1. **Pago anticipado**

Se realiza cuando el importador paga con anterioridad, es decir el exportador recibe el pago para después despachar la mercadería. No existe la seguridad de que el exportador cumpla con su compromiso, solo se basa en la confianza del importado hacia el exportador. Este tipo de pago es una importación directa pre pagada.

2. **Por medio de cobranzas**

Se origina cuando el exportador tiene confianza en su importador de que cancelará el valor del embarque. El mayor riesgo tiene el exportador; estas cobranzas pueden ser:

a) Directa, es decir entre el exportador e importador.

b) Por medio de un representante del exportador en la ciudad o país del importador.

c) Por medio de un banco en cada país, el cual solo realizará el cobro.

3. **Carta de crédito**

Es el convenio mediante el cual, un banco “Banco Emisor”, obrando por cuenta y riesgo y a solicitud de su cliente “Ordenante”, bajo ciertos términos y condiciones estipulados en el crédito, se obliga a pagar, negociar ó aceptar

letras de cambio a favor de un beneficiario “Exportador”, a través de un banco en el exterior “Banco Corresponsal”.[31]

Clases de carta de crédito

a) Revocable
b) Irrevocable
c) Confirmada
d) Rotativa: Tiempo/Valor
e) Transferible
f) Cláusula Roja
g) Stand By
h) Back to Back
i) Derivada
j) Divisible
k) Abierta

4. Otras formas de pago

Existen diferentes formas de pago también utilizadas en el comercio exterior como:

- Pago en efectivo
- Cuenta Corriente

[31] Ibídem.

- Cheques particulares o bancarios
- Transferencia bancaria
- Reembolso
- Leasing

Negociación con carta crédito irrevocable y confirmada

Nos enfocaremos en la Carta de Crédito Irrevocable y Confirmada, es la forma de pago que debe exigir Broco Export Cía. Ltda. Al importador, al no poseer referencias del importador necesitamos un documento confiable y seguro que exija que al previo embarque de la mercadería sea abierta la carta de crédito.

Broco Export Cía. Ltda., como exportador venderá sus productos mediante la carta de crédito, de tipo irrevocable y confirmada. Una vez que el importador emita y envíe la carta de crédito mediante swift, correo normal o electrónico al banco corresponsal (banco del exportador), el banco comunicará al exportador a fin de aceptar o negar dicha carta de crédito, si es confirmada se indicará en la misma si se añade su confirmación, de esta manera el exportador se garantiza de hacer efectiva su exportación. Se considera irrevocable una vez confirmada entre el importador y exportador, no se puede retroceder en los términos pactados.

La carta de crédito se paga únicamente al beneficiario (exportador) que se indica en la misa, siempre y cuando cumpla con los requisitos exigidos por el importador en la solicitud de la carta de crédito.

La carta de crédito es abierta por un banco denominado “Emisor” a solicitud y riesgo del importador, y es trasmitida a través de una banco en el país del exportador denominado “Corresponsal”; los bancos solo negocian con documentos de embarque y no con mercadería. El banco corresponsal puede ser el banco notificador, negociador, confirmante, aceptante, pagador.

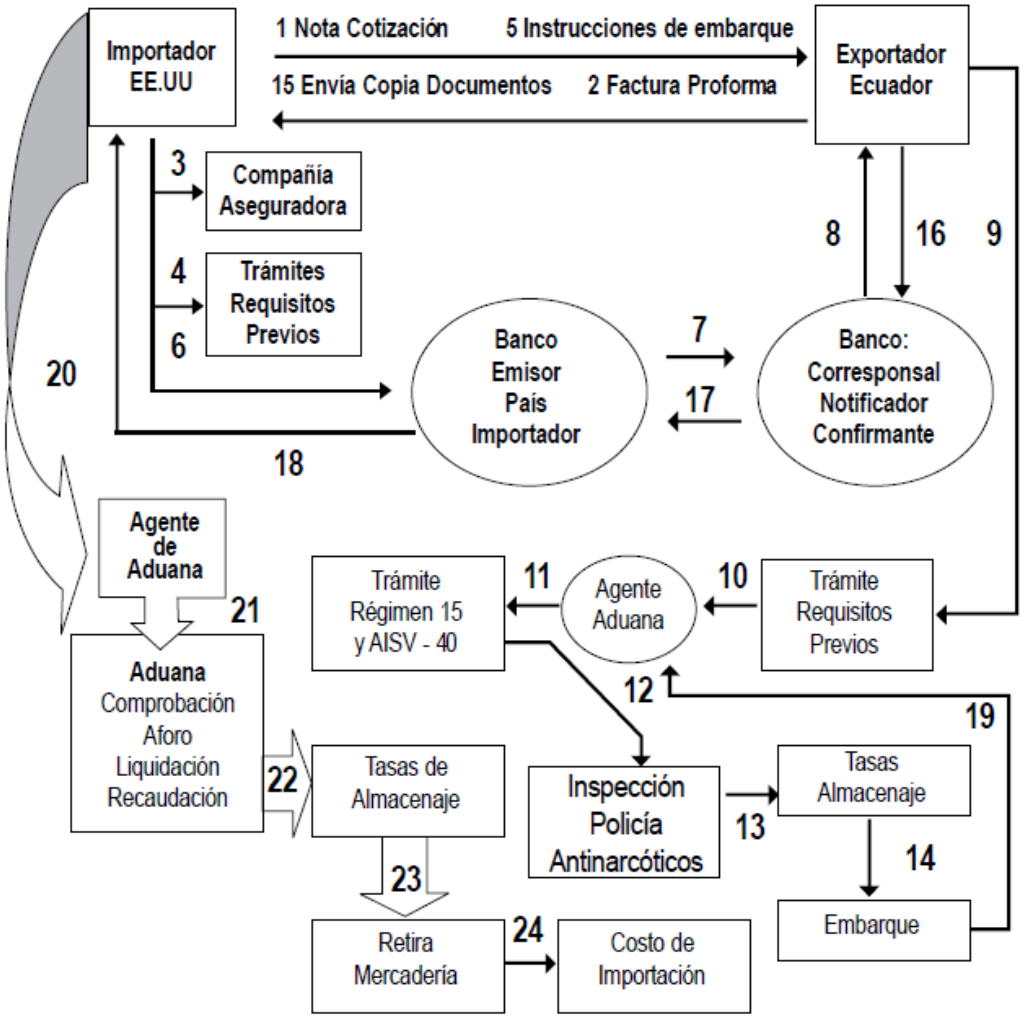
Todos los gastos fuera del Ecuador corren por cuenta del importador, así como, las comisiones de apertura, aval, confirmación, aceptación y negociación al momento de negociación entre el importador y exportador.

Pasos para la negociación con carta de crédito irrevocable:

GRÁFICO N° 13

FLUJO DE DOCUMENTOS

NEGOCIACIÓN CARTA DE CRÉDITO IRREVOCABLE.



Fuente: CORPEI–Trámites, procedimientos y documentos operativos-2008
Elaborado por: Juan Francisco Villacís R.

1. Cuando el importador necesita adquirir un determinado producto y tiene ya contacto con el exportador, mediante la nota de cotización solicita al exportador la factura pro forma donde constarán los datos relativos a la futura compra, siempre se debe tener más de una cotización.

2. El exportador al conocer la necesidad del producto solicitado por el importador, le remite la respectiva factura pro forma.

3. Con la factura pro proforma o nota de pedido, el importador previamente contratará la póliza de seguro o aplicación de seguro de transporte.

4. El importador dará cumplimiento a todos los requisitos previos de acuerdo al tipo de producto, o a la obtención de la respectiva autorización previa antes del embarque de la mercadería. Ejemplo: Autorización de embarque por algún organismo del Estado, ministerios, etc.

5. Realizado esto, el importadora dará las instrucciones de embarque al exportador vía correo electrónico, en donde le señalará lo que se debe declarar en los documentos de embarque y cuáles serán los documentos que el importador necesita que le remita. Adicionalmente, el importador enviará copia de la solicitud de carta de crédito, con la finalidad de que el exportador le revise y dé su conformidad con los términos y condiciones exigidos en el crédito, para evitar futuras enmiendas.

6. Una vez que el exportador haya dado su conformidad con los términos de la carta de crédito, el importador presentará la solicitud de la carta de crédito al banco emisor para la apertura respectiva de dicho crédito a favor del exportador.

7. El banco emisor transmite el texto de la carta de crédito a su banco corresponsal a fin de que se notifique de la llegada del crédito al beneficiario.

8. El banco corresponsal, avisa de la llegada del crédito al exportador.

9. Con las instrucciones recibidas y la confirmación del crédito, el exportador dará trámite a los requisitos que demande cada producto en particular, previo al embarque de la mercadería, si es del caso, como son certificados, autorizaciones, etc.

10. Cumplido lo anterior, se contrata al agente de aduana, que será la persona que realiza el trámite de embarque de la mercadería.

11. La mercadería es entregada en aduana, desde 7 días antes hasta 15 días hábiles a la fecha de inicio del trámite en aduana. El agente de aduana dará trámite al régimen 15 que es la autorización de embarque de la autoridad aduanera. Después del embarque, el agente de aduana tramitará la regularización de la exportación, a través del régimen 40 para justificar el embarque de la mercadería.

12. En los patios de la aduana, la Policía Antinarcóticos procederá a inspeccionar la mercadería para verificar si no hay alguna novedad respecto a estupefacientes.

13. Cumplidas estas formalidades, se procederá al pago de la tasa portuaria respectiva.

14. Se procede al embarque de la mercadería.

15. El exportador confeccionará los documentos de embarque solicitados en el numeral 5, cuyas copias serán enviadas por courrier directamente al importador y los documentos de embarque originales, los remitirá directamente a su banco (Banco corresponsal – Negociador).

16. El banco corresponsal – negociador procederá con la revisión de los documentos presentados y observará que estén de acuerdo con los términos y condiciones exigidos en el crédito. Si hay discrepancias, éstas serán comunicadas al exportador para que las solucione, caso contrario se avisará al importador de la existencia de las mismas, a fin de que acepte o rechace dichas discrepancias. De estar todo conforme, si el pago es a la vista, el banco proceder al pago de dicha factura de exportación y si es a plazo, los documentos quedan en firme esperando tan sólo la fechad e vencimiento para cancelar al exportador dicho valor. El banco negociador tiene 7 días bancarios para dicha revisión. Cabe indicar que una carta de crédito también puede ser negociada con copia de los documentos de embarque y los originales ser enviados directamente al banco emisor, ante lo cual dichas instrucciones deberán constar entre las condiciones exigidas en el crédito por parte del importador.

17. El banco negociador una vez revisados los documentos de embarque, los remitirá a su banco filial (Banco emisor), para que éste también los revise, e igualmente tiene 7 días bancarios para dicha revisión.

18. El banco emisor avisará al importador de la llegada de los documentos de embarque para que se acerque a retirarlos, previo el pago de la factura si es a la vista o a la aceptación de la letra de cambio o pagaré si el pago es a plazo; hecho esto, el banco proceder a la entrega de los documentos de embarque ya mencionados anteriormente.

19. Una vez que el exportador embarcó su mercadería, tiene el plazo de 15 días hábiles para que a través de su agente de aduana, proceda a regularizar su exportación con el régimen 40.

20. El importador procede a la contratación de su agente de aduana para que realice el trámite de nacionalización de la mercadería llegada.

21. El agente realizará el trámite de la documentación en aduana, para la nacionalización de la mercadería, debiendo pasar por los departamentos de Comprobación, Aforo, Liquidación y Recaudación y cancelará el valor de los tributos correspondientes.

22. Cuando se termine el trámite de aduana en caso de ser vía marítima o terrestre, se deberá cancelar el valor respectivo por concepto de tasas portuarias o de almacenaje.

23. El importador procede al retiro de la mercadería de aduana hacia sus bodegas.

24. Se realizará el cálculo del costo de importación.

5.2.3 Normas Internacionales

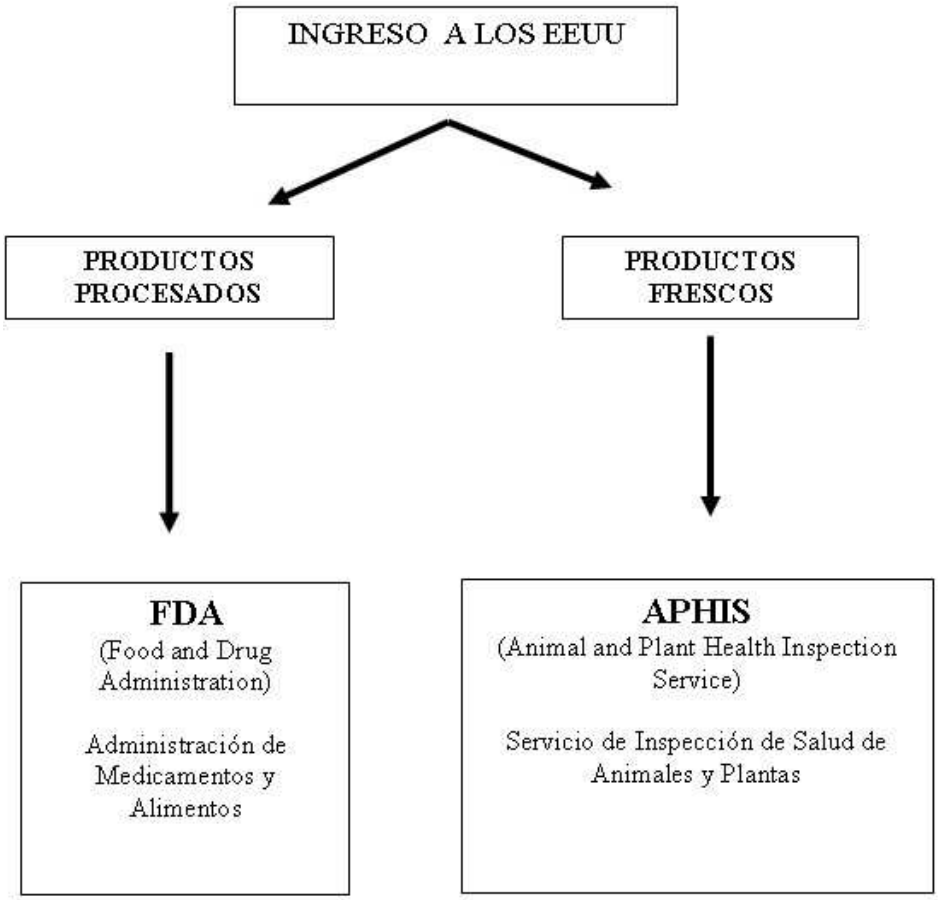
Estados Unidos mantiene normas estrictas para la importación de productos agrícolas frescos debido a que se pueden introducir plagas y enfermedades, lo que contaminaría la producción interna.

