



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES**

**CARRERA DE INGENIERÍA EN COMERCIO Y FINANZAS
INTERNACIONALES**

TEMA:

**“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD ECONÓMICA Y FINANCIERA PARA LA
CREACIÓN DE UNA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE BRÓCOLI
PARA LA EXPORTACION AL MERCADO JAPONÉS”**

AUTOR:

WASHINGTON VICENTE SALVATIERRA ADRIÁN

TRABAJO DE TITULACIÓN

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
INGENIERO EN COMERCIO Y FINANZAS INTERNACIONALES**

TUTORA:

TERESA KNEZEVICH PILAY

GUAYAQUIL, ECUADOR

JUNIO 2014



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE INGENIERÍA EN COMERCIO Y FINANZAS
INTERNACIONALES BILINGÜE**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **Washington Vicente Salvatierra Adrián** como requerimiento parcial para la obtención del Título de **Ingeniero en Comercio y Finanzas Internacionales Bilingüe**.

TUTOR

Teresa Knezevich Pilay

REVISORES

DIRECTORA DE LA CARRERA

Econ. Teresa Alcívar Avilés

Guayaquil, a los 12 días del mes de junio del año 2014



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE INGENIERÍA EN COMERCIO Y FINANZAS
INTERNACIONALES BILINGÜE**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Washington Vicente Salvatierra Adrián**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación “**FACTIBILIDAD ECONÓMICA Y FINANCIERA DE UNA COMERCIALIZADORA DE BRÓCOLI AL MERCADO JAPONÉS**” previa a la obtención del Título **de Ingeniero en Comercio y Finanzas Internacionales Bilingüe**, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 12 días del mes de junio del año 2014

EL AUTOR

Washington Vicente Salvatierra Adrián



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES
CARRERA DE INGENIERÍA EN COMERCIO Y FINANZAS
INTERNACIONALES BILINGÜE**

AUTORIZACIÓN

Yo, **Washington Vicente Salvatierra Adrián**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Ingeniero en Comercio y Finanzas Internacionales Bilingüe**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 12 días del mes de junio del año 2014

EL AUTOR

Washington Vicente Salvatierra Adrián

DEDICATORIA

Este trabajo se lo dedico a mis padres Vicente y Lucia, que me han demostrados que son el más grande ejemplo de superación en mi vida, quienes además de brindarme su apoyo incondicional, estuvieron a mi lado día a día apoyándome para llegar a ser un gran profesional y una persona de bien.

A la vez deseo dedicar este trabajo a aquellos docentes que a través de sus conocimientos lograron brindarme una excelente formación como estudiante de esta prestigiosa universidad.

Washington Vicente Salvatierra Adrián

AGRADECIMIENTOS

Mi mayor agradecimiento es a Jehová por haber sido mi fortaleza durante todos estos años de estudios. También a mi madre y hermanas a quienes admiro mucho y representan un pilar fundamental para poder alcanzar todas mis metas.

A mi familia y amigos por haberme apoyado y haber estado a mi lado siempre, ayudándome a seguir siendo una persona de bien y quienes también forman parte de este triunfo.

Washington Vicente Salvatierra Adrián

RESUMEN

El presente proyecto titulado: “Factibilidad económica y financiera de una comercializadora de brócoli al mercado japonés” ha sido desarrollado con el propósito de estudiar aquellas variables implícitas en un estudio de factibilidad, como oferta, demanda, entorno, aspectos técnicos y financieros que determinen la conveniencia o no de invertir en este proyecto. Para este efecto la investigación se ha dividido en cinco capítulos que se describen a continuación:

- Capítulo I. Marco de Referencia, hace un preámbulo de las generalidades del proyecto, especialmente para definir la problemática que justifica el desarrollo de este estudio. De la misma forma, se hará un análisis del plan estratégico del proyecto y el entorno socioeconómico y legal de la ubicación del proyecto y mercado meta.
- Capítulo II. Marco Teórico, comprende todas las teorías que respaldan al proyecto, y que serán desarrolladas a lo largo del estudio.
- Capítulo III. Estudio del mercado, hace un análisis de la oferta y demanda del brócoli para establecer comportamiento del consumidor, perfil de compra, gustos, preferencia y demanda potencial.
- Capítulo IV. Estudio Técnico, determinar los recursos operativos del proyecto basado en el tamaño del proyecto, capacidad instalada, localización y estructura organizacional.
- Capítulo V. Evaluación Financiera, permite determinar la rentabilidad del negocio a través de los indicadores TIR y VAN.

PALABRAS CLAVES:

Brócoli, Exportación, Perfil del Consumidor, Nicho de Mercado, Planificación Estratégica, Oferta Exportable, Productores.

TABLA DE CONTENIDO

CERTIFICACIÓN.....	I
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD	II
AUTORIZACIÓN	III
DEDICATORIA.....	IV
AGRADECIMIENTOS	V
RESUMEN.....	VI
TABLA DE CONTENIDO	VII
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	X
ÍNDICE DE TABLAS	XI
INTRODUCCIÓN.....	XIII
CAPÍTULO I	14
MARCO DE REFERENCIA.....	14
A. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.....	14
1.1. <i>Título del Proyecto</i>	14
1.2. <i>Planteamiento del problema o necesidad</i>	14
1.3. <i>Antecedentes</i>	16
1.4. <i>Justificación del proyecto</i>	18
1.5. <i>Descripción del proyecto</i>	19
B. PLAN ESTRATÉGICO Y OBJETIVO DEL PROYECTO	21
1.6. <i>Visión</i>	21
1.7. <i>Misión</i>	21
1.8. <i>Valores</i>	21
C. ENTORNO SOCIOECONÓMICO Y LEGAL	22
1. 10. <i>Entorno Económico</i>	22
1.10.1. <i>Economía Japonesa</i>	22
1.10.2. <i>Economía Ecuatoriana</i>	24
1.11. <i>Entorno Legal</i>	25
1.11.1. <i>Legislación Japonesa</i>	25
1.11.2. <i>Legislación Ecuatoriana</i>	27

CAPÍTULO II	29
MARCO TEÓRICO	29
2.1. BASE TEÓRICA DE LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA	29
2.2. BASE TEÓRICA DEL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD	31
2.3. BASE TEÓRICA DEL ESTUDIO DE MERCADO.....	33
CAPÍTULO III	35
ESTUDIO DE MERCADO	35
A. DEMANDA	35
3.1. <i>Población Objetivo</i>	35
3.1.1. Generalidades de la Población Japonesa.....	35
3.1.2. Segmentación del mercado	37
3.1.3. Cálculo de la Muestra	38
3.2 <i>Análisis de la demanda</i>	41
3.2.1 Demanda histórica del Brócoli	41
3.2.2. Comportamiento del Consumidor	43
3.2.3. Plan de Muestreo.....	44
3.2.4. Presentación de Resultados	47
3.2.5 Conclusiones de la investigación	57
3.2.6. Cálculo de la demanda potencial	58
B. OFERTA.....	59
3.3. <i>Análisis de la Oferta</i>	59
C. COMERCIALIZACIÓN	61
3.4. <i>Producto</i>	61
3.5. <i>Precio y Volumen de Ventas</i>	66
3.6. <i>Plaza</i>	67
3.7. <i>Promoción y Publicidad</i>	70
CAPÍTULO IV	72
ESTUDIO TÉCNICO	72
4.1. TAMAÑO DEL PROYECTO	72
4.2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.....	72
4.3. INGENIERÍA DEL PROYECTO	74
4.3.1. <i>Proceso de exportación</i>	74
4.3.2. <i>Plan de Exportaciones</i>	76
4.3.2.1. Requisitos generales de acceso al mercado japonés	76
4.3.2.2. Régimen arancelario para productos ecuatorianos en Japón	77