Productos autorizados

Se denominan productos autorizados todos aquellos productos que pueden entrar a Estados Unidos. El proceso de ingreso está a cargo de APHIS para productos frescos y de la FDA para productos procesados como se observa en el siguiente gráfico.

GRÁFICO N° 14

INGRESO DE PRODUCTOS A LOS EE.UU.



Fuente: Guía para exportar a Estados Unidos - CORPEI
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

APHIS maneja asuntos relacionados a la importación de animales, plantas y sus productos, su función principal es la de prevenir enfermedades en los Estados Unidos.

Dependiendo del producto, este puede ingresar a los EE.UU. por diferentes puestos detallados a continuación.[32]

[32] CORPEI. ***Guía para exportar a Estados Unidos.***

- **ALL (Todos):** Todos los puertos de entrada donde estén estacionados funcionarios de su área de cubrimiento. (Esta definición incluye Guam, la Comunidad de Naciones de las Islas Marianas del Norte, Puerto Rico y las Islas Vírgenes Estado-Unidenses.)

- **NA (Atlántico Norte):** Puertos del Atlántico Norte al norte de, e incluyendo a Norfolk, VA; Puertos de los Grandes Lagos, Canal de St. Lawrence; Puertos con la frontera del Canadá al este de, e incluyendo Dakota del Norte; Washingotn D.C. (Incluyendo Dulles) para despachos aéreos.

- **NP (Pacífico Norte):** Puertos en el Pacífico al norte de California, incluyendo Alaska, puertos con la frontera con el Canadá, al oeste de, e incluyendo Montana, Excluyendo Hawaii.

- **SAG (Atlántico Sur y Golfo):** Puertos del Atlántico, al sur de Norfolk, VA. Puertos de EEUU en el Golfo de México, Puerto Rico y las Islas Vírgenes de los EEUU.

En la siguiente tabla, se detalla todos los productos que tienen permitida la importación desde el Ecuador a los Estados Unidos, el brócoli es considerado un producto autorizado en cual puede ingresar sin ningún tipo de restricción y por todos puertos de Estados Unidos.

TABLA N° 42

IMPORTACIÓN DE PRODUCTOS DESDE EL ECUADOR A LOS ESTADOS UNIDOS (por todos los puertos)		
Nombre Español	**Nombre Inglés**	**Nombre Científicos**
Cebolla, ajo, puerro	Onion	Allium spp
Manzana	Apple	Malus silvestris
Espárrago (tallos)	Asparagus	Asparagus officinalis
Banano	Banana	Musa spp.
Albahaca	Basil	Ocicum basilicum
Col, coliflor, brócoli, etc.	**Cabbage, cauliflower, broccoli**	**Brassica spp.**
Zanahoria	Carrot	Daucus carota
Yuca	Cassava	Monihot esculenta
Perifollo	Chervil	Antricus cerefolium
Enbidia, Chicoria	Belgian endive	Chichorium spp.
Maíz verde	Corn, green	Zea maíz
Taro, dashenn	Dasheen	Colocasia esculenta
Durian	Durian	Durio zibethinus

Fuente: Guía para exportar a Estados Unidos - CORPEI
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

Solo en casos de exportar un producto nuevo, que no esté en la lista de los productos autorizados, debe seguir un proceso que incluye la elaboración de documento denominado ARP – Análisis de Riesgo de Plagas.

La partida y subpartida arancelaria utilizada a nivel mundial para importar y exportar brócoli, se detalla a continuación:

TABLA N° 43

PARTIDA ARANCELARIA DEL BRÓCOLI		
Partida	**Subpartida**	**Descripción**
1209912000	7041000	De Coles, Coliflores, Brócoli, nabos y demás Hortalizas del Género Brassica

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

Marcado – Impresión falsa[33]

La sección 42 de la Ley de Marcas de 1946 provee la información acerca de estos temas, que no debe haber ningún artículo importado o extranjero que parezca o tenga alguna marca que induzca al público a creer que fue manufacturado en los Estados Unidos.

Sin embargo hay artículos que muestran el nombre de alguna ciudad de los Estados Unidos o las letras USA, esto no se puede aceptar, a menos que el nombre del país de origen.

Un producto importado que falsifique un nombre o marque en forma prohibida según la sección 42 de la Ley de Marcas estará sujeto a embargo y pérdida.

En la Ley de marcas de 1946 de la sección 42 de la Ley de Marcas estará sujeto a embargo y pérdida.

En la Ley de marcas de 1946 de la Sección 4.

[33] Ibídem.

Prohíbe la entrada de bienes marcados o etiquetados con una falsa designación del origen o con una falsa descripción o representación, incluyendo palabras u otros símbolos teniendo una falsa descripción o representan lo mismo.

Etiquetado general (General Food Labeling)[34]

La información del etiquetado general se debe presentar en inglés utilizando las unidades de medida del sistema anglosajón. Además, se debe especificar el país de origen. Para el etiquetado general es necesario considerar los siguientes elementos:

- El nombre común o usual del alimento.
- La cantidad exacta del contenido neto (peso, volumen).
- El nombre y lugar del establecimiento del fabricante, envasador o distribuidor.
- Lista completa de los ingredientes, enumerados en orden descendente a la cantidad presente del producto.

5.2.4 Certificaciones

Estados Unidos para la importación de brócoli solicita el Certificado de Origen detallado en los documentos de post embarque, el cual determina el país de

[34] CORPEI. ***Perfil del Brócoli 2009.***

origen del producto que ayuda a saber si se encuentra dentro de los países con preferencias arancelarias. Sólo en casos de que el importador solicite una certificación adicional será tomada en consideración para la negociación.

Para el caso de la exportación de brócoli orgánico que se lo realizará a futuro, los productos orgánicos son controlados por el Programa Nacional de Productos Orgánicos (Nacional Organic Program) del USDA (Departamento de Agricultura de los Estados Unidos), el cual establece los requisitos para los procesos de producción, procesamiento, empacado, etiquetado, almacenaje y distribución. La única manera de comercializar un producto como orgánico en los EE.UU. es si cuenta con la certificación aprobada por el USDA.

5.3 ASPECTOS AMBIENTALES

Ecuador es uno de los diez países con mayor diversidad en el mundo, sin embargo enfrenta conflictos ambientales como la erosión de suelos, contaminación de ríos y fuentes de agua, mala utilización de agroquímicos, uso de tecnologías que afectan el ambiente, entre otros factores, que de alguna u otra manera afectan la salud tanto al productor como la del consumidor final, situación que genera la toma de conciencia sobre un manejo sostenible de los recursos que poseemos y los efectos en la salud.

La intervención del hombre y un desarrollo económico basado en el aprovechamiento, han originado impactos ambientales en el agua, suelo y contaminación del aire, es necesario que las empresas implemente un sistema de gestión ambiental que permita un manejo más consciente de los recursos naturales.

En la actualidad el control del plagas y malezas en las hortalizas se eliminan erróneamente con el usos indiscriminado de agroquímicos, cuando la rotación de cultivos, es decir alternar diferentes tipos de cultivos ha sido por mucho tiempo el elemento básico para obtener cultivos sanos y con promedios de rendimiento más altos; así como, evitar la degradación del suelo. En el caso del brócoli la rotación de cultivo ayuda al control de maleza, la distancia entre surcos y densidad de plantas permiten alcanzar un tamaño adecuado de cabezas.

Si bien es cierto, Broco Exporta Cía. Ltda. En su primera fase no cultivará el brócoli, Broco Export tiene la obligación de buscar los proveedores óptimos que ofrezcan un producto fresco y natural, los mismos que aprovechen las bondades del suelo para obtener un producto requerido para la exportación.

Cabe indicar que es necesario que levantado el proyecto se debe buscar la producción de productos orgánicos que favorezcan tanto a los productores como al consumidor final, ya que la eliminación de insumos químicos tendrá efectos positivos en la salud de las personas.

6 ESTUDIO DE VIABILIDAD ECONÓMICA - FINANCIERA

6.1 INVERSIÓN INICIAL

Para la puesta en marcha de la exportación de brócoli, de la empresa Broco Export Cía. Ltda. Se requiere la siguiente inversión inicial, la misma que contiene todos los recursos necesarios para su buen funcionamiento.

6.1.1 Inversión en Activos Fijos

Dentro de este rubro nos referiremos a la inversión necesaria en maquinarias para realizar la exportación en base al sistema de congelamiento IQF (Individual Quick Frozen), el detalle se presenta en la siguiente tabla:

TABLA N° 44

MAQUINARIAS			
Cantidad	**Concepto**	**Costo Unitario**	**Valor Total**
1	Floreteadora	$ 10.000,00	$ 10.000,00
1	Cuba de lavado	$ 1.500,00	$ 1.500,00
1	Blancher	$ 5.000,00	$ 5.000,00
1	Hidrocooler	$ 6.000,00	$ 6.000,00
1	Túnel de congelación IQF	$ 250.000,00	$ 250.000,00
1	Pesadora Múltiple	$ 3.000,00	$ 3.000,00
1	Monta carga	$ 25.000,00	$ 25.000,00
1	Camión	$ 45.000,00	$ 45.000,00
4	Bandas Transportadoras	$ 500,00	$ 2.000,00
		TOTAL	**$ 347.500,00**

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

Por otro lado, la adquisición de Activos Fijos para los departamentos de Producción, Financiero y Marketing se detalla a continuación:

TABLA N° 45

ACTIVOS FIJOS PRODUCCIÓN			
Cantidad	**Concepto**	**Costo Unitario**	**Valor Total**
3	Computador	$ 650,00	$ 1.950,00
1	Laboratorio de calidad	$ 2.000,00	$ 2.000,00
3	Mobiliario	$ 650,00	$ 1.950,00
		TOTAL	**$ 5.900,00**

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

TABLA N° 46

ACTIVOS FIJOS FINANCIERO Y MARKETING			
Cantidad	**Concepto**	**Costo Unitario**	**Valor Total**
2	Computador	$ 650,00	$ 1.300,00
2	Mobiliario	$ 650,00	$ 1.300,00
		TOTAL	**$ 2.600,00**

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

6.1.2 Inversión en Activos Diferidos

Son aquellos gastos que se realizan sobre derechos adquiridos para la puesta en marcha de la exportación del brócoli, por lo tanto se ha considerado los gastos de constitución de la compañía, gastos de marca para diseño de la misma, registro en el Instituto de Ecuatoriano de Propiedad Intelectual y los honorarios del Abogado para realizar todos estos trámites detallados a continuación:

TABLA N° 47

ACTIVOS DIFERIDOS	
Detalle	**Valor**
Gastos de Constitución	$ 1.200,00
Gastos de Investigación	$ 2.500,00
Registro de marca en el IEPI	$ 60,00
Diseño de marca	$ 1.000,00
Total	**$ 4.760,00**

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

6.1.3 Capital de Trabajo

Para la operación normal del presente plan de negocios, el capital de trabajo constituye el conjunto de recursos necesarios para el buen funcionamiento durante un ciclo productivo en función de la capacidad y tamaño a producir y exportar, por lo que, se considera dentro de este rubro todos los requerimientos desglosados a continuación:

TABLA N° 48

CAPITAL DE TRABAJO		
AÑO 2011 **CAPITAL DE TRABAJO EN USD** **VALOR EN DÓLARES**		
CONCEPTO	**VALOR MENSUAL**	**VALOR ANUAL**
MP (Exportación)	11.970,22	71.821,33
MOD	3.102,78	18.616,69
CIF	5.977,22	35.863,35
Gastos Administrativos	4.300,12	25.800,73
Gasto de Ventas	4.536,57	27.219,40
Total	**29.886,92**	**179.321,50**

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

Por lo tanto se debe financiar antes de recibir ingresos; forma parte de los activos corrientes y en este caso es de 6 meses.

Este capital cubrirá los gastos en los que incurre la compañía, como son: pago por profesionales directos e indirectos, insumos, mantenimiento, arriendo; además permitirá cubrir los gastos de administración y ventas hasta que se normalice el flujo de ingresos.

A este valor se adhiere también lo necesario para la producción y exportación como es: la Materia Prima, la Mano de Obra Directa, los Costos Indirectos de Fabricación, los Gastos Administrativos y de Ventas. Finalmente se añade el valor de inversión en Maquinarias, Activos Fijos tanto para los departamentos de Producción, Finanzas y Marketing, originando un total de Capital de Trabajo para el año 2011 de $ 179.321,50 USD.

6.2 PRESUPUESTOS

6.2.1 Presupuestos de Ingresos

La siguiente tabla muestra los ingresos esperados en la venta de brócoli para la exportación. Broco Export Cía. Ltda., exportará el 0.5% del total de la proyección de brócoli a los Estados Unidos lo que nos representa 396 TM para el año 2011 pero recordemos que en el proceso productivo cuando se floretea el brócoli se pierde del 45 al 50% del producto lo que nos afectará en todos los años, por ello nuestras ventas anuales para exportación con ese porcentaje de

pérdida representan solamente 198 TM listas para ser exportadas en el 2011. Nuestro precio de venta es de $1.112,68 dólares por cada tonelada métrica con un costo de $1.11 dólares cada kilogramo de brócoli, datos extraídos de nuestro Estudio de Mercado.

TABLA N° 49

PRESUPUESTO DE VENTAS					
	AÑOS				
DETALLE	2011	2012	2013	2014	2015
Toneladas totales	77.276	84.611	92.642	101.436	111.064
Porcentaje para exportación	0,51%	1,00%	1,00%	1,50%	2,00%
Cantidad TM para exportación	396	846	925	1522	2221
Ventas anuales con pérdida (50%) TM	198	423	463	761	1111
Precio por TM	$ 1.112,68	$ 1.166,01	$ 1.221,90	$ 1.280,47	$ 1.341,85
Total Ventas para exportación	**$ 220.309,87**	**$ 493.222,68**	**$ 565.129,93**	**$ 974.440,08**	**$ 1.490.125,86**

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

Como resultado el Total de Ventas para Exportación del año 2011 es de $ 220.309,87 USD, para el año 2012 es de $ 493.222,68 con una tendencia de crecimiento que para el año 2015 es de $ 1.490.125,86 USD.

Para el año 2012 nuestro porcentaje para exportación será del 1% esto representado en toneladas llega a 423 TM reales; para el año 2014 el porcentaje es del 1.5% cada llegando al año 2015 al 2% de producción de brócoli destinada a exportación con un total de 1.111 TM reales posterior a la pérdida del 50% a un precio FOB de $1.341,85 USD por TM.

6.2.2 Presupuesto de Compras

Como podemos observar en la siguiente tabla nuestra compra de cosecha para mercado extranjero llega a 396 TM en el primer año llegando al año 2015 con la compra de 2.221 TM.

TABLA N° 50

CANTIDAD DE TM PARA EXPORTACIÓN					
TM	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Compra de cosecha exportación	396	846	925	1.522	2.221
Compra del Año Anterior		0	0	0	0
Total Compras	**396**	**846**	**925**	**1.522**	**2.221**

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

El precio de compra a nuestro proveedor es de $180 USD por TM, es decir, 0.18 centavos por kilo de brócoli, costo atractivo para el productor de brócoli porque se compra a 1 punto superior a los que venden a las otras compañías exportadoras de brócoli:

TABLA N° 51

DATOS					
Precio	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Precio de compra en TM	180,00	187,60	196,53	207,69	220,73
Precio de compra por kilo	0,18	0,19	0,20	0,21	0,22

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

Nuestro precio de compra de cosecha a la comunidad de Huertos Gatazo Zambrano es de 0.18 por kilo para el año 2011 como se indicó anteriormente; desde el año 2012 hacia adelante se incrementan los precios de compra en

función de la inflación proyectada, lo que significa que para el año 2012 se compra la cosecha a 0.19 centavos el kilo incrementándose en el 2012 y 2013 un centavo por año, llegando al 2015 a 0.22 centavos por kilo.

Con la cantidad de toneladas para exportación necesarias para cada año y nuestro precio de venta por cada uno de los años se determina nuestro siguiente presupuesto de compras:

TABLA N° 52

PARA EXPORTACIÓN					
PRESUPUESTO DE COMPRAS MATERIA PRIMA DIRECTA					
DETALLE	**AÑOS**				
	2011	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Compra de cosecha exportación	$ 71.217,21	$ 158.726,31	$ 182.065,33	$ 316.005,15	$ 490.306,08
Total Compra Cosecha mas Inflación	**$ 71.217,21**	**$ 158.726,31**	**$ 182.065,33**	**$ 316.005,15**	**$ 490.306,08**
INSUMOS					
Limpiador Químico (cloro)	$ 28,88	$ 61,77	$ 67,63	$ 111,07	$ 162,15
Agua (Lavado, cocina y enfriado)	$ 575,24	$ 1.230,16	$ 1.346,93	$ 2.212,17	$ 3.229,53
Total Compra Insumos	$ 604,12	$ 1.291,92	$ 1.414,55	$ 2.323,24	$ 3.391,68
Total Compra Insumos más Inflación	**$ 604,12**	**$ 1.346,44**	**$ 1.481,89**	**$ 2.455,20**	**$ 3.604,68**
TOTAL M.P.D. MAS INFLACION	**$ 71.821,33**	**$ 160.072,75**	**$ 183.547,21**	**$ 318.460,34**	**$ 493.910,76**

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

Observamos que la compra de cosecha para el año 2011 representa $ 71.281,33 USD, para el año 2012 se toma desde este año en consideración la inflación y se compra $ 160.072,75 USD el incremento sustancial se debe a que comenzamos a exportar 843 TM en ese año, hasta llagar al año 2015 con la compra de 2.221 TM a un valor de $493.910,76 USD.

Además de la cosecha dentro de nuestra Materia Prima Directa se encuentra la compra de insumos como el cloro y el agua, considerándola a ésta última como insumo ya que es indispensable dentro del proceso productivo para el lavado, cocinado y enfriado del brócoli. Al total de compra de insumos desde el año 2011 se la ha incrementado el valor de la inflación.

La Materia Prima Indirecta considerada como la que no entra dentro del proceso productivo pero que es necesaria para la exportación se detalla a continuación:

TABLA N° 53

PRESUPUESTO DE COMPRAS MATERIA PRIMA INDIRECTA					
MATERIA PRIMA INDIRECTA	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Embalaje	$ 4.621,21	$ 9.882,53	$ 10.820,59	$ 17.771,54	$ 25.944,58
Cajas de cartón	$ 4.945,64	$ 10.576,34	$ 11.580,26	$ 19.019,20	$ 27.766,04
Total M.P.I.	$ 9.566,85	$ 20.458,87	$ 22.400,85	$ 36.790,75	$ 53.710,62
TOTAL M.P.I. MAS INFLACIÓN	**$ 9.566,85**	**$ 21.322,23**	**$ 23.467,13**	**$ 38.880,46**	**$ 57.083,65**

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

De igual manera se aplicado la inflación a partir del año 2012, consideramos que dentro de la materia prima indirecta se encuentra el embalaje en fundas de polietileno de 10 Kg cada una y el empaque en cajas de cartón corrugado es necesario recordar que para estos rubros se ha considerado la pérdida del 50% de producto lo que influye en las cantidades a adquirir en cartón y fundas y el costo que representa.

6.2.3 Presupuesto de Personal

Nuestro presupuesto de personal parte de la cantidad de empleados necesarios en cada año en función de las cantidades de toneladas a exportar y de los requerimientos de personal en cada departamento, para lo cual en el año 2011 contamos con 15 empleados distribuidos como se lo detalla a continuación:

TABLA N° 54

INCREMENTO EMPLEADOS	2011	2012	2013	2014	2015
ADMINISTRATIVO- FINANCIERO					
Gerente General	1				
Gerente Financiero	1				
Contador	1				
Asistente Administrativa/ Contable	1				
TOTAL ADMINISTRACIÓN	**4**	**0**	**0**	**0**	**0**
MARKETING					
Gerente Comercial	1				
Asistente de Marketing	0			1	
TOTAL MARKETING	**1**	**0**	**0**	**1**	**0**
PRODUCCIÓN					
Mano de Obra Directa					
Recepción Materia Prima					
Estibador	1				
Clasificación					
Jefe de Control de Calidad	1				
Estibador	1				
Floreteado					
Operario	1				
Lavado					
Operario	1				
Pesaje					
Operario	1				
Empaque					
Operario	1				
Transporte					
Estibador	1				
TOTAL MANO OBRA DIRECTA	**8**	**0**	**0**	**0**	**0**
Mano de Obra Indirecta					
Gerente de Producción	1				
Jefe de Producción					
Técnico de Producción	1				
Almacenaje					
Bodeguero				1	
TOTAL MANO OBRA INDIRECTA	**2**	**0**	**0**	**1**	**0**
INCREMENTO ANUAL		**0**	**0**	**2**	**0**
TOTAL DE EMPLEADOS	**15**	**15**	**15**	**17**	**17**

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

Para el año 2014 se incrementa a 17 empleados, 2 empleados que los años anteriores, 1 en el área comercial y otro en el área de almacenaje que ayudará a las tareas de producción.

Para próximos años será necesario el incremento de un asistente contable, un asistente de comercialización y un técnico de producción, los mismos que colaboraran con la necesidad de crecimiento de la empresa.

A continuación se realiza un resumen de la tabla anteriormente descrita correspondiente a todos los egresos por conceptos los sueldos y beneficios sociales desde el año 2011 al 2015.

TABLA N° 55

RESUMEN DE SUELDOS Y BENEFICIOS DESDE EL 2011 AL 2015					
Cargos	**Sueldo más Beneficios 2011**	**Sueldo más Beneficios 2012**	**Sueldo más Beneficios 2013**	**Sueldo más Beneficios 2014**	**Sueldo más Beneficios 2015**
ADMINISTRATIVO FINANCIERO					
Gerente General	$ 5.367,30	$ 11.445,74	$ 11.990,56	$ 12.671,62	$ 13.467,40
Gerente Financiero	$ 4.619,40	$ 9.849,94	$ 10.318,80	$ 10.904,91	$ 11.589,73
Contador	$ 3.497,55	$ 7.456,24	$ 7.811,16	$ 8.254,83	$ 8.773,24
Asistente Administrativa	$ 2.375,70	$ 5.062,54	$ 5.303,52	$ 5.604,76	$ 5.956,74
Subtotal Administración	**$ 15.859,95**	**$ 33.814,46**	**$ 35.424,04**	**$ 37.436,12**	**$ 39.787,10**
MARKETING					
Gerente Comercial	$ 4.619,40	$ 9.849,94	$ 10.318,80	$ 10.904,91	$ 11.589,73
Asistente de Marketing	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 4.860,96	$ 5.489,96
Subtotal Marketing	**$ 4.619,40**	**$ 9.849,94**	**$ 10.318,80**	**$ 15.765,86**	**$ 17.079,70**
PRODUCCIÓN					
Mano de Obra Directa					
Recepción Materia Prima					
Estibador	$ 2.106,46	$ 4.665,84	$ 4.887,93	$ 5.165,57	$ 5.489,96
Clasificación					
Jefe de Control de Calidad	$ 3.871,50	$ 8.254,14	$ 8.647,04	$ 9.138,19	$ 9.712,07
Estibador	$ 2.106,46	$ 4.665,84	$ 4.887,93	$ 5.165,57	$ 5.489,96
Floreteado					
Operario	$ 2.106,46	$ 4.665,84	$ 4.887,93	$ 5.165,57	$ 5.489,96
Lavado					
Operario	$ 2.106,46	$ 4.665,84	$ 4.887,93	$ 5.165,57	$ 5.489,96
Pesaje					
Operario	$ 2.106,46	$ 4.665,84	$ 4.887,93	$ 5.165,57	$ 5.489,96
Empaque					
Operario	$ 2.106,46	$ 4.665,84	$ 4.887,93	$ 5.165,57	$ 5.489,96
Transporte					
Estibador	$ 2.106,46	$ 4.665,84	$ 4.887,93	$ 5.165,57	$ 5.489,96
Subtotal Mano Obra Directa	**$ 18.616,69**	**$ 40.915,00**	**$ 42.862,56**	**$ 45.297,15**	**$ 48.141,81**
Mano de Obra Indirecta					
Gerente de Producción	$ 4.619,40	$ 9.849,94	$ 10.318,80	$ 10.904,91	$ 11.589,73
Jefe de Producción	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00
Técnico de Producción	$ 3.123,60	$ 6.658,34	$ 6.975,28	$ 7.371,47	$ 7.834,40
Almacenaje					
Bodeguero	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 4.860,96	$ 5.489,96
Subtotal Mano Obra Indirecta	**$ 7.743,00**	**$ 16.508,28**	**$ 17.294,08**	**$ 23.137,34**	**$ 24.914,10**
Subtotal MOI / Administrativo y Ventas	**$ 28.222,35**	**$ 60.172,68**	**$ 63.036,92**	**$ 76.339,32**	**$ 81.780,90**
Subtotal Producción	**$ 18.616,69**	**$ 40.915,00**	**$ 42.862,56**	**$ 45.297,15**	**$ 48.141,81**

TOTAL	**$ 46.839,04**	**$ 101.087,68**	**$ 105.899,49**	**$ 121.636,47**	**$ 129.922,72**

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

Todos los empleados contratados son afiliados al Seguro Social y gozan de los beneficios que otorga la ley como: aporte patronal (12,15%), décimo tercero, décimo cuarto, vacaciones, fondos de reserva, según indica la Ley.

Anualmente hay un incremento en sus sueldos y beneficios de acuerdo a la inflación proyectada en cada uno de los años.

Vemos que el total de sueldos en el año 2011 es de $46.839,04 USD que corresponden a 15 empleados. Para el año 2015 nos representa en sueldos un total de $ 129.922,72 USD con un total de 17 trabajadores.

6.2.4 Presupuesto de Otros Gastos

6.2.4.1 Presupuesto de Promoción y Publicidad

Para el posicionamiento del producto y de la empresa así como para la apertura de mercados es necesario incurrir en los siguientes gastos:

TABLA N° 56

PRESUPUESTO DE PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD					
AÑOS	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Diseño pagina Web	$ 1.500,00				
Hosting	$ 200,00	$ 208,44	$ 218,36	$ 230,76	$ 245,26
Negociaciones Internacionales	$ 800,00	$ 1.600,00	$ 1.600,00	$ 1.600,00	$ 1.600,00
Participación ferias Internacionales	$ 5.000,00	$ 5.000,00	$ 5.000,00	$ 10.000,00	$ 10.000,00
Muestras Ecuador – EEUU	$ 3.600,00	$ 3.600,00	$ 3.600,00	$ 3.600,00	$ 3.600,00
TOTAL	**$ 11.100,00**	**$ 10.408,44**	**$ 10.418,36**	**$ 15.430,76**	**$ 15.445,26**

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

En el año 2011 Broco Export incurrirá en gastos de diseño de una página web, consecuentemente el pago anual de un hosting y el cargo de la inflación por los siguientes años.

El rubro de negociaciones internacionales se refiere a los gastos del Gerente de Marketing para el cierre de una negociación en el país de destino.

En Estados Unidos se realizan 3 ferias alimenticias internacionales en las cuales podemos participar, en los 3 primeros años asistiremos 1 cada año la misma que se celebra en noviembre en la ciudad de Miami, en los años 2014 y 2015 se asistirá 2 veces al año, incluye dentro de estos valores la inscripción en la feria, pasajes, hospedaje, alimentación y el stand de promoción.

Son imprescindibles para clientes potenciales en envío de muestras de 10 Kg, se espera que dentro del segundo semestre hasta final del año 2011 se envíen 20 muestras a un costo de $180 USD.