4.3.2.3. Requisitos sanitarios/fitosanitarios	78
4.3.2.4. Requisitos Técnicos (HACCP)	79
4.3.2.5. Certificaciones	80
4.3.2.6. Logística de transporte y distribución	81
4.3.3. <i>Especificaciones técnicas de los equipos</i>	82
3.3.4. <i>Diseño preliminar de la planta</i>	84
4.4. ORGANIZACIÓN	85
4.4.1. <i>Estructura de la organización</i>	85
4.4.2. <i>Recursos Humanos</i>	86
4.4.3. <i>Cronograma de trabajo</i>	91
CAPÍTULO V	92
EVALUACIÓN FINANCIERA	92
5.1. INVERSIÓN	92
5.2. FINANCIAMIENTO	93
5.3. INGRESOS Y GASTOS	95
5.3.1. <i>Presupuesto de Gastos</i>	95
5.3.2. <i>Presupuesto de Ingresos</i>	97
5.4. ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADO	100
5.4.1. <i>Estado de Pérdidas y Ganancias Proyectado</i>	100
5.4.2. <i>Balance General Proyectado</i>	101
5.5. FLUJO DE FONDOS NETOS	102
5.5.1. <i>Flujo de Fondos Proyectado</i>	102
5.5.2. <i>Análisis de Rentabilidad: TIR y VAN</i>	103
5.5.3. <i>Período de Recuperación de la inversión</i>	105
5.6. INDICADORES FINANCIEROS	106
5.7. ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO	107
CONCLUSIONES	109
RECOMENDACIONES	111
BIBLIOGRAFÍA	112
ANEXOS	115

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Principales países proveedores de brócoli	18
Gráfico 2. Descripción del Proyecto.....	20
Gráfico 3. Exportación del Brócoli ecuatoriano (2010-2013).....	42
Gráfico 4: Disposición para importar brócoli	47
Gráfico 5: Motivos que impulsan a importar brócoli ecuatoriano	48
Gráfico 6: Frecuencia de consumo de brócoli.....	49
Gráfico 7: Forma de consumo de brócoli	50
Gráfico 8: Consumo promedio anual de brócoli.....	51
Gráfico 9: Precio del kilogramo de brócoli en Japón.....	52
Gráfico 10: Canales de distribución par la comercialización del producto	53
Gráfico 11: Tipo de presentación del producto	54
Gráfico 12: Percepción sobre la calidad de los productos ecuatorianos..	55
Gráfico 13: Opinión acerca de la oportunidad de importar brócoli ecuatoriano	56
Gráfico 14: Empaque del producto	62
Gráfico 15: Marca y slogan del producto	63
Gráfico 16: Diseño del empaque	64
Gráfico 17: Caja de cartón especial para la transportación de brócoli	65
Gráfico 18: Proceso de distribución de “ECUBROCOLITO” hacia Japón	69
Gráfico 19: Diseño tentativo de la página de facebook de “ECUBROCOLITO”	70
Gráfico 20: Diseño tentativo del banner del Producto.....	71
Gráfico 21: Ubicación del proyecto	73
Gráfico 22: Flujograma de procesos.....	75
Gráfico 23: Certificaciones exigidas en el mercado japonés.....	80
Gráfico 24: Máquina para industrialización de brócoli.....	83
Gráfico 25: Diseño de la planta.....	84
Gráfico 26: Organigrama de la empresa “BRÓCOLI CORP S.A.”	85

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Principales Países que importan brócoli de Ecuador	17
Tabla 2. Repartición de la actividad económica japonesa	23
Tabla 3. Demografía Japonesa (2010-2012)	35
Tabla 4. Distribución de la población japonesa por edades	36
Tabla 5. Segmentación del mercado japonés	38
Tabla 6. Determinación de la Población Objetivo	38
Tabla 7. Fórmula para el cálculo de la muestra	39
Tabla 8. Cálculo de la muestra	40
Tabla 9. Cálculo de la muestra	42
Tabla 10. Consumo del Brócoli Ecuatoriano en Japón	43
Tabla 11. Variables para calcular la demanda potencial	58
Tabla 12. Consumo anual del brócoli para el mercado objetivo	58
Tabla 13. Cuantificación de la demanda potencial	59
Tabla 14. Oferta Mundial del Brócoli	60
Tabla 15. Importaciones Japonesas del Brócoli (2012)	61
Tabla 16: Precio y volumen de ventas proyectado	66
Tabla 17: Canal de Distribución	67
Tabla 18: Supermercados e Hipermercados en Japón	68
Tabla 19: Capacidad Instalada Total	72
Tabla 20: Capacidad Instalada Utilizada	72
Tabla 21: Tarifas aplicadas por Japón a productos ecuatorianos	78
Tabla 22: Principales puertos de Japón	81
Tabla 23: Costos Logísticos Ecuador - Japón	82
Tabla 24: Descripción del cargo Gerente General	86
Tabla 25: Descripción del cargo Jefe Financiero	87
Tabla 26: Descripción del Cargo Jefe Comercial	87
Tabla 27: Descripción del cargo Jefe de Operaciones	89
Tabla 28: Descripción de cargos asistenciales y auxiliares de producción	89
Tabla 29: Cronograma de Trabajo	91

Tabla 30: Inversión Inicial del Proyecto	92
Tabla 31: Recursos del Proyecto	93
Tabla 32: Variables del Financiamiento	93
Tabla 33: Amortización del Préstamo a 5 años	93
Tabla 34: Cuadro de Depreciaciones.....	96
Tabla 35: Cuadro de Amortizaciones.....	96
Tabla 36: Presupuesto de Gastos Administrativos	96
Tabla 37: Presupuesto de Gastos de Publicidad	96
Tabla 38: Presentación del Producto	97
Tabla 39: Costos Directos e Indirectos del Producto	97
Tabla 40: Definición del Costo, Precio y Margen	98
Tabla 41: Presupuesto de ventas al año 1	98
Tabla 42: Proyección de Ventas a cinco años	99
Tabla 43: Proyección de Ventas por kg y ton	99
Tabla 44: Cálculo de la TIR	104
Tabla 45: Cálculo de la tasa de descuento	104
Tabla 46: Análisis TIR y VAN.....	105
Tabla 47: Período de Recuperación de la Inversión	105
Tabla 48: Indicadores Financieros	106
Tabla 49: Cálculo del Punto de Equilibrio	107

INTRODUCCIÓN

Considerando que el Ecuador es un país muy rico en recursos naturales, se ha decidido llevar a cabo un análisis de factibilidad económica y financiera para la exportación del brócoli hacia el mercado japonés. Las razones que motivaron a este estudio radican en la oportunidad de mercado que existe en el país oriental, ya que según las últimas estadísticas del Banco Central, respecto al comercio exterior de esta hortaliza, Japón se ha convertido en el principal destino del brócoli ecuatoriano, y por tanto, resulta interesante incrementar la oferta exportable para satisfacer de a poco la demanda que ahí se desarrolla, especialmente tomando en cuenta que Japón es una de las economías más grandes del mundo y además, uno de los países con mayor población.

Por otra parte, el brócoli ha sido seleccionado dentro de este proyecto, por tratarse de un producto no tradicional. De esta manera, se estaría diversificando la matriz productiva, que normalmente se concentra en la exportación de banano, flores y petróleo. Además, los cultivos del brócoli han tenido un crecimiento muy interesante en la última década, especialmente en la región andina del Ecuador, donde genera más de 5.000 fuentes de trabajo directo, convirtiéndose en un sector que aporta a la disminución de las tasas de desempleo, especialmente en el campo rural.

Con el propósito de determinar la factibilidad económica y financiera de este proyecto, el mismo ha sido estructurado de tal manera que contemple aspectos importantes relacionados al entorno donde se desarrollaría el proyecto para definir estrategias que capten el interés del mercado; se hará un estudio de la oferta y demanda del brócoli, para finalmente determinar los aspectos técnicos y financieros que permitan realizar la evaluación financiera del proyecto.

CAPÍTULO I

MARCO DE REFERENCIA

A. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

1.1. Título del Proyecto

“FACTIBILIDAD ECONÓMICA Y FINANCIERA DE UNA
COMERCIALIZADORA DE BRÓCOLI AL MERCADO JAPONÉS”

1.2. Planteamiento del problema o necesidad

El brócoli es una hortaliza que posee una alta demanda en países de la Unión Europea y del continente asiático como Japón, donde es muy apetecida principalmente por sus proteínas y vitaminas favorables para el organismo humano, las cuales se aprovechan al consumirlo en ensaladas, sopas, tartas y demás derivados.(PROECUADOR, 2013).

En el contexto nacional, son tres las provincia que se destacan por la producción del brócoli, siendo éstas: Cotopaxi, Pichincha e Imbabura, ya que para un adecuado crecimiento esta hortaliza requiere de terrenos ubicados a una altura entre los 2.600 y 3.300 metros sobre el nivel del mar. Actualmente, en el país se cultivan alrededor de 6.000 hectáreas, dejando un rendimiento de 18 toneladas por hectárea. Según datos de PROECUADOR, la producción de esta hortaliza ha mejorado en los últimos 8 años alcanzando un crecimiento de 13% anual, y de las cuales se obtienen ventas estimadas en \$ 69 millones (Blogspot, 2013). No obstante, en el país apenas se consume entre el 35% y 40% de la producción total y el resto se lo exporta a mercados internacionales, para aprovechar de alguna forma la sobreproducción del brócoli.

Por otra parte, el INIAP manifiesta que este producto tiene un potencial de desarrollo o en los mercados previamente mencionados por su alta demanda, debido a que las estadísticas demuestran que hay un crecimiento notable donde antes se exportaban cerca de 300 toneladas métricas, mientras que ahora los niveles son muy superiores, alcanzando las 70.000 toneladas métricas por año, lo que hace posible la generación de cerca de 5.000 empleos directos. (Diario El Telégrafo, 2013).

De esta forma, se podría decir que la problemática de investigación radica en la sobreproducción del brócoli existente en el país, lo cual puede verse manifestado en el desaprovechamiento de esta hortaliza a nivel local y para lo cual podría ser exportada a países como Japón, donde existe un alto consumo del brócoli. Bajo este contexto, el desarrollo del proyecto resulta importante, ya que si no se corrige esta situación a tiempo, el país podría disminuir su nivel de competitividad comercial y la oportunidad de abrir nuevos mercados, por la dependencia de productos tradicionales como el banano, cacao y rosas, así como de la producción petrolera, lo que la hace sensible a las variaciones del precio del barril del crudo.

Por esta razón, la idea es enmarcarse también en la diversificación de la producción tradicional, para posteriormente involucrarse en el cambio de la matriz productiva, que no sólo implica la industrialización de la producción, sino también buscar alternativas de innovación, apertura de nuevos productos para exportar, desarrollo de otros sectores como las industrias básicas y demás aspectos relacionados que permitan mejorar los niveles de competitividad del Ecuador en el plano internacional. De ahí que la exportación del brócoli se convierte en una necesidad a ser considerada para canalizar su producción para satisfacer la demanda de mercados internacionales, que la requieren para su consumo, como en el caso de Japón, donde existe un potencial mercado de desarrollo. (Revista El Agro, 2013).

1.3. Antecedentes

En la sierra ecuatoriana, el brócoli es la segunda alternativa de exportación agrícola debido a su dinamismo en los últimos años, donde su aporte ha sido muy significativo para la economía ya que esta actividad genera alrededor de 5.000 fuentes de empleo directas y promueve el ingreso de divisas en unos \$ 69 millones anuales. Se considera que esta hortaliza es una planta de la familia de las brassicáceas, antes llamadas crucíferas, cuyo origen es en las zonas del Mediterráneo y Asia Menor, zonas en las que es muy apetecida por su gran cantidad de vitaminas y proteínas. Esta hortaliza posee abundantes cabezas florales carnosas de color verde puestas en forma de árbol, sobre ramas que nacen de un tallo comestible. Su cultivo se da con mayor volumen en zonas que poseen climas frescos, de ahí que se recomienda cultivarlas en territorios húmedos, montañosos localizados en alturas entre los 2.600 y 3.300 metros sobre el nivel del mar. (Revista El Agro, 2013).

En Ecuador se ha evidenciado un crecimiento muy interesante en los últimos 8 años, donde la siembra del brócoli prácticamente se duplicó hasta llegar a 6.000 hectáreas, con un rendimiento promedio de 18 toneladas métricas por hectárea, de los cuales el 65% se exporta y de esa cifra, el 40% se destina a Estados Unidos en cerca de 100 contenedores por mes que representan unas 2.000 toneladas y cerca de \$ 2 millones de divisas para el país, dejando así un promedio de \$ 35 a \$ 40 millones por año sólo en este mercado. (Diario El Telégrafo, 2013). No obstante, la renuncia de Ecuador a las preferencias arancelarias ATPDEA, genera preocupación porque esto implicaría que este producto que pagaba cero aranceles ahora pague aproximadamente un 15%. (Diario Hoy, 2013).

Por otra parte, vale la pena mencionar que el Ecuador también exporta brócoli a otros mercados como Alemania y Japón, pero en menores cantidades, pese a que existe gran interés de parte de estas

naciones por incrementar su cuota de mercado. De acuerdo a estadísticas de PROECUADOR, los principales 10 destinos del brócoli ecuatoriano son los siguientes:

Tabla 1. Principales Países que importan brócoli de Ecuador

SUBPARTIDA NANDINA	DESCRIPCION NANDINA	PAÍS	TONELADAS	FOB - DÓLAR
0704100000	COLIFLORES Y BRÉCOLES («BROCCOLI»)	ESTADOS UNIDOS	83,900.66	72,943.37
		JAPÓN	33,346.09	47,148.15
		ALEMANIA	38,872.61	37,786.61
		HOLANDA(PAÍSES BAJOS)	23,677.60	24,068.37
		SUECIA	17,052.09	15,945.30
		REINO UNIDO	12,547.89	11,761.36
		BÉLGICA	9,299.84	8,655.28
		NORUEGA	4,544.08	4,080.38
		NUEVA ZELANDA	2,521.39	2,289.45
		FINLANDIA	2,138.29	2,207.20
TOTAL GENERAL			227,900.54	226,885.47

Fuente: PROECUADOR - Banco Central del Ecuador

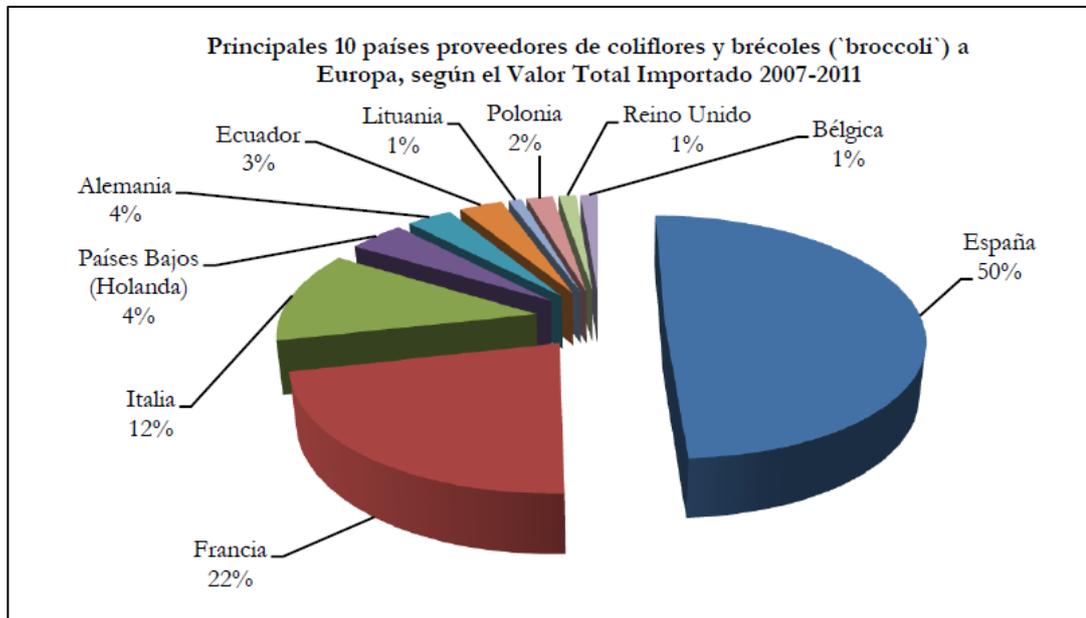
Elaboración: PROECUADOR - Banco Central del Ecuador

De acuerdo a esta tabla, el top 3 de países lo lidera Estados Unidos, Japón y Alemania, presentando un nivel de exportación equivalentes al 50% del total exportado (121.000 toneladas aproximadamente), no dejando a un lado la importante contribución que tienen otros países europeos como Holanda, Suecia, Reino Unido, Bélgica, Noruega, Nueva Zelanda y Finlandia, que consumen el otro 50% restante de la oferta exportable.(PROECUADOR, 2012)

Ahora bien, en el plano de los principales proveedores de brócoli a nivel mundial, el Ecuador tiene una participación muy baja, pese a que esto es una industria prácticamente nueva y en crecimiento para el país,

por esta razón, su participación es de 3% en el plano internacional, a diferencia de lo que ocurre con países como España, Francia e Italia que prácticamente concentran el 84% de toda la oferta exportable a nivel mundial, tal como lo describe la siguiente gráfica:

Gráfico 1. Principales países proveedores de brócoli



Fuente: PROECUADOR - Banco Central del Ecuador

Elaboración: PROECUADOR - Banco Central del Ecuador

1.4. Justificación del proyecto

El desarrollo de la presente propuesta es importante porque plantea la apertura de nuevos mercados como el caso de Japón, quien se convertiría en un socio estratégico para la exportación y comercialización de brócoli hacia otros países del continente asiático, iniciando por este importante mercado que por su situación económica y alta demanda del producto, lo convierten en un cliente potencial y consumidor.