6.2.4.2 Presupuesto de Transporte

Broco Export exportará su producto a términos FOB; es decir, nosotros contratamos una empresa de carga que transporte el brócoli desde la planta de producción hasta llegar al puerto de Guayaquil y será transportado en buque con su respectivo seguro, el costo por contenedor es de $500 USD, a los siguientes años se le aplica la inflación:

TABLA N° 57

PRESUPUESTO DE TRANSPORTE TERRESTRE DESDE RIOBAMBA A GUAYAQUIL					
AÑOS	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Contenedores por año	11	24	26	42	62
Costo por contenedor	$ 500,00	$ 521,10	$ 545,90	$ 576,91	$ 613,14
TOTAL	**$ 5.500,00**	**$ 12.506,40**	**$ 14.193,51**	**$ 24.230,29**	**$ 38.014,79**

Fuente: Investigación propia
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

6.2.4.3 Presupuesto de Gastos Administrativos

En las siguientes tablas, se expresan todos los gastos administrativos y de venta que la empresa tendrá que cubrir cada año, para poder colocar su producto a nivel internacional.

TABLA N° 58

GASTOS ADMINISTRATIVOS					
AÑOS	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Luz	$ 880,78	$ 8.261,51	$ 17.309,51	$ 27.642,29	$ 39.314,98
Arriendo	$ 6.000,00	$ 12.506,40	$ 12.571,20	$ 12.681,60	$ 12.753,60
Teléfono	$ 360,00	$ 375,19	$ 393,05	$ 415,38	$ 441,46
Internet	$ 480,00	$ 500,26	$ 524,07	$ 553,84	$ 588,62
Suministros y materiales	$ 720,00	$ 750,38	$ 786,10	$ 830,75	$ 882,92
Mantenimiento Vehículo	$ 1.000,00	$ 1.042,20	$ 1.091,81	$ 1.153,82	$ 1.226,28
Otros Gastos e Imprevistos	$ 500,00	$ 800,00	$ 800,00	$ 800,00	$ 800,00
TOTAL	**$ 9.940,78**	**$ 24.235,94**	**$ 33.475,74**	**$ 44.077,68**	**$ 56.007,87**

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

En el 2011 se llega a un total de $9.940.78 dólares que incluye los servicios básicos, suministros y materiales, mantenimiento de vehículo, internet y otros gastos adicionales, los posteriores años se toma en consideración la inflación.

TABLA N° 59

GASTOS DE VENTA					
AÑOS	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Honorarios Agente Afianzado	$ 5.500,00	$ 12.000,00	$ 13.000,00	$ 21.000,00	$ 31.000,00
Otros Gastos	$ 500,00	$ 1.000,00	$ 1.000,00	$ 1.000,00	$ 1.000,00
TOTAL	**$ 6.000,00**	**$ 13.000,00**	**$ 14.000,00**	**$ 22.000,00**	**$ 32.000,00**

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

Es importante señalar que los honorarios del Agente Afianzado cubre todos los trámites que necesarios para la exportación como: los aforos físicos o documentarios, certificados de la CORPEI, trámites aduaneros y otros documentos que el importador requiera. El costo por contenedor es de $ 500 USD.

6.2.4.4 Presupuesto de Depreciaciones

La depreciación corresponde al reconocimiento de "gastos" originados en la obsolescencia y/o deterioro de los bienes de activo fijo, el cálculo de la depreciación se basa en el método legal establecido por el Servicio de Rentas Internas en el Reglamento de Aplicación a la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno. De acuerdo a lo mencionado se realiza las siguientes tablas:

TABLA N° 60

MAQUINARIAS							
ACTIVO	**Valor Total**	**Vida útil**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Floreteadora	$ 10.000,00	10	$ 450,00	$ 900,00	$ 900,00	$ 900,00	$ 900,00
Cuba de lavado	$ 1.500,00	10	$ 67,50	$ 135,00	$ 135,00	$ 135,00	$ 135,00
Blancher	$ 5.000,00	10	$ 225,00	$ 450,00	$ 450,00	$ 450,00	$ 450,00
Hidrocooler	$ 6.000,00	10	$ 270,00	$ 540,00	$ 540,00	$ 540,00	$ 540,00
Túnel de congelación IQF	$ 250.000,00	10	$ 11.250,00	$ 22.500,00	$ 22.500,00	$ 22.500,00	$ 22.500,00
Pesadora Múltiple	$ 3.000,00	10	$ 135,00	$ 270,00	$ 270,00	$ 270,00	$ 270,00
Monta Carga	$ 25.000,00	10	$ 1.125,00	$ 2.250,00	$ 2.250,00	$ 2.250,00	$ 2.250,00
Camión	$ 45.000,00	5	$ 4.050,00	$ 8.100,00	$ 8.100,00	$ 8.100,00	$ 8.100,00
Bandas Transportadoras	$ 2.000,00	10	$ 90,00	$ 180,00	$ 180,00	$ 180,00	$ 180,00
	$ 347.500,00			**$ 17.662,50**	**$ 35.325,00**	**$ 35.325,00**	**$ 35.325,00**

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

TABLA N° 61

ACTIVOS FIJOS PRODUCCIÓN							
Concepto	**Valor Total**	**Vida útil**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Computador	$ 1.950,00	5	$ 292,50	$ 585,00	$ 585,00	$ 585,00	$ 585,00
Laboratorio de calidad	$ 2.000,00	10	$ 90,00	$ 180,00	$ 180,00	$ 180,00	$ 180,00
Mobiliario	$ 1.950,00	10	$ 87,75	$ 175,50	$ 175,50	$ 175,50	$ 175,50
	$ 5.900,00		**$ 470,25**	**$ 940,50**	**$ 940,50**	**$ 940,50**	**$ 940,50**

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

TABLA N° 62

ACTIVOS FIJOS FINANCIERO Y MARKETING							
Concepto	**Valor Total**	**Vida útil**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Computador	$ 1.300,00	5	$ 195,00	$ 390,00	$ 390,00	$ 390,00	$ 390,00
Mobiliario	$ 1.300,00	10	$ 58,50	$ 117,00	$ 117,00	$ 117,00	$ 117,00
	$ 2.600,00		**$ 253,50**	**$ 507,00**	**$ 507,00**	**$ 507,00**	**$ 507,00**

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

A continuación se detalla la Tabla de Amortización de los gastos diferidos que son necesarios para el registro de nuestra marca para la exportación:

TABLA N° 63

TABLA DE AMORTIZACIÓN					
Años	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Gasto Amortización	$ 476,00	$ 952,00	$ 952,00	$ 952,00	$ 952,00

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

6.3 ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

El financiamiento del proyecto se encuentra estructurado por recursos propios y recursos de terceros, en este caso crédito bancario de la Corporación Financiera Nacional (CFN).

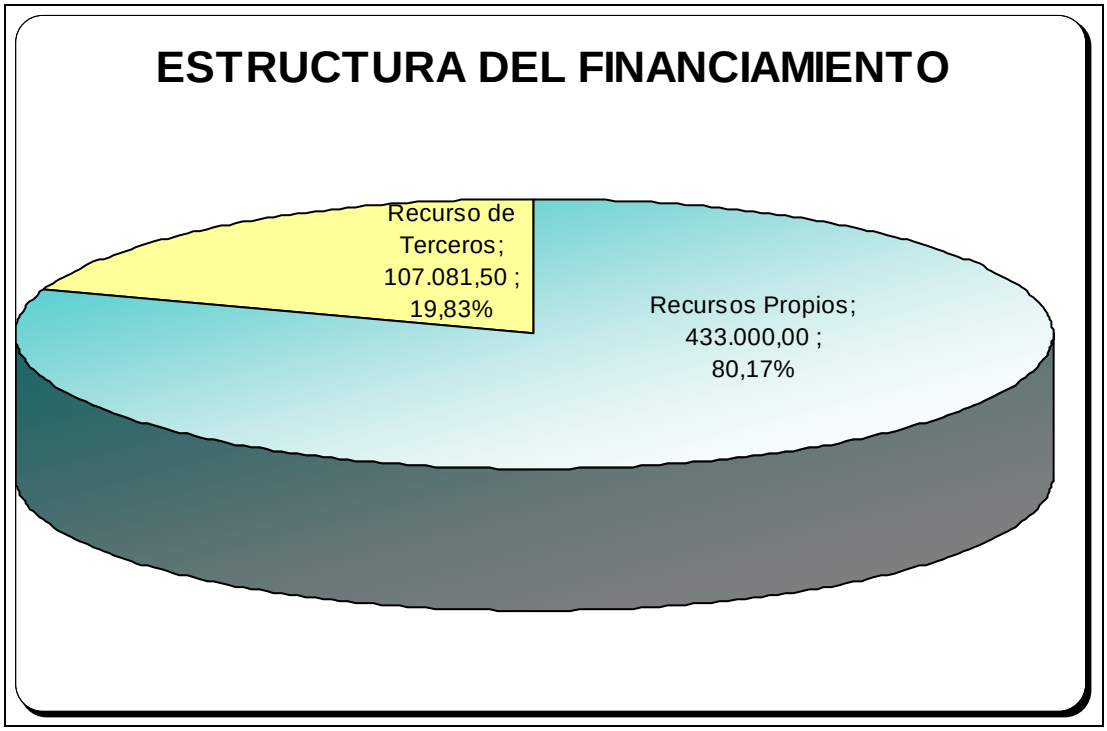
La inversión en activos fijos y un parcial de capital de trabajo se encuentra solventado por 80,17% recursos de terceros y el 19,83% con recursos propios.

TABLA N° 64

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO		
Fuente financiamiento	**Valor**	**%**
Préstamo	$ 433.000,00	80,17
Capital propio	$ 107.081,50	19,83
Total Invertido	$ 540.081,50	100,00

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

GRÁFICO N° 15



Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

6.3.1 Financiamiento de Terceros

La Corporación Financiera Nacional nos financia el 80,13% a una tasa de interés anual del 10,5% con pagos semestrales, tal como lo demuestra la siguiente tabla:

TABLA N° 65

TABLA DE AMORTIZACIÓN CUOTAS FIJAS EN: DÓLARES			
INVERSIÓN:	Maquinarias		
TIPO:	Crédito Directo Corporación Financiera Nacional		
PRINCIPAL:	**$ 353.400,00**		
PLAZO EN AÑOS:	**4,5**		
INTERESES REPROGRAMADOS:			
MESES DE GRACIA:	**0**		
FORMA DE PAGO (meses):	**6**	180	días)
COMISIÓN:	**0,00%**		
INTERÉS ANUAL:	**10,50%**		
CUOTAS FIJAS DE:	**$ 50.274,89**		
FECHA INICIO:	**01-Jul-11**		

#	FECHA DE VENCIMIENTO	CAPITAL REDUCIDO	INTERÉS	PRINCIPAL		TOTAL DIVIDENDO	TOTAL A PAGAR
1	28-Dic-11	$ 321.678,61	$ 18.553,50	$ 31.721,39		$ 50.274,89	**$ 50.274,89**
2	25-Jun-12	$ 288.291,86	$ 16.888,13	$ 33.386,76		$ 50.274,89	**$ 50.274,89**
3	22-Dic-12	$ 253.152,29	$ 15.135,32	$ 35.139,56		$ 50.274,89	**$ 50.274,89**
4	20-Jun-13	$ 216.167,90	$ 13.290,50	$ 36.984,39		$ 50.274,89	**$ 50.274,89**
5	17-Dic-13	$ 177.241,83	$ 11.348,81	$ 38.926,07		$ 50.274,89	**$ 50.274,89**
6	15-Jun-14	$ 136.272,14	$ 9.305,20	$ 40.969,69		$ 50.274,89	**$ 50.274,89**
7	12-Dic-14	$ 93.151,54	$ 7.154,29	$ 43.120,60		$ 50.274,89	**$ 50.274,89**
8	10-Jun-15	$ 47.767,11	$ 4.890,46	$ 45.384,43		$ 50.274,89	**$ 50.274,89**
9	07-Dic-15	$ 0,00	$ 2.507,77	$ 47.767,11		$ 50.274,89	**$ 50.274,89**
TOTAL:			**$ 99.073,97**	**$ 353.400,00**		**$ 452.473,97**	**$ 452.473,97**

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

El monto total del crédito para inversión en maquinarias es de $ 353.400 USD, la fecha de otorgación del crédito es a partir del 01 de julio del 2011, comenzando a cancelar a partir del 28 de diciembre del 2011, a una tasa de interés del 10.5% anual con pagos semestrales.

TABLA N° 66

TABLA DE AMORTIZACIÓN CUOTAS FIJAS EN: DÓLARES						
INVERSIÓN:	Inversión en Activos para Administración					
TIPO:	Crédito Directo Corporación Financiera Nacional					
PRINCIPAL:	**$ 79.600,00**					
PLAZO EN AÑOS:	**4,5**					
MESES DE GRACIA:	**0**					
FORMA DE PAGO (meses):	**6**	180	días)			
COMISIÓN:	**0,00%**					
INTERÉS ANUAL:	**10,50%**					
CUOTAS FIJAS DE:	**$ 11.323,94**					
FECHA INICIO:	**01-Jul-11**					

#	FECHA DE VENCIMIENTO	CAPITAL REDUCIDO	INTERÉS	PRINCIPAL	TOTAL DIVIDENDO	TOTAL A PAGAR
1	28-Dic-11	$ 72.455,06	$ 4.179,00	$ 7.144,94	$ 11.323,94	**$ 11.323,94**
2	25-Jun-12	$ 64.935,01	$ 3.803,89	$ 7.520,05	$ 11.323,94	**$ 11.323,94**
3	22-Dic-12	$ 57.020,15	$ 3.409,09	$ 7.914,85	$ 11.323,94	**$ 11.323,94**
4	20-Jun-13	$ 48.689,77	$ 2.993,56	$ 8.330,38	$ 11.323,94	**$ 11.323,94**
5	17-Dic-13	$ 39.922,04	$ 2.556,21	$ 8.767,73	$ 11.323,94	**$ 11.323,94**
6	15-Jun-14	$ 30.694,01	$ 2.095,91	$ 9.228,03	$ 11.323,94	**$ 11.323,94**
7	12-Dic-14	$ 20.981,50	$ 1.611,44	$ 9.712,51	$ 11.323,94	**$ 11.323,94**
8	10-Jun-15	$ 10.759,09	$ 1.101,53	$ 10.222,41	$ 11.323,94	**$ 11.323,94**
9	07-Dic-15	$ 0,00	$ 564,85	$ 10.759,09	$ 11.323,94	**$ 11.323,94**
TOTAL:			**$ 22.315,47**	**$ 79.600,00**	**$ 101.915,47**	**$ 101.915,47**

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

El monto de la inversión en Activos Fijos y parte de capital de Trabajo es de $79.600 USD a 4.5 años plazos a una tasa del 10.5% anual comenzando a cancelar a partir del 28 de diciembre del 2011 con pagos semestrales.