Japón ha sido elegido como socio comercial para la exportación de brócoli debido a que es una de las tres economías más grandes del mundo al poseer un PIB estimado en 5 billones de dólares y un

crecimiento anual de 2.4% aproximadamente, presentando contracciones en su economía en 2008 y 2009 como resultado de la crisis financiera mundial que afectó a las principales potencias económicas del mundo. Asimismo, el PIB per cápita es de \$ 46,707, lo que supone un alto poder adquisitivo, pero lo más interesante es que su economía presenta una tasa de inflación de 0%, lo que refleja una estabilidad de los costos y por ende de los precios de venta. De esta forma, la exportación del brócoli podría convertirse en uno nuevo producto estrella para la economía ecuatoriana, destacándose por su variedad, sabor y características nutritivas en este mercado.

Por otra parte, la exportación del brócoli a Japón ayudará a dinamizar aún más al sector agrícola, que sólo en este aspecto genera 5.000 empleos directos y más de 15.000 indirectos. Así quedaría justificada la importancia de llevar a cabo este proyecto con miras a ampliar los niveles de competitividad del país y potenciar la venta del brócoli en mercados internacionales.

1.5. Descripción del proyecto

La idea de este proyecto consiste en el diseño de un plan de negocios que permita determinar la factibilidad económica y financiera de la creación de una empresa dedicada a la comercialización de brócoli hacia el mercado japonés. Para efectos de esta negociación, la empresa que se denominará “BROCOLI CORP S.A.” evaluará la posibilidad de exportar esta hortaliza al mercado japonés, con la ayuda de entidades como PROECUADOR, para contribuir en la diversificación de la oferta exportable del país.

“BROCOLI CORP S.A.” trabajará con una comunidad de agricultores denominados “APROFEL-Brócoli Ecuador”, localizados en la provincia de Cotopaxi, específicamente en la ciudad de Latacunga donde

existen grandes extensiones de estos cultivos, para canalizar su producción hacia el mercado japonés, y pagarles el precio justo, según el rendimiento por hectárea, para este efecto se apoyará a estos pequeños agricultores para que puedan potenciar el rendimiento de sus cultivos, otorgándoles anticipos que les ayuden en la adquisición de los respectivos suministros e insumos agrícolas para una adecuada producción y calidad del brócoli.

Una vez que se realice la cosecha, la empresa “BROCOLI CORP S.A.” realizará el empaque y respectivo tratamiento para el embarque hacia los principales puertos del mercado japonés. Se estima que el costo de inversión por hectárea sería de aproximadamente unos \$ 9,000.00, lo que podría rendir aproximadamente 18 toneladas por hectárea, alcanzado un nivel de venta de \$ 18,000.00 en ventas equivalentes a un margen bruto de 50% una vez que sean comercializadas en Japón, esto significaría cerca un nivel de ingresos anuales de al menos \$ 216,000 por año, el cual podría incrementarse en función a la demanda y el rendimiento total de la producción. De esta forma, la actividad económica de este proyecto se resumiría de la siguiente manera:

Gráfico 2. Descripción del Proyecto



Fuente: Autor

Elaboración: Autor

B. PLAN ESTRATÉGICO Y OBJETIVO DEL PROYECTO

1.6. Visión

Consolidarse como la mejor empresa exportadora de brócoli del Ecuador comprometida en la diversificación de la producción nacional para mejorar los niveles de competitividad del país, en el plazo de cinco años.

1.7. Misión

Comercializar productos elaborados bajo las prácticas agrícolas y técnicas más rigurosas exigidas en los mercados internacionales, a través del empleo de un talento humano motivado y competitivo.

1.8. Valores

- **Responsabilidad.-** tanto en las negociaciones a nivel local como en el ámbito internacional, a través de la entrega puntual de los productos y bajo las respectivas normativas que garanticen una adecuada distribución, manteniendo el aspecto y textura adecuada de la producción. Así mismo, responsabilidad laboral con los empleados de la empresa, la comunidad y el medio ambiente, en la protección de sus derechos a un ambiente sano y libre de contaminación.
- **Respeto.-** para la comunidad, los empleados y clientes en general.
- **Honestidad.-** tanto para los clientes al momento de ofrecerles un producto de calidad a un precio justo, así como a los empleados en sus remuneraciones.

1.9. Objetivos del Proyecto

1.9.1. Objetivo General

Establecer la factibilidad económica y financiera de la comercialización de brócoli en el mercado japonés.

1.9.2. Objetivos Específicos

1. Analizar la producción y comercialización del brócoli en Ecuador.
2. Desarrollar un estudio de mercado para identificar gustos y preferencias de los consumidores.
3. Establecer los recursos administrativos y técnicos del proyecto.
4. Evaluar la rentabilidad del proyecto a través de los indicadores TIR y VAN.

C. ENTORNO SOCIOECONÓMICO Y LEGAL

1. 10. Entorno Económico

Para el plano del entorno económico, se analizará la situación de los dos países involucrados, en este caso Ecuador y Japón, ya que si bien la empresa se constituirá en Ecuador, vale la pena conocer la situación económica del país asiático para determinar las principales variables que podrían influir en los resultados del proyecto. De esta forma el análisis se presenta a continuación:

1.10.1. Economía Japonesa

En el contexto internacional, Japón es la tercera economía del mundo alcanzado cifras muy interesantes, donde su producto interno bruto es de aproximadamente 5.96 billones de dólares, y en la actualidad

presenta crecimientos constantes que fluctúan entre el 2% y 2.2%. El ingreso per cápita es uno de los más altos del mundo, considerando hasta 2012 en \$ 46,707.00, lo que supone un alto poder adquisitivo. (Banesto, 2013).

De la misma forma, la tasa de inflación en los últimos años presentó cifras negativas (deflación) hasta ubicarse en cero (0%) a la presente fecha. Japón dispone de pocos recursos naturales (algunos yacimientos de oro, magnesio, carbón y plata) y, por tanto, depende del exterior para el suministro de materias primas y de recursos energéticos. Poseedor de un vasto dominio marítimo, el país figura en los primeros puestos en cuanto a productos de pesca. Sólo el 15% de la superficie de la tierra es cultivable. El té y el arroz son los dos principales cultivos. El sector agrícola está muy subvencionado y protegido. La agricultura contribuye solo de forma marginal al PIB y emplea a menos del 4% de la población activa. (Banesto, 2013)

El sector industrial está muy diversificado, y abarca tanto productos básicos (acero, papel) como productos de alta tecnología. Japón domina así los sectores de la automoción, la robótica, la biotecnología, la nanotecnología y las energías renovables. Japón es el segundo mayor productor de vehículos y de barcos. El sector industrial aporta casi el 30% del PNB. El sector servicios representa más de 70% del PIB y emplea a cerca de 70% de la población activa. (Banesto, 2013).

Tabla 2. Repartición de la actividad económica japonesa

Repartición de la actividad económica por sector	Agricultura	Industria	Servicios
Empleo por sector (en % del empleo total)	3,7	25,3	69,7
Valor añadido (en % del PIB)	1,2	26,2	72,7
Valor añadido (crecimiento anual en %)	2,1	-2,9	0,3

Fuente: Banesto, 2013

Elaboración: Autor

1.10.2. Economía Ecuatoriana

A diferencia de la economía japonesa, el Ecuador es un país en vías de desarrollo, que en los últimos años ha presentado crecimientos constantes entre 2010 y 2012 equivalentes al 3,5%, 7.8% y 5.1% respectivamente, pasando de 56,481 millones de dólares en 2010 a 64,009 millones de dólares en 2012, lo que establece un PIB per cápita equivalente a \$ 5,456.43 (2012). En el plano Latinoamericano es una de las economías que más crece, y cuya variación se encuentra por encima del promedio de América del Sur (3.7%), crecimiento que se debe en mayor proporción por la inversión pública en infraestructura, educación y salud, así como de la exportación de productos agrícolas y del barril de petróleo.

Por otra parte, la tasa de inflación del país ha tenido una baja muy significativa en los dos últimos años, donde pasó de 6.12% en 2011, para ubicar en 2.30% en noviembre 30 – 2013, según datos del Banco Central, situación que refleja una estabilidad en los costos de producción y por tanto en los precios. A nivel general, el promedio inflacionario se podría considerar de 3.91% entre 2011 y 2013.