6.4 PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio de una empresa se define como "aquel punto o nivel de actividad en el cual los ingresos igualan a los costos y gastos totales"[35], es decir la utilidad es igual a cero por lo tanto no hay ganancia ni pérdida.

Para determinar el punto de equilibrio se toma en cuenta los ingresos por venta, precios de mercado; así como, los costos fijos y costos variables.

La fórmula para calcular el punto de equilibrio en unidades a producir es:

$$\mathbf{PE=} \quad \frac{\text{C.F.T}}{\text{Mcu}}$$

Donde: C.F.T. = Costos Fijos Totales

Mcu = Margen de Contribución

Para calcular el Margen de Contribución se ocupa la siguiente fórmula:

Mcu = Pvu - Cvu

[35] Oscar León GARCÍA. ***Administración Financiera Fundamentos y Aplicaciones.*** 3ra Edición. p. 410.

Donde: Pvu = Precio de Venta unitario

Cvu = Costo Variable unitario

La fórmula para calcular el punto de equilibrio en valores monetarios es:

$$\textbf{PE=} \quad \frac{\text{C.F.T}}{\text{\% Mcu}}$$

Donde: C.F.T. = Costos Fijos Totales

%Mcu = Porcentaje del Margen de Contribución

El porcentaje de Margen de Contribución se calcula así:

$$\textbf{\% Mcu} = \frac{\text{Mcu}}{\text{Pvu}}$$

El presente plan de negocios está enfocado a la exportación directa del brócoli, por lo que el cálculo del punto de equilibrio es en base a la cantidad de toneladas y precio de las exportaciones, en el año 2011, nuestro punto de equilibrio en unidades es de 198 TM.

TABLA N° 67

PUNTO DE EQUILIBRIO TOTAL					
Detalle	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Ventas Totales	$ 220.115,80	$ 493.285,12	$ 565.997,83	$ 974.143,13	$ 1.490.315,65
TM	198	423	463	761	1111
Precio Venta Unitario	$ 1.112,68	$ 1.166,01	$ 1.221,90	$ 1.280,47	$ 1.341,85
Costos Fijos Totales	$ 111.541,04	$ 220.685,96	$ 210.753,39	$ 218.325,07	$ 220.232,35
Costos Variables Totales	$ 108.904,95	$ 229.991,37	$ 265.860,45	$ 439.801,25	$ 655.399,54
Costo Variable Unitario	$ 550,51	$ 543,65	$ 573,95	$ 578,10	$ 590,11
Margen Contribución Unitario	$ 562,17	$ 622,37	$ 647,95	$ 702,37	$ 751,74
% Margen Contribución Unitario	0,51	0,53	0,53	0,55	0,56
P.E. Unidades	198	355	325	311	293
P.E. Valores	$ 220.769,34	$ 413.458,73	$ 397.437,88	$ 398.022,08	$ 393.112,20

Precio	$ 1.112,68	$ 1.166,01	$ 1.221,90	$ 1.280,47	$ 1.341,85
Cantidad	198	355	325	311	293
Ingresos	$ 220.769,34	$ 413.458,73	$ 397.437,88	$ 398.022,08	$ 393.112,20
Costo Variable Total	$ 109.228,30	$ 192.772,77	$ 186.684,49	$ 179.697,01	$ 172.879,86
Costo Fijo Total	$ 111.541,04	$ 220.685,96	$ 210.753,39	$ 218.325,07	$ 220.232,35
Costos Totales	$ 220.769,34	$ 413.458,73	$ 397.437,88	$ 398.022,08	$ 393.112,20
Beneficio	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

Observemos que las cantidades mínimas que debemos producir para cubrir nuestros costos para el año 2013 son de 325 TM, 311 TM para el 2014 y 293 TM para el año 2015 a un valor de $ 397.437,88; USD, $ 398.022,08 USD y $ 393.112,20 USD respectivamente, es decir no tenemos ni pérdida ni ganancia; para todos los años las exportaciones por sí solas superan el punto de equilibrio generando ganancias.

En la siguiente tabla llegamos a comprobar que no existe ni ganancia ni pérdida a la cantidad de toneladas y valores determinados en el punto de equilibrio manteniendo el mismo precio de venta por tonelada.

TABLA N° 68

COMPROBACIÓN PUNTO DE EQUILIBRIO					
Detalle	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Precio	$ 1.112,68	$ 1.166,01	$ 1.221,90	$ 1.280,47	$ 1.341,85
TM	198	355	326	312	294
Ingresos	$ 220.766,56	$ 413.746,32	$ 397.970,84	$ 399.046,69	$ 394.361,85
Costo variable total	$ 108.749,52	$ 192.108,36	$ 186.265,45	$ 179.769,62	$ 173.177,50
Costo fijo total	$ 112.017,04	$ 221.637,96	$ 211.705,39	$ 219.277,07	$ 221.184,35
Costos totales	$ 220.766,56	$ 413.746,32	$ 397.970,84	$ 399.046,69	$ 394.361,85
Beneficio	**$ 0,00**	**$ 0,00**	**$ 0,00**	**$ 0,00**	**$ 0,00**

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

Con esto se comprueba que efectivamente que nuestro beneficio es cero en todos los años y que nuestros ingresos y costos totales se igualan.

6.5 ESTADOS FINANCIEROS

6.5.1 Balance General

Denominado también como Estado de Situación Financiera cuya finalidad es reflejar el costo de los bienes que le pertenecen a la empresa, estructurado a través de tres conceptos básicos, el activo expresado en ya sea en efectivo, cuentas por cobrar e inversión, el pasivo en función de las deudas que mantiene la empresa con el gobierno, proveedores, bancos y el patrimonio o capital propio de la empresa.

6.5.2 Balance de Resultados

El Balance de Resultados es uno de los estados financieros más básicos de las empresas denominado también como Balance de Pérdidas y Ganancias, muestra la información relativa al resultado de las operaciones (utilidad o pérdida) durante un periodo determinado, toma como parámetros el total de los ingresos de las actividades generados por la empresa y los Costos, Gastos de Administrativos, Financieros y de Venta que se generaron, obteniendo una utilidad o pérdida en un período determinado.

En nuestro Balance de Resultados determinamos los ingresos y egresos en función de nuestros presupuestos, el costo de ventas donde se registran todos los costos de producción para la exportación, así como para realizar la venta de mercado nacional e intermediarios.

El costo de producción para la exportación de brócoli en el año 2011 es de $0.73 centavos de dólar por kilo y observamos que en los años posteriores tiende a disminuir debido al aumento de toneladas que ingresan al proceso productivo consecuentemente a la exportación, lo que representa un aumento de nuestros ingresos y disminución de los egresos reflejados en la utilidad del ejercicio del Balance de Resultados.

TABLA N° 69

COSTO EXPORTACIÓN POR KILO DE PRODUCCIÓN ANUAL					
Detalle	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
TM PARA EXPORTACIÓN CON PERDIDA	198	423	463	761	1.111
Costo EN TM	$ 727,73	$ 723,71	$ 706,23	$ 627,73	$ 600,35
COSTO EN Kg	**$ 0,73**	**$ 0,72**	**$ 0,71**	**$ 0,63**	**$ 0,60**

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

TABLA N° 70

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADO						
Concepto						
	Detalle	2011	2012	2013	2014	2015
+	**Ventas**					
	Ventas Exportación	$ 220.115,80	$ 493.285,12	$ 565.997,83	$ 974.143,13	$ 1.490.315,65
	Ventas Netas	**$ 220.115,80**	**$ 493.285,12**	**$ 565.997,83**	**$ 974.143,13**	**$ 1.490.315,65**
-	Costo de Ventas Exportación	$ 143.963,87	$ 306.166,71	$ 327.135,30	$ 477.559,78	$ 666.773,55
	Total Costo de Ventas	**$ 76.151,93**	**$ 187.118,40**	**$ 238.862,53**	**$ 496.583,36**	**$ 823.542,10**
	Utilidad Bruta en Ventas	**$ 143.963,87**	**$ 306.166,71**	**$ 327.135,30**	**$ 477.559,78**	**$ 666.773,55**
-	**Gastos de Operación**					
	Gastos Administrativos	**$ 26.530,23**	**$ 59.509,40**	**$ 70.358,79**	**$ 82.972,80**	**$ 97.253,98**
	Sueldos	$ 15.859,95	$ 33.814,46	$ 35.424,04	$ 37.436,12	$ 39.787,10
	Gastos Generales	$ 9.940,78	$ 24.235,94	$ 33.475,74	$ 44.077,68	$ 56.007,87
	Depreciación	$ 253,50	$ 507,00	$ 507,00	$ 507,00	$ 507,00
	Gasto Amortización	$ 476,00	$ 952,00	$ 952,00	$ 952,00	$ 952,00
	Gastos de Venta	**$ 27.219,40**	**$ 45.764,78**	**$ 48.930,68**	**$ 77.426,92**	**$ 102.539,74**
	Sueldos	$ 4.619,40	$ 9.849,94	$ 10.318,80	$ 15.765,86	$ 17.079,70
	Promoción y Publicidad	$ 11.100,00	$ 10.408,44	$ 10.418,36	$ 15.430,76	$ 15.445,26
	Fletes	$ 5.500,00	$ 12.506,40	$ 14.193,51	$ 24.230,29	$ 38.014,79
	Otros Gastos de Venta	$ 6.000,00	$ 13.000,00	$ 14.000,00	$ 22.000,00	$ 32.000,00
	Total Gastos de Operación	**$ 53.749,63**	**$ 105.274,18**	**$ 119.289,46**	**$ 160.399,72**	**$ 199.793,72**
	Utilidad Operacional	**$ 90.214,24**	**$ 200.892,53**	**$ 207.845,84**	**$ 317.160,06**	**$ 466.979,83**
+/-	**Ingresos y Gastos Financieros**					
-	Gastos Financieros	$ 22.732,50	$ 39.236,43	$ 30.189,08	$ 20.166,83	$ 9.064,61
	Total Gastos Financieros	**$ 22.732,50**	**$ 39.236,43**	**$ 30.189,08**	**$ 20.166,83**	**$ 9.064,61**
	Utilidad Antes Participaciones	**$ 67.481,74**	**$ 161.656,11**	**$ 177.656,76**	**$ 296.993,23**	**$ 457.915,22**
-	15% Participación a los Trabajadores	$ 10.122,26	$ 24.248,42	$ 26.648,51	$ 44.548,98	$ 68.687,28
	Utilidad Neta Antes de Impuestos	**$ 57.359,48**	**$ 137.407,69**	**$ 151.008,24**	**$ 252.444,25**	**$ 389.227,94**
-	25% Impuesto a la Renta	$ 14.339,87	$ 34.351,92	$ 37.752,06	$ 63.111,06	$ 97.306,98
	Utilidad Neta Después de Impuestos	**$ 43.019,61**	**$ 103.055,77**	**$ 113.256,18**	**$ 189.333,18**	**$ 291.920,95**
-	10% Reserva Legal					
	Utilidad Neta	**$ 43.019,61**	**$ 103.055,77**	**$ 113.256,18**	**$ 189.333,18**	**$ 291.920,95**

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

6.5.3 Flujo de Caja

El Flujo de Caja muestra los movimientos de efectivo es decir las entradas y salidas de caja esperadas por la ejecución de las actividades de la empresa en un periodo determinado; por tanto constituye un indicador importante de la liquidez de la empresa, pues nos indica si la empresa genera suficiente dinero en efectivo para hacer frente a todas las necesidades de efectivo de la actividad empresarial.

Cabe recalcar que si una empresa posee liquidez no significa necesariamente que sea rentable puede tener problemas de efectivo; es por ello que el flujo de efectivo constituye una herramienta útil para la toma de decisiones que ayuden a evaluar la capacidad de generar efectivo y saber si es necesario realizar financiamiento para cubrir las necesidades de operación de la empresa.