De igual forma, la tasa de desempleo pleno a bajo significativamente, donde se aprecia una desocupación de 4.6% en la actualidad, mientras que el total de empleados plenos es 50.4% y los subocupados representan el 42.9%, situación que ha incidido en los niveles de pobreza urbana que se han reducido hasta un 15.7% hasta septiembre 2013.(Banco Central del Ecuador, 2013).

1.11. Entorno Legal

1.11.1. Legislación Japonesa

El jefe del estado es el Emperador. Su rol es notablemente ceremonial. El líder del partido mayoritario o el líder de la coalición mayoritaria en el parlamento (Cámara de Representantes) son designados Primer Ministro por un período de cuatro años. El Primer Ministro es el jefe del gobierno y disfruta de poderes ejecutivos reales que incluyen la implementación de la ley en el país y gestionar los asuntos cotidianos. El Gabinete es designado por el Primer Ministro.

La legislatura japonesa es bicameral. El parlamento, llamado "la Dieta Nacional" comprende: La cámara de consejeros (cámara alta) con 242 miembros elegidos por sufragio universal para un período de 6 años; y la cámara de representantes (cámara baja) con 480 miembros elegidos por sufragio universal para un período de 4 años. La Constitución japonesa declara que "el órgano de poder más alto del Estado es la Dieta Nacional". El poder ejecutivo del gobierno depende directamente o indirectamente del soporte de la Dieta Nacional, frecuentemente expresado mediante un voto de confianza.

Según la Ley de Aduanas Japonesa, uno de los trámites para la importación de mercancía, el importador deberá obtener un permiso de importación de productos para poder mostrar la declaración en Aduana, la cual debe ser hecha una vez que la carga haya ingresado en una zona HOZEI (Sector correspondiente al almacenamiento de carga importada). Las instituciones aduaneras de Japón exigen que todas las mercancías ingresen con documentos tales como:

- Factura Comercial
- Packing List

- Original Firmado de Conocimiento de Flete/Embarque
- Certificado de Origen
- Certificado de Seguro
- Cantidad, valor y peso de la carga
- Características del producto (certificaciones, autorizaciones, permisos de importación)

Una vez que las Aduanas hayan revisado la documentación, se emite un permiso de importación, éste puede designarse una vez se verifique la entrada de la carga en base al Sistema de Autorización de Importación Inmediata de arribo. Para realizar este trámite más rápido los importadores pueden presentar una declaración preliminar virtual, en el Sistema Nipón de Despacho de Aduana Automatizado de Carga (NACCS).

El pago correspondiente a los derechos de Aduana puede realizarse a través de un sistema de redes de pagos múltiples que está conectado a organizaciones de cobro (instituciones gubernamentales) y a organizaciones financieras. Todas las importaciones están valoradas en precio CIF. Los documentos exigidos como trámite para ingresar al mercado japonés están detallados en la página web de Customs Japan, en la cual presenta los siguientes requisitos:

- Factura Comercial
- Certificado de Origen
- Certificado de Aprobación de Carga aprobado por la Aduana
- Certificado de Inspección de cuarentena de importación para el caso de Alimentos
- Lista de Empaque
- Certificado de Seguros
- Licencias y Certificados en el caso de importaciones restringidas

- Solicitud de aprobación de exención de impuestos para la carga que esté sujeta a impuesto sobre el consumo interno
- Declaración de cálculo
- Carta de pago

1.11.2. Legislación Ecuatoriana

El presente proyecto de investigación se regirá en las siguientes leyes:

1. **Constitución de la República:** Se basará en el capítulo IV del Régimen Agropecuario, desde los artículos 266 hasta el 270 que tratan sobre la priorización estatal respecto a la investigación en temas agropecuarios para la diversificación y promoción de este sector, para convertirlo en uno de los principales dinamizadores económicos del país.
2. **Código Orgánico de la Producción e Inversiones (COPCI):** El proyecto se rige específicamente en las siguientes secciones:
 - **Libro V - Título I:** el cual hace referencia a la institucionalidad en el campo del comercio exterior, basado en los Ministerios relacionados (Finanzas, Agricultura, entre otros), así como del Servicio de Rentas Internas (SRI) y el Servicio Nacional de Aduanas (SENAE).
 - **Título II - Capítulo I:** se refiere a las medidas al comercio exterior, expresadas en términos porcentuales como del valor aduanero (ad valorem) y en términos monetarios por unidad de medida.
 - **Título II - Capítulo II:** Conciernen las medidas no arancelarias que regulan la importación y exportación de las mercancías.

- **Título II - Capítulo III:** Abarca los certificados de origen de mercancías y demás normativas que deben cumplir los productos que ingresan al país.
- **Título IV - Art. 93:** Explica que el Estado es el encargado de fomentar la producción orientada a las exportaciones a través de organismos en orden general.
- **Capítulo IV - Sección II:** Desde los artículos 154 hasta 156, comprende los regímenes de exportación, específicamente en los 3 casos que pudiesen suscitarse: Exportación Definitiva, Temporal para reimportación en el mismo estado y Temporal para perfeccionamiento pasivo.

De la misma forma, el Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad a través del Código de la Producción, Comercio e Inversiones publicado en el Registro Oficial 351 del 29 de Diciembre del 2011, está impulsando la producción con mayor valor agregado y transformando la matriz productiva. A todas las empresas que realicen nuevas inversiones en cualquier parte del territorio nacional y en cualquiera de los sectores productivos se les ofrece:

- Reducción gradual del impuesto a la Renta de 25 % a 22 %, bajando cada año 1 % a partir de la vigencia del código.
- Exonerar del cálculo del impuesto mínimo los gastos incrementales por nuevo empleo o mejoras salariales, adquisición de nuevos activos para mejoras de la productividad y tecnología, y producción más limpia.
- Para las empresas nuevas exoneración de pago de impuesto mínimo durante los primeros cinco años.
- Exoneración del impuesto a la salida de capitales (ISD) para los pagos al exterior por créditos externos, con un plazo mayor a un año y con una tasa no superior a la autorizada por el Banco Central del Ecuador.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1. Base teórica de la planificación estratégica

El presente trabajo se fundamenta a la teoría de la Planeación Estratégica, que abarca en un proceso de evaluación sistemática de la naturaleza de un modelo de negocio, donde es importante definir objetivos a ser cumplidos en el largo plazo, además, representa una valiosa herramienta de diagnóstico, análisis, reflexión y toma de decisiones colectivas, sobre el quehacer actual y al camino que deben recorrer en el futuro las organizaciones e instituciones, para ajustarse a los cambios y a las demandas que les impone el entorno en el que se pretenden desenvolver y ser capaces de lograr el máximo de eficiencia y calidad de sus prestaciones. Para el autor Diprés (2003), la planeación *"es un proceso de evaluación sistemática entre la naturaleza de un negocio, donde se definen objetivos de largo plazo, metas y estrategias para alcanzar dichos objetivos"*.

La planificación estratégica dentro de una organización es de suma importancia porque se definen directrices de la empresa, con la finalidad de lograr una estructura organizacional acorde a las necesidades de un mercado. Por esta razón el enfoque es sistemático y va operando como una medida de contingencia frente a los factores del entorno. Bajo este contexto, la planificación estratégica a largo plazo promueve la conexión y organización de la empresa en su conjunto; es más, dirige esfuerzos y recursos a largo plazo, basándose en actividades a corto plazo. (Castillo Torres, 2011).

En realidad se considera que no existe una fórmula perfecta que diseñe la estrategia más idónea para cada empresa, en cada época distinta de su vida, ya que esto depende de los factores del entorno y

como se sabe, eso es muy variable dependiendo de donde esté ubicado el proyecto; sin embargo, el modelo básico que define a la planificación estratégica se describe de la siguiente forma:

1. Misión y propósito de la organización.
 1. Tamaño de la organización.
 2. Estilo directivo, perfiles, funciones.
 3. Cultura estratégica de sus actores principales.
 4. Conocimiento y experiencias de los implicados en el proceso.
- (Hernandez, et al., 2006)

Por otra parte, dentro de este estudio es necesario aplicar otra herramienta muy conocida: el análisis FODA. Herramienta que se fundamenta en el examen que puede ser aplicada a cualquier situación, individuo, producto, empresa, etc., que esté actuando como objeto de estudio en un momento determinado del tiempo. En lo concerniente al FODA, es importante distinguir lo siguiente:

- **Fortalezas:** son las capacidades especiales con que cuenta la empresa, y que le permite tener una posición privilegiada frente a la competencia. Recursos que se controlan, capacidades y habilidades que se poseen, actividades que se desarrollan positivamente, etc.
- **Oportunidades:** son aquellos factores que resultan positivos, favorables, explotables, que se deben descubrir en el entorno en el que actúa la empresa, y que permiten obtener ventajas competitivas.
- **Debilidades:** son aquellos factores que provocan una posición desfavorable frente a la competencia, recursos de los que se

carece, habilidades que no se poseen, actividades que no se desarrollan positivamente, etc.

- **Amenazas:** son aquellas situaciones que provienen del entorno y que pueden llegar a atentar incluso contra la permanencia de la organización. (Flores, 2012)

2.2. Base teórica del Estudio de Factibilidad

El Estudio de Factibilidad abarca aquellos aspectos que guardan relación con el funcionamiento y operatividad del proyecto, con el propósito de determinar la posibilidad o factibilidad técnica de fabricar un producto o prestar un servicio determinado. El esquema básico de esta estructura comprende las siguientes partes (Baca Urbina, 2010):

1. *Localización*, comprende el lugar físico donde funcionaría la futura empresa. Este aspecto es de suma importancia porque de ella depende la rentabilidad de la empresa. Para este efecto, al elegir una correcta ubicación se deben considerar aspectos como: vías de acceso, servicios básicos, facilidad de transporte, distancia entre el mercado y proveedores, niveles de contaminación, ventilación, iluminación, costos, entorno social.
2. *Tamaño y distribución de la empresa*, es decir los espacios que requiere la empresa para trabajar y ubicar aspectos organizacionales, equipos de producción, entre otros.
3. *Equipamiento*, abarca los equipos necesarios para el correcto funcionamiento de las operaciones del negocio, constituido principalmente por las maquinarias que servirán para dar vida a los procesos productivos. Por ello, es importante establecer una ficha técnica que establezca: nombre del equipo, características, capacidad o rendimiento, peso, vida útil, costo y dimensiones.

4. *Capital humano*, consiste en identificar quienes representan la fuerza laboral, es decir la mano de obra directa e indirecta que se encarga de los procesos operativos.
5. *Materia prima*, corresponde a cada uno de los insumos que se utilizan en el proceso de producción para la elaboración de determinado producto, o para ofrecer cualquier tipo de servicio.
6. *Proceso productivo*, se define como la forma en que una serie de insumos se transforman en producto mediante la participación de una determinada tecnología en este caso es la combinación de mano de obra, maquinaria, métodos y procesos de operación. Su representación generalmente se lo hace a través de un Flujograma de procesos. (Spag, 2007)
7. *Evaluación financiera*, se conforma de dos partes: la primera basada en las “proyecciones financieras” que incluyen un pronóstico de ventas, gastos y un análisis de punto de equilibrio. En lo relativo a ingresos, las proyecciones deben mostrar el volumen mensual de ventas previsto para cada categoría de producto (o servicio).

El autor Richard (2009) considera que el estudio financiero tiene la finalidad de analizar la situación financiera, la rentabilidad y la capacidad económica de una organización. Sirve para planear y llevar a cabo las acciones que conducirán al logro de los siguientes objetivos:

- Estado de situación financiera actual, histórico y proforma (solo para empresas constituidas)
- Análisis de inversión, costos, gastos e ingresos
- Financiamiento de la inversión
- Liquidez requerida. (Richard, 2009)

La segunda parte del plan financiero, se basa en la evaluación financiera, que sirve para determina la rentabilidad de un negocio, a través del indicador TIR y VAN. El Valor Actual Neto (VAN), es un indicador financiero que mide los flujos de los futuros ingresos y egresos que tendrá un proyecto, para determinar, si luego de descontar la inversión inicial, quedaría alguna ganancia. Si el resultado es positivo, el proyecto es viable. Mientras que la Tasa Interna de Retorno (TIR), es la máxima tasa de descuento que puede tener un proyecto para que sea rentable, se interpreta como el rendimiento que una inversión ha generado luego de haber sido recuperada dentro de un horizonte de tiempo planteado, que por lo general es de 5 años, por tanto si esta tasa es mayor a la tasa de descuento del proyecto se establece que éste es rentable y viable de llevarse a cabo. (Crece Negocios, 2012)

2.3. Base teórica del Estudio de Mercado

El estudio de mercado básicamente comprende dos grandes campos, la demanda y la oferta. A continuación se detallan ambos aspectos:

Análisis de la Demanda: Se conoce como demanda a la cantidad de bienes y servicios que el mercado solicita o requiere para satisfacer una necesidad específica, en función a un precio determinado. Básicamente, la demanda se analiza con el propósito de medir las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado, en relación a un bien o servicio; y la forma en que estas fuerzan intervienen para satisfacer dicha demanda. De esta manera, la demanda se determina en función a los siguientes factores: Necesidad de un bien o servicio, Precio y Nivel de ingreso de la población. Asimismo, en relación a la oportunidad la demanda puede ser: satisfecha, cuando lo producido es exactamente lo que el mercado necesita; o insatisfecha, cuando lo producido no alcanza para satisfacer al mercado. (Mercado & Palmerin, 2010)

Análisis de la Oferta: El estudio de la oferta, se fundamenta en el conocimiento de los volúmenes de producción y venta de un determinado producto o servicio, con el propósito de establecer las características de las empresas que los generan. Bajo este contexto, la oferta es la cantidad de bienes o servicios que se ofrecen o están disponibles a distintos precios en un momento determinado. Entre los factores que ayudan a determinar la oferta de un bien o servicio, se pueden mencionar los siguientes:

- *El precio del bien*, el cual se fija en función a los costos de producción y su variación se da en la medida que crece o baja la demanda, a mayor demanda los precios son más altos, mientras que a menor demanda los precios bajan. De ahí que existe una relación directamente proporcional.
- *La tecnología*, es otro de los factores que determinan la demanda, si esta es perfeccionada, la producción aumenta; es decir, hay más unidades disponibles u ofrecidas en un mercado.
- La oferta de los insumos, puesto que la abundancia o escasez de un insumo limita las cantidades ofrecidas a los consumidores.

Finalmente, como ocurre con la demanda, la estructura del mercado se da en función al número de clientes. (Merino, 2010). De esta forma, el estudio de mercado se completa con una investigación que ayuda a establecer el perfil del consumidor, el cual sirve para determinar grupos con características similares que consumen determinado producto o servicio, así es posible establecer ciertas características en función a su estilo de vida, nivel de compra, preferencias, gustos, presupuesto, tendencia al consumo, entre otros aspectos favorables para el desarrollo de un plan de negocio. (Master Research, s.f.)

CAPÍTULO III

ESTUDIO DE MERCADO

A. DEMANDA

3.1. Población Objetivo

Considerando que el presente proyecto busca la exportación del brócoli ecuatoriano a Japón, se hará un análisis exclusivamente de este mercado para establecer su estilo de vida, gustos y preferencias para comprender de mejor manera el número de personas que consumen esta hortaliza en el país asiático.

3.1.1. Generalidades de la Población Japonesa

Japón es considerado como uno de los países más poblados en el mundo, al contar con un total de 127' 611 000 habitantes censados hasta 2012, y al presentar una tasa de crecimiento negativa (-0,077% aproximadamente). Su capital es Tokio y es considerada como la ciudad más poblada de ese país al contar con un total de 12' 059 237 habitantes, es decir casi el 95% de la población ecuatoriana concentrada en una sola ciudad. Se estima que en Japón, la población femenina es mayoritaria, con 65' 473 758 mujeres que representan el 51.30% del total, mientras que la población de hombres es 62' 087 731 que representa el 48.55%. En el mismo sentido la densidad poblacional es una de las más altas del mundo al contar con 338 habitantes por km². A continuación se presenta un cuadro de los últimos 3 años de la evolución demográfica de Japón:

Tabla 3. Demografía Japonesa (2010-2012)

Fecha	Población	Población M.	Población F.	Densidad de población
2012	127.611.000	62.087.731	65.473.758	338
2011	127.817.277	62.237.726	65.579.551	338
2010	127.450.459	62.082.625	65.367.834	337

Fuente: (Datos Macro, 2013)

Elaboración: Autor

Como se puede apreciar en el cuadro el crecimiento poblacional ha decrecido en los últimos años, esto se debe a una reciente disminución en la tasa de natalidad (8.23 nacimientos por cada 1 000 habitantes) y el bajo ingreso de inmigrantes; pese a este la esperanza de vida de los japoneses es de 81.25 años en promedio, siendo 77.96 años para los hombres y 84.7 años para las mujeres. Por otra parte, la edad poblacional se encuentra dividida de la siguiente manera:

Tabla 4. Distribución de la población japonesa por edades

<u>Edades</u>	<u>% Participación (estimado 2012)</u>
0-14 años	13.4%
15-24 años	9.7%
25-54 años	38.3%
55-64 años	13.8%
65 años o más	24.8%
TOTAL	100.0%

Fuente: (The CIA World Factbook , 2013)

Elaboración: Autor

Además, la tasa de actividad económica de la población japonesa es del 60% en el 2009, siendo para los hombres un 72% y para las mujeres un 42%, generalmente las mujeres se ocupan en trabajos de tiempo parcial o cesión temporal. Japón a pesar de ser una potencia industrial, sólo un 18% de la población está empleada en la industria manufacturera. En el caso del sector servicios, absorbe un 69% de la población ocupada, el sector de distribución con 17.35%, servicios médicos con 9.02%, hostelería 5.33% y educación 4.42%. El índice de desempleo, dentro del mercado laboral hasta Enero del 2011 fue del 4.3% con respecto al año anterior, con un número de personas desempleadas de 3.09 millones⁵. Mientras que la tasa ajustada estacionalmente (Enero 2011), fue de 4.9%. (Oficina Comercial del Ecuador en Japón, 2010).

Entrando en el plano alimentación, desde hace muchos años los nipones disfrutan de una dieta que les da sabor, alimento y supervivencia,

esto explica un poco la alta tasa de personas que superan los 65 años de edad (24.8%), y es que a diferencia de la cultura occidental la gastronomía es más saludable, donde las hortalizas y mariscos (carnes blancas) dominan sus preferencias alimenticias y que al ser combinadas proporcionan una dieta muy rica en proteínas, hidratos de carbono de absorción lenta, tanto en el arroz, como las pastas, consumiendo así alimentos bajos en grasas y calorías, de ahí que su contextura física en la mayoría de los casos es delgada.

Su cocina antigua es sana y ligera, con ingredientes que se elaboran de forma sencilla, cuidan su sabor, dando importancia a los productos de estación y de proximidad. Su dieta tiene más pescado que carne y en las comidas se sirven varios platos, con diferentes sabores y que no están muy llenos. Los alimentos naturales los cuecen poco tiempo, lo que hace que conserven todas sus propiedades y su valor nutritivo, dándoles una textura crujiente, que ayuda a masticar y ensalivar, lo que les facilita la digestión.(Masdeu, 2013).

3.1.2. Segmentación del mercado

Debido a que el brócoli es una hortaliza de consumo masivo y sin ningún tipo de restricciones, ya que la pueden consumir personas de todas las edades, para efectos de este proyecto se ha decidido hacer una segmentación de mercado con la finalidad de determinar posteriormente una población específica que represente el mercado de mayor consumo o demanda de este producto, razón por la cual se han considerado las siguientes variables:

Tabla 5. Segmentación del mercado japonés

<u>Segmentación Geográfica</u>	
País:	Japón
Ciudad:	Tokio
Área:	Sector urbano de Tokio
<u>Segmentación Demográfica</u>	
Edad:	15-64 años (61.8%)
Sexo:	Masculino y Femenino
Población Econ. Activa (PEA):	60%
Gustos y preferencias:	Alimentación saludable

Fuente: (The CIA World Factbook , 2013)

Elaboración Autor

3.1.3. Cálculo de la Muestra

Con la segmentación de mercado previamente establecida, se hará un cálculo para determinar la población objetivo y posteriormente la muestra que ayudará a definir el nicho de mercado final al que estaría dirigido el brócoli ecuatoriano. A continuación se presenta el siguiente cálculo:

Tabla 6. Determinación de la Población Objetivo

Población Tokio:	12,059,237.00
% 15-64 años:	61.80%
% PEA:	60%
Sector urbano:	99%
Población Objetivo:	4,426,849.43
Integrantes por familia (promedio):	3.5
Número de Familias (aprox.):	1,264,814.12

Fuente: (The CIA World Factbook , 2013)

Elaboración Autor

Haciendo una consolidación de las variables de segmentación se ha podido determinar que la población objetivo sería de aproximadamente 4' 426 849 personas, que a un promedio de 3.5 integrantes por familia da como resultado un total de 1' 264 814 familias que formarían parte del mercado objetivo donde se pretende comercializar el brócoli. Posteriormente, con la realización de la investigación de campo y los resultados que se obtengan de la encuesta será posible determinar las variables que ayuden a calcular la demanda potencial. En el mismo

sentido, debido a que la población objetivo es bastante extensa será necesario realizar un cálculo para la muestra que sirva como parámetro representativo del criterio de la población. De esta forma, se aplicará la fórmula para poblaciones finitas la cual se describe a continuación:

Tabla 7. Fórmula para el cálculo de la muestra

$$n = \frac{Z^2 pq x N}{(N - 1) e^2 + Z^2 pq}$$

Fuente: Datakey.es

Elaboración Autor

Dentro de los parámetros de la fórmula estadística se han utilizado las siguientes variables:

- n/c: representa el nivel de confianza que se desea obtener del muestreo. En este caso será 95%, el cual ayudará a identificar la variable z o desviación estándar mediante la tabla de distribución de dos colas.
- Z: es la desviación estándar obtenida mediante la división del nivel de confianza ($0.95 \div 2 = 0.475$), en este caso para 0.475 el valor z es 1.96.
- p y q: son variables que determinan la proporción que tendrá posibilidades positivas (p) y negativas (q) de ser objeto del muestreo. En este caso como se aplicará el muestreo aleatorio simple, una persona tiene las mismas posibilidades de ser o no encuestada y por esa razón se utilizará 0.50 para ambos casos.

- e: corresponde al nivel de error máximo permitido que se manejará en la tabulación, en este caso será 5%.
- N: (en mayúscula) representa la población objetivo total, que ha sido previamente calculada, en este caso 1' 264 814 familias japonesas según la segmentación realizada.
- n: (en minúscula) es la muestra a calcularse como porción representativa de la población objetivo.

A continuación se presentan los cálculos realizados y resultado final de la aplicación de la fórmula:

Tabla 8. Cálculo de la muestra

n/c=	95%	n =	$\frac{Z^2 (p)(q)(N)}{(N-1) e^2 + Z^2 (p)(q)}$
z=	1.96		
p=	0.50		
q=	0.50		
N=	1,264,814	n =	$\frac{(1.96)^2 (0.50) (0.50) (1264814)}{(1264814- 1) (0.05)^2 + (1.96)^2(0.50)(0.50)}$
e=	5%		
n=	?		
		n =	$\frac{1214727.48}{3162.99}$
		n =	384

Fuente: Autor
Elaboración Autor

El resultado obtenido refleja que el número óptimo de familias a encuestarse debe ser 384. Posteriormente, con esta cifra se obtendrán los principales porcentajes en cuanto a consumo, frecuencia de compra, presupuesto y demás directrices que ayuden a establecer la demanda potencial.

3.2 Análisis de la demanda

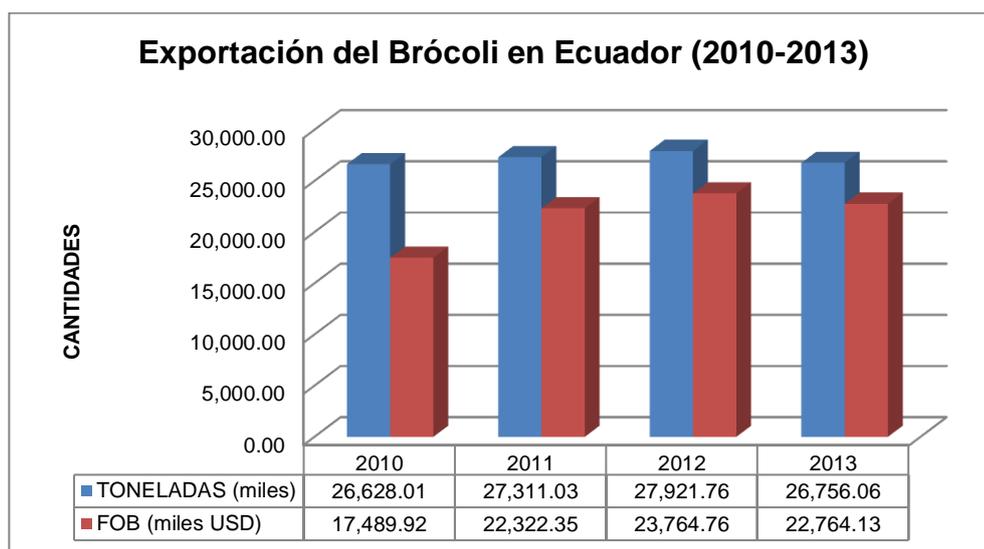
3.2.1 Demanda histórica del Brócoli

El brócoli como hortaliza originaria de la región del Mediterráneo y Asia Menor, tiene un reconocimiento histórico por su consumo desde la época del Imperio Romano. Normalmente su consumo está basado en ensaladas, sopas, tortas y demás platillos.