TABLA N° 71

FLUJO DE CAJA PROYECTADO					
AÑOS	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
INGRESOS					
Ventas					
Ventas Exportación	$ 183.429,83	$ 452.178,02	$ 518.831,34	$ 892.964,54	$ 1.366.122,68
Crédito 30 días	$ 36.685,97	$ 41.107,09	$ 47.166,49	$ 81.178,59	$ 124.192,97
TOTAL INGRESOS	**$ 220.115,80**	**$ 493.285,12**	**$ 565.997,83**	**$ 974.143,13**	**$ 1.490.315,65**
EGRESOS					
Compras	$ 47.880,89	$ 133.393,96	$ 152.956,01	$ 265.383,62	$ 411.592,30
Crédito 60 días	$ 23.940,44	$ 26.678,79	$ 30.591,20	$ 53.076,72	$ 82.318,46
Mano Obra Directa	$ 18.616,69	$ 40.915,00	$ 42.862,56	$ 45.297,15	$ 48.141,81
Materia Prima Indirecta	$ 9.566,85	$ 21.322,23	$ 23.467,13	$ 38.880,46	$ 57.083,65
Mano Obra Indirecta	$ 7.743,00	$ 16.508,28	$ 17.294,08	$ 23.137,34	$ 24.914,10
Gastos Administrativos (sin Depreciación)	$ 26.276,73	$ 59.002,40	$ 69.851,79	$ 82.465,80	$ 96.746,98
Gastos de Venta	$ 27.219,40	$ 45.764,78	$ 48.930,68	$ 77.426,92	$ 102.539,74
Gastos Financieros	$ 22.732,50	$ 39.236,43	$ 30.189,08	$ 20.166,83	$ 9.064,61
TOTAL EGRESOS	**$ 159.514,36**	**$ 324.221,54**	**$ 351.741,96**	**$ 498.174,79**	**$ 666.407,39**
Utilidad Antes de Impuestos	**$ 60.601,44**	**$ 169.063,58**	**$ 214.255,87**	**$ 475.968,34**	**$ 823.908,26**
15% Trabajadores	-$ 10.122,26	-$ 24.248,42	-$ 26.648,51	-$ 44.548,98	-$ 68.687,28
25% Impuesto a la Renta	-$ 14.339,87	-$ 34.351,92	-$ 37.752,06	-$ 63.111,06	-$ 97.306,98
Utilidad Después de Impuestos	**$ 36.139,31**	**$ 110.463,24**	**$ 149.855,29**	**$ 368.308,30**	**$ 657.914,00**
Egresos de Inversión					
Pago de Capital	-$ 38.866,33	-$ 83.961,23	-$ 93.008,57	-$ 103.030,83	-$ 114.133,04
Total Egresos por Inversión	**-$ 38.866,33**	**-$ 83.961,23**	**-$ 93.008,57**	**-$ 103.030,83**	**-$ 114.133,04**
Recuperación del Capital de Trabajo					$ 179.321,50
Valor de Salvamento					$ 190.506,75
SALDO FINAL DEL FLUJO	**-$ 2.727,02**	**$ 26.502,01**	**$ 56.846,72**	**$ 265.277,47**	**$ 799.476,15**

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

Vemos que el Saldo Final del Flujo de Caja solo en el primer año tenemos saldo negativo, en los siguientes años muestra saldos positivos lo que significa que no se sufre de iliquidez para cubrir los gastos que genera Broco Export incluyendo el pago del crédito para adquisición de Activos Fijos.

6.6 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

6.6.1 VAN

Es el valor presente de los flujos futuros generados por la empresa descontados a una tasa de descuento menos la inversión inicial realizada. Este valor indica el rendimiento real del proyecto en términos monetarios el día de hoy.

Cuando los fondos para la realización del proyecto no son propios se ocupa el denominado costo de capital determinado por la tasa activa vigente en el Ecuador que es de 9.1%, es decir ésta es nuestra tasa de descuento de los flujos descontados.

La fórmula que nos permite calcular el Valor Actual Neto es:

$$VAN = \sum_{t=1}^{n} \frac{Fn}{(1+i)^n} - \text{Inversión Inicial}$$

Donde:

Fn = Flujo Neto Efectivo

n = Vida útil del proyecto

i = Tasa de descuento

TABLA N° 72

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN	
VAN < 0	Proyecto debe ser rechazado
VAN = 0	El proyecto es indiferente
VAN > 0	Proyecto debe ser aceptado

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

Cálculo del VAN

Se ha realizado el cálculo del VAN a una tasa de descuento del 8.65% restando la inversión inicial de Broco Export de $ 540.081,50 USD descrito en la siguiente tabla:

TABLA N° 73

CALCULO DE VAN			
Años	**Flujos efectivo**	**Factor Actualización**	**Flujos**
0		Inv. Inicial	-$ 540.081,50
2011	-$ 2.727,02	$ 0,86	-$ 2.335,21
2012	$ 26.502,01	$ 0,73	$ 19.433,68
2013	$ 56.846,72	$ 0,63	$ 35.696,02
2014	$ 265.277,47	$ 0,54	$ 142.643,77
2015	$ 799.476,15	$ 0,46	$ 368.125,65
		VAN	**$ 23.482,42**

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

Observamos que nuestro VAN es mayor a cero lo que nos indica que el plan de negocios debe ser aceptado y es conveniente realizarlo.

6.6.2 Cálculo del TMAR

Todo inversionista, ya sea persona física, empresa, gobierno o cualquier otro, tiene en mente, antes de invertir beneficiarse por el desembolso que va a hacer. Considérese que aunque el gobierno sea el que invierta, éste debe esperar, si no lucrar, al menos salir a mano en sus beneficios respecto de sus inversiones, para que no haya un subsidio en el consumo de bienes o servicios y no aumente el déficit del propio gobierno.

Por tanto, se debe partir del hecho de que todo inversionista deberá tener una tasa de referencia sobre la cual basarse para hacer sus inversiones. Una tasa de referencia es la base de comparación de cálculo en las evaluaciones económicas que haga. Si no se obtiene cuando menos esa tasa de rendimiento, se rechazará la inversión.

Para establecer esa tasa debe considerarse que todo inversionista espera que su dinero crezca en términos reales. Como en todos los países hay inflación, aunque su valor sea pequeño, crecer en términos reales significa ganar un rendimiento superior a la inflación, ya que si se gana un rendimiento igual a la inflación el dinero no crece, sino mantiene su poder adquisitivo. Es esta la razón por la cual no debe tomarse como referencia a la tasa de rendimiento que ofrecen los bancos, pues es bien sabido que la tasa bancaria de rendimiento es

siempre menor a la inflación. Si los bancos ofrecieran una tasa igual o mayor a la inflación implicaría que, o no ganan nada o que transfieren sus ganancias al ahorrador, haciéndolo rico y descapitalizando al propio banco, lo cual nunca va a suceder. Por tanto, el TEMAR para este proyecto se lo calculó de la siguiente manera:

TABLA N° 74

CÁLCULO TASA MÍNIMA ACEPTABLE RENDIMIENTO				
Fuente financiamiento	**Valor**	**%**	**Costo**	**Costo Promedio**
Préstamo	$ 433.000,00	80,17	10,5	8,42
Capital propio	$ 107.081,50	19,83	4,59	0,91
Total Invertido	$ 540.081,50	100,00		
			Inflación	3,39
			Tasa libre de riesgo	4,06
			TMAR	16,78

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

Como indica la tabla que antecede a este párrafo tenemos una Tasa de descuento de $16,78 y en base a ello podremos comparar si el proyecto es rentable o no.

6.6.3 TIR

Es aquella tasa de descuento con la que el valor actual neto es igual a cero, en otras palabras es la tasa de descuento que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial.

La ecuación de la TIR es la siguiente:

$$TIR = \sum_{t=1}^{n} \frac{Fn}{(1+i)^n} - \text{Inversión Inicial} = 0$$

Donde:

Fn = Flujo neto efectivo

n = Vida útil del proyecto

i = Tasa de descuento

TABLA N° 75

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
TIR < Tasa de descuento	El proyecto debe rechazarse
TIR = Tasa de descuento	El proyecto es indiferente
TIR > Tasa de descuento	El proyecto debe aceptarse

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

Cálculo del TIR

Para que el VAN se iguale a cero se ha determinado ocupar un TIR 17.88% como se observa en la siguiente tabla:

TABLA N° 76

CALCULO DE TIR			
Años	**Flujos efectivo**	**Factor Actualización**	**Flujos**
0		Inv. Inicial	-540081,4957
2010	-2.727,02	0,848317701	- 2.313,38
2011	26.502,01	0,719642921	19.071,99
2012	56.846,72	0,610485828	34.704,12
2013	265.277,47	0,517885934	137.383,47
2014	799.476,15	0,439331805	351.235,30
		TIR	**17,88%**

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

Se concluye que nuestro plan de negocios debe aceptarse ya que el TIR del 17.88% iguala al VAN a cero y es mayor a nuestra tasa de descuento del 16,78%.

6.6.4 Período de Recuperación de la Inversión

Es el tiempo en el cual se va a recuperar la inversión realizada para la puesta en marcha de la exportación directa de brócoli:

La fórmula de cálculo es la siguiente:

$$\textbf{PRI} = \text{Año anterior a la recuperación} + \frac{\text{Costo no recuperado al principio del año}}{\text{Flujo efectivo del año de recuperación}}$$

Cálculo PRI:

Para el cálculo del Periodo de Recuperación de la Inversión tomamos los flujos de efectivo, sumamos de año a año y obtenemos los Flujos Acumulados así:

TABLA N° 77

Años	Flujos de efectivo	Flujos acumulados
Inversión Inicial	-$ 540.081,50	
1	-$ 2.727,02	-$ 2.727,02
2	$ 26.502,01	$ 23.774,99
3	$ 56.846,72	$ 80.621,71
4	$ 265.277,47	$ 345.899,18
5	$ 799.476,15	$ 1.145.375,34

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

PRI = Año anterior a la recuperación + $\frac{\text{Costo no recuperado al principio del año}}{\text{Flujo efectivo del año de recuperación}}$

$$\textbf{PRI} = 4 + \frac{(\$540.081,50 - \$345.899,18)}{\$799.476,15}$$

$$\textbf{PRI} = 4.24$$

Con la aplicación de la fórmula llegamos a obtener que la recuperación de la inversión realizada sea en un poco más de 4 años lo que nos garantiza la viabilidad del proyecto tomando en consideración nuestro horizonte de planeación de cinco años.

6.6.5 Relación Costo Beneficio

La relación Costo Beneficio está representada de la siguiente manera:

$$\textbf{B/C=} \frac{\text{Ingresos}}{\text{Egresos}}$$

El análisis de la relación Costo Beneficio, toma valores ya sean mayores, menores o iguales a 1, lo que implica que:

TABLA N° 78

B/C > 1	El proyecto es aconsejable
B/C = 1	El proyecto es indiferente
B/C < 1	El proyecto no es aconsejable

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

TABLA N° 79

RAZÓN BENEFICIO/COSTO					
Años	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
B/C= Ingresos/ Egresos	1,44	1,49	1,46	1,44	1,44

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

De acuerdo a lo expuesto anteriormente la relación Costo Beneficio para Broco Export en todos los años es mayor a 1 lo que nos demuestra que los ingresos son superiores a los egresos, es decir el proyecto el viable totalmente.

6.7 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

La finalidad del análisis de sensibilidad es mostrar los efectos de una variación en las variables de gastos o de ingresos que inciden en el plan de negocios. La sensibilidad debe hacerse con respecto al parámetro más incierto, por ello, para nuestro análisis tomamos como variables a los ingresos y egresos y su incidencia al 2%, a una tasa de descuento del 8.65% o tasa activa vigente.

Escenario Optimista

Que sucedería si aumentan los ingresos y disminuyen los egresos en el 2%:

TABLA N° 80

Años	Flujos descontados
Inv. Inicial	-$ 540.081,50
2011	$ 4.166,51
2012	$ 31.423,09
2013	$ 47.221,63
2014	$ 158.477,53
2015	$ 440.540,83
VAN	**$ 141.748,09**
TIR	**23,06%**

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

En este escenario vemos que el VAN es mayor a cero lo que se acepta el plan de negocios, cuya TIR es del 23,06% superior a la tasa de descuento del 16.78%, el proyecto a estas condiciones es completamente aceptable.

Escenario Moderado

Qué pasaría si manejamos un escenario moderado cuando los ingresos aumenten 2% y los egresos se mantienen en el mismo nivel; lo que nos reflejaría el siguiente flujo:

TABLA N° 81

Años	Flujos descontados
Inv. Inicial	-$ 540.081,50
2011	$ 1.434,59
2011	$ 26.668,11
2012	$ 26.668,11
2013	$ 42.804,21
2014	$ 153.120,01
VAN	**$ 118.349,20**
TIR	**51,53%**

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

Igualmente en este escenario nuestro VAN es mayor a cero a una TIR del 51,53% superior a la tasa de descuento lo que nos determina la aceptación del proyecto en estos dos análisis.

Escenario Pesimista

Cuáles serán nuestros flujos descontados si los ingresos disminuyen en un 2% y los egresos aumentan en el mismo porcentaje, se detalla en la siguiente tabla:

TABLA N° 82

Años	Flujos descontados
Inv. Inicial	-$ 540.081,50
2011	-$ 8.836,94
2012	$ 7.444,28
2013	$ 24.170,41
2014	$ 126.810,01
2015	$ 400.817,56
VAN	**$ 10.323,83**
TIR	**17,25%**

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

Con estos datos resumimos que a pesar de que nuestros ingresos y egresos aumentan seguimos teniendo una TIR aceptable con un VAN positivo, por lo cual el proyecto puede ser aceptado.

6.8 ANÁLISIS DE ESTRUCTURA FINANCIERA

6.8.1 Razones Financieras

Los Índices financieros miden la capacidad de la empresa en relación a la liquidez, rentabilidad y endeudamiento en un período determinado desde el punto de vista financiero, para Huertos gatazo Zambrano hemos determinado las siguientes razones financieras:

Índice de Liquidez.- Nos permite ver la capacidad de pago a corto plazo de la empresa, un nivel aceptable es de 2, mientras el activo corriente sea más alto al

pasivo corriente será más liquida la empresa, se calculado con la siguiente fórmula:

$$\textbf{Razón Liquidez} = \frac{\text{Activos Corrientes}}{\text{Pasivos Corrientes}} \Longleftrightarrow \frac{2\ \text{Activo}}{1\ \text{Pasivo}}$$

TABLA N° 83

RAZONES FINANCIERAS RELEVANTES					
Concepto	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Liquidez **Liquidez a Corto Plazo**					
Razón Corriente = Activo Corriente / Pasivo Corriente	5,18	3,53	2,79	2,12	1,82

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

Los índices arriba detallados nos muestran una liquidez aceptable del proyecto, lo que nos indica que nuestros activos pueden cubrir los pasivos con relativa normalidad.

Rotación de Activos Totales.- Nos permite medir el rendimiento que se obtiene de los activos, es decir, cuánto de ingresos por ventas obtengo por cada dólar que invierto en mis activos; calculado así:

$$\textbf{Rotación Activos Totales} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activos Totales}}$$

TABLA N° 84

RAZONES FINANCIERAS RELEVANTES					
Concepto	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Liquidez					
Rotación de Activos					
Rotación de Activo Total= Ventas / Activo Total	0,37	0,81	1,06	1,71	2,30

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

Nos indica que por cada dólar invertido en Activos se generaron $0.37 dólares en el año 2011 llegando al año 2015 es de $2.30.

Razón de Endeudamiento.- Muestran el monto de terceros que utiliza la empresa para financiar sus activos y operaciones, para lo cual se ha considerado el siguiente índice:

TABLA N° 85

RAZONES FINANCIERAS RELEVANTES					
Concepto	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Endeudamiento					
Pasivo Total /Activo Total	75%	65%	59%	48%	38%

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

Nos demuestra que del total de Activos en el año 2011 el 75% corresponde a las deudas adquiridas específicamente en maquinaria; no obstante, en al año 2015 el porcentaje de endeudamiento bajó al 38%.

Índices de Rentabilidad.- Se relaciona con la capacidad que tiene la empresa para generar utilidades en un ciclo de operación, en niveles que resulten

satisfactorios en dada la cantidad de recursos comprometidos en las actividades de la compañía; determinados en los siguientes índices:

Rentabilidad sobre Ventas = Utilidad Neta / Ventas Netas

TABLA N° 86

RAZONES FINANCIERAS RELEVANTES					
Concepto	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Rentabilidad					
Rentabilidad sobre Ventas = Utilidad Neta / Ventas Netas	0,20	0,21	0,20	0,19	0,20

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

Observemos que en el año 2011 por cada dólar de ventas tenemos una utilidad de $0.20 centavos de dólar, en los siguientes años seguimos obteniendo utilidad, pero en el año 2014 existe una disminución de $0.01 en relación al año anterior debido ya el préstamo otorgado por la Corporación Financiera Nacional lo que reduce nuestra utilidad por los gastos financieros en que se incurren y es en este año donde se cancela los valores más altos.

Rentabilidad sobre Activos = Utilidad Neta / Activo Total

TABLA N° 87

RAZONES FINANCIERAS RELEVANTES					
Concepto	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Rentabilidad					
Rentabilidad sobre Activos = Utilidad Neta / Activo Total	7%	17%	21%	33%	45%

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

En el año 2011 solo ocupamos el 7% del total de nuestros activos que nos ayuda a generar la utilidad neta, conforme avanzan los años en el 2015 ocupamos el 45% que representa una utilidad neta de $ USD 291.920,95

Rentabilidad sobre Capital = $\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Capital}}$

TABLA N° 88

RAZONES FINANCIERAS RELEVANTES					
Concepto	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Rentabilidad					
Rentabilidad sobre Capital = Utilidad Neta / Capital	29%	49%	51%	64%	73%

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

En el año 2011 la conformación de capital se da gracias al 29% de las utilidades netas obtenidas en ese año, para los próximos años hay un aumento por los créditos otorgados llegando al 2015 al 73%

6.8.2 Estructura de Capital

En el año 2011 el total de Pasivos más Patrimonio es de $ 592.637,35 USD de los cuales el 74,67% corresponden a deudas contraídas y la diferencia está en el Patrimonio como se demuestra en la siguiente tabla:

TABLA N° 89

ESTRUCTURA DE CAPITAL					
	2011	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Pasivos	$ 442.536,25	$ 395.451,58	$ 312.155,65	$ 274.869,81	$ 248.312,73
Capital	$ 150.101,11	$ 210.137,26	$ 220.337,68	$ 296.414,68	$ 399.002,45
Total Pasivos + Capital	**$ 592.637,35**	**$ 605.588,84**	**$ 532.493,33**	**$ 571.284,49**	**$ 647.315,18**
% Pasivos	74,67	65,30	58,62	48,11	38,36
% Capital	25,33	34,70	41,38	51,89	61,64

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

El Plan de negocios al final de los cinco años presenta una estructura de capital diferente, por la disminución los pasivos llegando solamente al 61,64% y se incrementa nuestro Patrimonio por la diferencia, es decir menoramos nuestras deudas e incrementamos nuestro capital.

6.8.3 Comparación de Resultados

La tabla que se detalla a continuación realiza una comparación del Estados de Pérdidas y Ganancias del año 2011 hacia el año 2012 (semestralmente hablando) lo que nos arroja los siguientes datos:

TABLA N° 90

COMPARACIÓN DE RESULTADOS				
DETALLE	AÑOS		Variación Absoluta (3)= (2)-(1)	Variación Relativa (3)/(1)*100
	2011 (1)	2012 (2)		
Ventas Netas	$ 220.115,80	$ 246.642,56	$ 26.526,76	$ 12,05
Total Costo de Ventas	$ 76.151,93	$ 93.559,20	$ 17.407,27	$ 22,86
Utilidad Bruta en Ventas	$ 143.963,87	$ 153.083,36	$ 9.119,49	$ 6,33
Gastos de Operación				
Gastos Administrativos	$ 26.530,23	$ 29.754,70	$ 3.224,47	$ 12,15
Sueldos	$ 15.859,95	$ 16.907,23	$ 1.047,28	$ 6,60
Gastos Generales	$ 9.940,78	$ 12.117,97	$ 2.177,19	$ 21,90
Depreciación	$ 253,50	$ 253,50	$ 0,00	$ 0,00
Gasto Amortización	$ 476,00	$ 476,00	$ 0,00	$ 0,00
Gastos de Venta	$ 27.219,40	$ 22.882,39	-$ 4.337,01	-$ 15,93
Sueldos	$ 4.619,40	$ 4.924,97	$ 305,57	$ 6,61
Promoción y Publicidad	$ 11.100,00	$ 5.204,22	-$ 5.895,78	-$ 53,12
Fletes	$ 5.500,00	$ 6.253,20	$ 753,20	$ 13,69
Otros Gastos de Venta	$ 6.000,00	$ 6.500,00	$ 500,00	$ 8,33
Total Gastos de Operación	$ 53.749,63	$ 52.637,09	-$ 1.112,54	-$ 2,07
Utilidad Operacional	$ 90.214,24	$ 100.446,27	$ 10.232,02	$ 11,34
Utilidad Antes Participaciones	$ 67.481,74	$ 80.828,05	$ 13.346,31	$ 19,78
15% Participación a los Trabajadores	$ 10.122,26	$ 12.124,21	$ 2.001,95	$ 19,78
Utilidad Neta Antes de Impuestos	$ 57.359,48	$ 68.703,84	$ 11.344,36	$ 19,78
25% Impuesto a la Renta	$ 14.339,87	$ 17.175,96	$ 2.836,09	$ 19,78
Utilidad Neta	$ 43.019,61	$ 51.527,88	$ 8.508,27	$ 19,78

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

Las Ventas Netas se incrementan en el 12,5% comparando el segundo semestre del año 2011 y el primero del 2012 debido a que se comenzó a exportar más las toneladas de brócoli; en esa tendencia el Costo de Ventas se incrementa paralelamente a las ventas llegando al 22,86%.

Por otro lado los gastos de operación manifiestan una disminución del 2,07% porque la implementación de una nueva estructura organizacional mejora los procesos administrativos gracias a un control en gastos y una dirección con visión planificada.

Todos los aspectos analizados y los nuevos cambios aplicados a Broco Export hacen que la utilidad neta del año 2011 de $43.019,61 USD pase a $51.527,88 USD lo que representa un crecimiento del 19,78%.

La comercialización de brócoli bajo el sistema IQF refleja los beneficios que obtiene la empresa, demostrando que la aplicación del presente plan de negocios para la exportación genera rentabilidad a todos los actores directos e indirectos del negocio.

7 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 CONCLUSIONES

- Las condiciones climáticas que posee el Ecuador permiten una producción de brócoli de buena calidad durante todo el año, representando una ventaja en la oferta del producto en su calidad y cantidad.

- En el Ecuador solo existen 4 empresas encargadas de la producción de brócoli con el sistema IQF para exportación, requisito indispensable para los mercados internacionales; la fuerte inversión que se necesita para la implementación de este sistema hace difícil la entrada de nuevos competidores. Dentro de nuestro análisis es verdad que Broco Export requiera una inversión importante en maquinaria, pero la alianza con los productores de brócoli le da una ventaja competitiva; la materia prima se la consigue a un precio muy bueno, y con ello cubrimos los costos de incurridos en el proceso productivo. A pesar de que la inversión inicial es importante la oportunidad de exportación de brócoli con un sistema de congelamiento IQF hacia los Estados Unidos es posible y rentable.

- Estados Unidos es uno de los mayores importadores de brócoli con un crecimiento de la demanda en el consumo de productos naturales entre ellos el brócoli, su economía permite obtener niveles de ingresos medio altos por

familia, por ende el acceso a este tipo de productos no son un impedimento en la dieta diaria.

- El poder de Negociación de Broco Export contribuirá a un comercio justo con visiones claras y una planificación estratégica tanto para sus proveedores como para sus cliente, no olvidando que el país es netamente agrícola y que es el camino que se debe seguir por las condiciones climáticas y geográficas inmejorables del Ecuador.

- Ecuador y Estados Unidos mantienen acuerdos comerciales como el Sistema Generalizado de Preferencias el cual no se renovó y el ATPDEA con ampliaciones constantes; este último acuerdo permite el ingreso del brócoli libre de aranceles, es decir, Estados Unidos no posee tantas barreras de entrada en cuestión de productos agrícolas, que para nuestro caso es una puerta de ingreso del producto.

- Financieramente hablando, este plan de negocios enfocado a un horizonte de cinco años, maneja un Tasa Interna de Retorno del 17.88% superior a nuestra tasa de descuento, con un período de recuperación de la inversión de 4 años, convirtiéndolo en proyecto viable, rentable y con términos aceptables para realizar una inversión.

- Más allá de los beneficios económicos; se encuentra el aspecto ambiental, que afecta directa o indirectamente a la salud de los consumidores; es por ello, que en años futuros se debe plantear el estudio de enviar productos orgánicos mediante el sistema IQF.

- El consumo de brócoli en el Ecuador no es significativo, por lo que la producción de brócoli para los productores no es rentable si no se busca otros mercados, pero como los mismo no poseen la maquinaria y conocimientos negocios internacionales es una buena oportunidad para Broco Export en facilitar el crecimiento de este producto en mercados externos.

- El diseño de una estructura organizativa es esencial para el buen funcionamiento de la empresa, la departamentalización en relación a las áreas a cubrir constituye un eje primordial para la construcción de una planificación, organización, dirección y control de acuerdo a los cambios y necesidades del mercado y de la empresa.

- Para el desenvolvimiento óptimo de las operaciones de la empresa, es necesario la contratación del recurso humano calificado en las diferentes tareas a desempeñar, personal que cuenta con todos los beneficios que brinda las leyes laborales.

7.2 RECOMENDACIONES

- El departamento de Marketing juega un papel crucial para la apertura de mercado, por lo que Broco Export debe participar en todas las ferias internacionales en Estados Unidos no solo a 1 en los primeros años, es necesario el mantenimiento de los clientes y un seguimiento de los mismo sobre satisfacción del producto.

- En otro sentido, Estados Unidos mantiene acuerdos comerciales con nuestro país, la dependencia de la firma o no de ciertos tratados limitan la perspectiva de crecimiento de las empresas ecuatorianas incluidas Broco Export.

- Conservar la estructura organizativa que se ha planteado porque permite una Dirección, planificación, organización y control de toda empresa y en su conjunto llevan al cumplimiento de los objetivos planteados.

- Mantener un proceso de producción con controles de calidad que entreguen un producto terminado en base a estándares internacionales, debe ser una de las prioridades de Broco Export, porque de esa manera mantenemos un constante crecimiento en el exigente mercado internacional.

- Mejorar los términos de negociación con los intermediarios ya que todavía permanecerán hasta la implementación del presente plan de negocios.

- Asegurarse de que el cierre de las negociaciones se manejen con cartas de crédito confirmada e irrevocable, debido a que es uno de los convenios más utilizados en el comercio exterior y garantiza nuestro pago sin conocer al importador.

- Mantener un nivel de producción acorde a las exigencias del mercado y cumplir los contratos con los clientes en EEUU ya que el incumplimiento llevará al cierre de todo tipo de negociación, es decir una administración responsable mantendrá a flote la empres independientemente de las condiciones a las que se exponga.

- Capacitar constantemente a los empleados para aumentar sus capacidades operativas, conocimientos y conocer las innovaciones tecnológicas en maquinarias para un posible mejoramiento en los productos productivos.

- Finalmente, por la rentabilidad que genera el proyecto nuestra recomendación es la inversión en este plan de negocios.

BIBLIOGRAFÍA

1. AGRO ECUADOR. [http://www.agroecuador.com/#].
2. AGRO ECUADOR. [http://www.agroecuador.com/HTML/Censo/Censo.htm].
3. BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. (2008). [http://www.bce.fin.ec/docs.php?path=/documentos/estadisticas/SectorMonFin/TasasInteres].
4. BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. [http://www.portal.bce.fin.ec/vto_bueno/seguridad/ComercioExteriorEst.jsp].
5. BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. ***Regulación n° 153-2007.***
6. BROCOLI ECUADOR. [http://brocoliecuador.com/acerca_brocoli.htm].
7. BROCOLI ECUADOR. [http://brocoliecuador.com/brocoli_ecuatoriano.htm].
8. BROCOLI ECUADOR. [http://brocoliecuador.com/material_boletin.pdf].
9. BROCOLI ECUADOR. [http://brocoliecuador.com/material_boletin.pdf]. ***Aprofel Isabel La Catolica n24-275 y Francisco Galavis apt. B1 Telf 6014240.***
10. COLOMBIA. AGRONET. [http://www.agronet.gov.co/www/docs_agronet/200642717741_ESTUDIODECASObrocoli.pdf].
11. COLOMBIA. AGRONET. [http://www.agronet.gov.co/www/docs_agronet/200642717741_ESTUDIODECASObrocoli.pdf].
12. ECUADOR EXPORTA. [http://ecuadorexporta.org/archivos/documentos/muestra_brocoli.pdf].
13. ECUADOR. BANCO DEL PICHINCHA. (2008). [http://wwwp1.pichincha.com/web/temas.php?ID=6]. ***Transparencia de Información.***
14. ECUADOR. CODIFICACIÓN DE RESOLUCIONES DE SUPERINTENDENCIA DE BANCOS. ***Titulo VII - Subtitulo II - Capítulo I - Sección II - Art. 1.***
15. ECUADOR. DIARIO EL UNIVERSO. (2007). [http://archivo.eluniverso.com/2007/01/08/0001/21/43162808b4904a95a320c788301b9703.aspx]. ***Nobel por microfinanzas.***
16. ECUADOR. SUPERINTENDENCIA DE BANCOS. (2008). [http://www.superban.gov.ec/pages/4_prensa _articulos.htm]. ***Estudios y análisis.***

17. ECUADOR. DIARIO HOY. [http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/las-exportaciones-de-brocoli-alcanzan-los-50-millones-295257-295257.html].

18. FAO. [http://www.fao.org/inpho/content/documents/vlibrary/ae620s/Pfrescos/Brocoli.htm].

19. WIKIPEDIA. (2008). [http://es.wikipedia.org/wiki/Microcr%C3%A9dito]. ***Microcrédito.***

ANEXOS

ANEXO # 1

PASOS PARA LA CONSTITUCION

1. APROBACION DEL NOMBRE O RAZON SOCIAL DE LA EMPRESA, EN LA SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑIAS.

2. APERTURA DE LA CUENTA DE INTEGRACION DE CAPITAL EN CUALQUIER BANCO DE LA CIUDAD, SI LA CONSTITUCION ES EN NUMERARIO.

3. ELEVAR A ESCRITURA PUBLICA LA CONSTITUCION DE LA EMPRESA, EN CUALQUIER NOTARIA.

4. PRESENTACION DE 3 ESCRITURAS DE CONSTITUCION CON OFICIO FIRMADO POR UN ABOGADO EN LA SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑIAS O EN LAS VENTANILLAS UNICAS.

5. LA SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑIAS EN EL TRANSCURSO DE 48 HORAS COMO MAXIMO PUEDE RESPONDER ASI:
   OFICIO:
   CUANDO HAY ALGUN ERROR EN LA ESCRITURA.
   CUANDO POR SU OBJETO DEBE OBTENER PERMISOS PREVIOS, TALES COMO: CONSEJO NACIONAL DE TRANSITO, MINISTERIO DE GOBIERNO, ETC.

   SE DEBEN REALIZAR TODAS LAS OBSERVACIONES HECHAS MEDIANTE OFICIO PARA CONTINUAR CON EL PROCESO DE CONSTITUCION Y ASI OBTENER LA RESOLUCION.
   RESOLUCION:
   PARA CONTINUAR CON EL PROCESO DE CONSTITUCION.

6. DEBE PUBLICAR EN EL PERIODICO DE AMPLIA CIRCULACION EN EL DOMICILIO DE LA EMPRESA POR UN SOLO DIA. (SE RECOMIENDA COMPRAR TRES EJEMPLARES DE EXTRACTO: 1 PARA REGISTRO MERCANTIL, OTRO PARA LA SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑIAS Y OTRO PARA LA EMPRESA).

7. DEBE SENTAR RAZON DE LA RESOLUCION DE CONSTITUCION EN LA ESCRITURA, EN LA MISMA NOTARIA DONDE OBTUVO LAS ESCRITURAS.

8. DEBE OBTENER LA PATENTE MUNICIPAL (ESCRITURA DE CONSTITUCIÓN DE LA COMPAÑÍA Y RESOLUCIÓN DE LA SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑIAS EN ORIGINAL Y COPIA, COPIAS DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA Y PAPELETA DE VOTACIÓN ACTUALIZADA DEL REPRESENTANTE LEGAL, DIRECCION DONDE FUNCIONA LA MISMA). /

9. DEBE INSCRIBIR LAS ESCRITURAS EN EL REGISTRO MERCANTIL, PARA ELLO DEBE PRESENTAR:

   - 3 ESCRITURAS CON LA RESPECTIVA RESOLUCION DE LA SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑIAS YA SENTADAS RAZON POR LA NOTARIA;
   - PUBLICACION ORIGINAL DEL EXTRACTO,
   - COPIAS DE CÉDULA DE CIUDADANÍA Y EL CERTIFICADO DE VOTACIÓN DEL COMPARECIENTE.
   - CERTIFICADO DE INSCRIPCION EN EL REGISTRO DE LA DIRECCION FINANCIERA TRIBUTARIA DEL MUNICIPIO DE QUITO.

10. DEBE INSCRIBIR LOS NOMBRAMIENTOS DEL REPRESENTANTE LEGAL Y ADMINISTRADOR DE LA EMPRESA, PARA ELLO DEBE PRESENTAR: ACTA DE JUNTA GENERAL EN DONDE SE NOMBRAN AL REPRESENTANTE LEGAL Y ADMINISTRADOR Y NOMBRAMIENTOS ORIGINALES DE CADA UNO (POR LO MENOS 3 EJEMPLARES).

11. DEBE PRESENTAR EN LA SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑIAS:

    - ESCRITURA CON LA RESPECTIVA RESOLUCION DE LA SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑIAS INSCRITA EN EL REGISTRO MERCANTIL
    - PERIODICO EN EL CUAL SE PUBLICÓ EL EXTRACTO (1 EJEMPLAR),
    - ORIGINAL O COPIAS CERTIFICADAS DE LOS NOMBRAMIENTOS INSCRITOS EN EL REGISTRO MERCANTIL DE REPRESENTANTE LEGAL Y ADMINISTRADOR
    - COPIAS SIMPLES DE CEDULA DE CIUDADANIA O PASAPORTE DEL REPRESENTANTE LEGAL Y ADMINISTRADOR.
    - FORMULARIO DEL RUC LLENO Y FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL
    - COPIA SIMPLE DE PAGO DE AGUA, LUZ O TELEFONO

12. LA SUPERINTENDENCIA DESPUES DE VERIFICAR QUE TODO ESTE CORRECTO LE ENTREGA AL USUARIO:

    - FORMULARIO DE RUC
    - CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES Y EXISTENCIA LEGAL
    - DATOS GENERALES
    - NOMINA DE ACCIONISTAS

13. OBTENCION DEL RUC EN EL SERVICIO DE RENTAS INTERNAS
    - FORMULARIO RUC 01-A Y 01-B SUSCRITOS POR EL REPRESENTANTE LEGAL (LLENO)
    - ORIGINAL Y COPIA O COPIA CERTIFICADA DE LA ESCRITURA DE CONSTITUCION O DOMICILIACION INSCRITA EN EL REGISTRO MERCANTIL.
    - ORIGINAL Y COPIA O COPIA CERTIFICADA DEL NOMBRAMIENTO DE REPRESENTANTE LEGAL INSCRITO EN EL REGISTRO MERCANTIL.
    - ORIGINAL Y COPIA DE LA PLANILLA DE LUZ, AGUA O TELÉFONO.

14. DEBE PRESENTAR EN LA SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑIAS COPIA SIMPLE DEL RUC PREVIA A LA ENTREGA DEL OFICIO AL BANCO PARA RETIRAR LOS FONDOS DE LA CUENTA DE INTEGRACIÓN DE CAPITAL.

ROL DE PAGOS MENSUAL AÑO 2011									
Cargos	**DÍAS TRABAJADOS**	**Num. Empl.**	**Sueldo**	**Aporte Patronal (12,15%)**	**13 vo**	**14 vo**	**Vacaciones**	**Fondos de Reserva**	**Total**
Gerente General	30	1	$ 700,00	$ 85,05	$ 58,33	$ 22,00	$ 29,17	$ 0,00	$ 894,55
Gerente Financiero	30	1	$ 600,00	$ 72,90	$ 50,00	$ 22,00	$ 25,00	$ 0,00	$ 769,90
Contador	30	1	$ 450,00	$ 54,68	$ 37,50	$ 22,00	$ 18,75	$ 0,00	$ 582,93
Asistente Administrativa	30	1	$ 300,00	$ 36,45	$ 25,00	$ 22,00	$ 12,50	$ 0,00	$ 395,95
Gerente Comercial	30	1	$ 600,00	$ 72,90	$ 50,00	$ 22,00	$ 25,00	$ 0,00	$ 769,90
Estibador	30	1	$ 264,00	$ 32,08	$ 22,00	$ 22,00	$ 11,00	$ 0,00	$ 351,08
Jefe de Control de Calidad	30	1	$ 500,00	$ 60,75	$ 41,67	$ 22,00	$ 20,83	$ 0,00	$ 645,25
Estibador	30	1	$ 264,00	$ 32,08	$ 22,00	$ 22,00	$ 11,00	$ 0,00	$ 351,08
Operario	30	1	$ 264,00	$ 32,08	$ 22,00	$ 22,00	$ 11,00	$ 0,00	$ 351,08
Operario	30	1	$ 264,00	$ 32,08	$ 22,00	$ 22,00	$ 11,00	$ 0,00	$ 351,08
Operario	30	1	$ 264,00	$ 32,08	$ 22,00	$ 22,00	$ 11,00	$ 0,00	$ 351,08
Operario	30	1	$ 264,00	$ 32,08	$ 22,00	$ 22,00	$ 11,00	$ 0,00	$ 351,08
Estibador	30	1	$ 264,00	$ 32,08	$ 22,00	$ 22,00	$ 11,00	$ 0,00	$ 351,08
Gerente de Producción	30	1	$ 600,00	$ 72,90	$ 50,00	$ 22,00	$ 25,00	$ 0,00	$ 769,90
Técnico de Producción	30	1	$ 400,00	$ 48,60	$ 33,33	$ 22,00	$ 16,67	$ 0,00	$ 520,60
Bodeguero	30	0	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Juan Francisco Villacís

ANEXO # 2

GASTOS DE PUBLICIDAD Y VENTAS

Participación ferias Internacionales	
Inscripción	$ 400,00
Hospedaje y Alimentación	$ 2.500,00
Stand de promoción	$ 1.300,00
Pasajes aéreos	$ 800,00
Total	**$ 5.000,00**

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

Muestras de 10 KG	
Costo envió a EEUU	$ 180,00
cantidad de envíos	20
Total	**$ 3.600,00**

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

Negociaciones Internacionales	
Pasajes (Gerente Marketing)	800

2011 un viaje, a partir del 2012 dos viajes por año

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

ANEXO # 3

COSTO DE LAVADO CON CLORO DE 1TM EN 2000 LITROS DE AGUA					
AÑOS	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Cantidad exportación TM	396	846	926	1522	2221
Pérdida 50%	198	423	463	761	1111
Costo lavada (2000lt) 1TM	**$ 28,88**	**$ 61,77**	**$ 67,63**	**$ 111,07**	**$ 162,15**

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

COSTO DEL AGUA POR TOTAL DE TM PARA EXPORTAR					
AÑOS	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Toneladas a exportar	396	846	926	1522	2221
Pérdida 50%	198	423	463	761	1111
Costo Total por TM	**$ 575,24**	**$ 1.230,16**	**$ 1.346,93**	**$ 2.212,17**	**$ 3.229,53**

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

ANEXO # 4

COSTO DE EMBALAJE POR TM					
AÑOS	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Toneladas con perdida a exportar	197,8255859	423,0535505	463	761	1111
Costo por TM embalada	**$ 4.621,21**	**$ 9.882,53**	**$ 10.820,59**	**$ 17.771,54**	**$ 25.944,58**

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

COSTO DE EMPACAR 10Kg EN UNA CAJA DE CARTÓN CORRUGADO					
AÑOS	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Toneladas a exportar	198	423	463	761	1111
Costo por TM	**$ 4.945,64**	**$ 10.576,34**	**$ 11.580,26**	**$ 19.019,20**	**$ 27.766,04**

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

ANEXO # 5

VARIACIÓN DE LAS EXPORTACIONES DE BRÓCOLI DEL ECUADOR EN TM					
Años	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**
TM	41.365	45.024	49.713	59.724	58.870
Variación %		8,85	10,41	20,14	-1,43
Promedio Anual TM	**9,49**				

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

PROYECCIÓN DE LA EXPORTACIONES BRÓCOLI EN TM						
2009	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
64.458	70.576	77.276	84.611	92.642	101.436	111.064

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

VARIACIÓN DE LAS EXPORTACIONES DE BRÓCOLI DEL ECUADOR EN MILES USD					
Años	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**
Miles USD	$ 32.939,98	$ 38.883,61	$ 43.779,40	$ 52.453,15	$ 56.919,49
Variación %		18,04	12,59	19,81	8,51
Promedio anual USD	**14,74**				

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

PROYECCIÓN DE LA EXPORTACIONES BRÓCOLI EN USD						
2009	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
$ 65.309,71	$ 74.936,69	$ 85.982,74	$ 98.657,02	$ 113.199,57	$ 129.885,75	$ 149.031,57

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

ANEXO # 6

COSTOS FIJOS

COSTOS FIJOS					
AÑOS	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Costo de Ventas					
Mano Obra Directa	18.616,69	40.915,00	42.862,56	45.297,15	48.141,81
Mano de Obra Indirecta	7.743,00	16.508,28	17.294,08	23.137,34	24.914,10
Depreciación	17.662,50	35.325,00	35.325,00	35.325,00	35.325,00
Intereses	18.553,50	32.023,45	24.639,31	16.459,48	7.398,23
Gastos Administrativos					
Sueldos	15.859,95	33.814,46	35.424,04	37.436,12	39.787,10
Depreciación	253,50	507,00	507,00	507,00	507,00
Amortización	476,00	952,00	952,00	952,00	952,00
Gastos de Venta					
Sueldos	4.619,40	9.849,94	10.318,80	15.765,86	17.079,70
Fletes	5.500,00	12.506,40	14.193,51	24.230,29	38.014,79
Total Gastos de Operación					
Gastos Financieros	22.732,50	39.236,43	30.189,08	20.166,83	9.064,61
TOTAL COSTOS FIJOS	**112.017,04**	**221.637,96**	**211.705,39**	**219.277,07**	**221.184,35**

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís

COSTOS VARIABLES

COSTOS VARIABLES					
AÑOS	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Compras Exportación	71.821,33	160.072,75	183.547,21	318.460,34	493.910,76
Materia Prima Indirecta	9.566,85	21.322,23	23.467,13	38.880,46	57.083,65
Gastos Administrativos					
Gastos Generales	9.940,78	24.235,94	33.475,74	44.077,68	56.007,87
Gastos de Venta					
Promoción y Publicidad	11.100,00	10.408,44	10.418,36	15.430,76	15.445,26
Otros Gastos de Venta	6.000,00	13.000,00	14.000,00	22.000,00	32.000,00
TOTAL COSTOS VARIABLES	**108.428,95**	**229.039,37**	**264.908,45**	**438.849,25**	**654.447,54**

Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Juan Francisco Villacís