En el Ecuador la producción del brócoli ha demostrado un potencial muy interesante al reflejar un dinamismo que lo ha ubicado como el nuevo producto estrella dentro de la cartera de los “no tradicionales de exportación”, siendo la región andina la zona que ofrece las mejores condiciones para su adecuada producción, especialmente en la provincia de Cotopaxi que concentra cerca del 68% de la oferta exportable. (CORPEI, 2009).

Las cifras del Banco Central del Ecuador (2013), establecen que en el contexto del comercio internacional, el brócoli tiene una tendencia a la alza, presentando interesantes cifras entre 2010 – 2013, donde su nivel de exportación promedio fue de 27 millones de toneladas métricas, lo que significó un valor FOB de 21 millones de dólares en el periodo descrito, alcanzado una variación promedio de 0.21% anual en las cantidades y de 9.96% en el precio. A continuación se presenta la respectiva estadística:

Gráfico 3. Exportación del Brócoli ecuatoriano (2010-2013)



Fuente: Banco Central del Ecuador, 2013

Elaboración: Autor

Analizando específicamente las cifras del año 2013, el reporte del Banco Central del Ecuador establece que son 14 los países donde se destinó la mayor parte del brócoli ecuatoriano, siendo Japón el país que mayor participación tuvo en la compra de esta hortaliza al concentrar el 55.05% de las exportaciones totales de este producto, al importar una cifra de 5' 748 990 toneladas métricas que en dólares equivale a \$ 12' 743 590 (valor FOB – dólar). Por su parte, Estados Unidos y Suecia le siguen con una participación de 15.18% y 6.41% dentro del top 3 de países donde se destina el brócoli de Ecuador. A continuación se presenta la siguiente tabla:

Tabla 9. Cálculo de la muestra

PARTIDA NANDINA	DESCRIPCION NANDINA	PAIS	TONELADAS	FOB - DOLAR	% / TOTAL FOB - DOLAR
704100000	COLIFLORES Y BRÉCOLES («BROCCOLI»)	JAPON	5,748.99	12,743.59	55.05
		ESTADOS UNIDOS	2,938.61	3,513.47	15.18
		SUECIA	1,337.38	1,483.16	6.41
		ALEMANIA	1,199.80	1,328.52	5.74
		BELGICA	973.08	1,321.43	5.71
		REINO UNIDO	1,007.05	1,134.31	4.9
		CANADA	640.93	761.5	3.29

	FINLANDIA	201.6	240.18	1.04
	HOLANDA(PAISES BAJOS)	214.92	236.36	1.03
	NUEVA ZELANDA	129.6	153.26	0.67
	CHILE	116.8	131.39	0.57
	NORUEGA	92.55	104.51	0.46
	ANTILLAS HOLANDESAS	0.08	0.21	0.01
	ESPANA	0.01	0.02	0.01
TOTAL SUBPARTIDA:	# de Países: 14	14,601.37	23,151.83	100

Fuente: Banco Central del Ecuador, 2013

Elaboración: Autor

3.2.2. Comportamiento del Consumidor

De acuerdo a la información previamente descrita, se pudo determinar que Japón compró a Ecuador un total 5' 748 990 toneladas métricas de Brócoli, cifra que si se analiza frente el número de familias que habitan en Japón (36' 460 285 familias japonesas) se podría considerar que el consumo promedio de brócoli ecuatoriano por familia sería equivalente a 0.16 toneladas ó 160 kg por año.

Tabla 10. Consumo del Brócoli Ecuatoriano en Japón

Número de Familias (aprox.):	36,460,285.71
Importaciones de Brócoli 2013 (ton):	5,748,990.00
Consumo promedio año 2013 (ton):	0.1577
Consumo promedio año 2013 (kg):	157.68

Fuente: Autor

Elaboración Autor

En general, las hortalizas congeladas, enlatadas, en jugos o alimentos para bebés, son cada vez más demandadas y alcanzan un mercado de USD 33 mil millones con una tasa de crecimiento promedio anual del 2,8% en los últimos cinco años y se espera que continúe creciendo hasta el 2014. Lo anterior considerando que son productos saludables y de fácil preparación o convenientes. Como principal región demandante se tiene a Europa (con casi la mitad del mercado), seguida

por Estados Unidos y Japón (país que importa el 75% de lo que consume). (CORPEI, 2009)

El volumen del consumo de frutas y vegetales tuvo un incremento del 0,2% en el período 2004-2008, alcanzando un total de 89 millones de toneladas en 2008. Se espera que el volumen incremente a 90 millones de toneladas para finales de 2012. Existe la tendencia de diversificar la dieta por parte de los consumidores, con el fin de mejorar su salud y estilo de vida. El gasto en frutas y vegetales representa el segundo rubro en la canasta familiar japonesa. Los japoneses buscan una combinación de calidad y buen precio, sin embargo, siempre priorizan la calidad al precio y jamás adquirirán un producto que les cause mala impresión. (CORPEI, 2009).

Al igual que en los otros países el Mercado de frutas y vegetales es el más lucrativo del 2008 generando ingresos de 47000 millones de dólares equivalentes al 54% del total del sector agrícola. Se pronostica un crecimiento del sector del 0,4% en período 2008-2013, lo que generaría un valor de 89.500 millones de dólares para finales del período. Además, se ha incrementado la demanda de comidas instantáneas, semi-preparadas (mezclas de verduras) debido al cambio de estilo de vida de japoneses. (CORPEI, 2009).

3.2.3. Plan de Muestreo

3.2.3.1. Método de investigación

Para el desarrollo de la presente investigación se emplearán los métodos inductivo y deductivo. En primera instancia se aplicará el método inductivo para el levantamiento de información y posteriormente, el método deductivo se aplicará para el establecimiento de una conclusión

final que valide la premisa planteada en la hipótesis y la formulación del problema. (Aguilar, 2013).

La investigación sería realizada a los productores agrícolas de la Asociación de Productores Ecuatorianos de Frutas y Legumbres (APROFEL), con la finalidad de establecer la situación actual del brócoli y posibles expectativas que determinen su exportación. Asimismo, la encuesta deberá ir dirigida a las familias japonesas para determinar su perfil de compra.

3.2.3.2. Enfoque de la investigación

La presente investigación tendrá un enfoque cuantitativo y cualitativo debido a que esta metodología ayuda a revisar los datos recolectados de una forma más numérica, a través de la utilización de gráficos, tablas y demás herramientas estadísticas que mejoran la comprensión del lector. Según el autor Briones (1996) este tipo de investigación resulta de la aplicación de uno o más criterios de clasificación, por lo que generalmente se basan en la posibilidad que tiene el investigador de controlar la variable dependiente y otras situaciones de estudio.

3.2.3.3. Población y Muestra

De acuerdo al análisis previamente establecido se determinó como población objetivo a un total de 1' 264 814 familias japonesas según la segmentación realizada, de esa cifra se obtuvieron como muestra representativa a 384 familias que serán objeto de estudio para identificar el perfil del consumidor japonés. El tipo de muestreo a utilizarse será el muestreo probabilístico aleatorio simple, mediante el cual cada individuo de la población tendrá las mismas posibilidades de ser o no encuestado,

razón por la cual al momento de distribuir la proporción de la muestra p y q son equivalentes al 50%.

3.2.3.4. Técnica para la recolección de datos

Para la recolección de datos se aplicará la técnica de la encuesta a través del instrumento del cuestionario que estará conformado por un conjunto de preguntas cerradas que ayudarán a definir el perfil de compra de las familias japonesas. Se ha elegido a esta técnica porque resulta bastante práctica al momento de tabular los resultados y su posterior presentación e interpretación en gráficos estadísticos de barras o pastel.

Considerando que es poco factible un traslado a Tokio para la realización de la presente encuesta, se trabajará por medio del Programa Survey Monkey para enviar vía correo electrónico las preguntas a este mercado, y posteriormente ir tabulando en la medida que van llegando sus respuestas, la ventaja de este programa es que la encuesta es personalizada ya que le llegaría a la bandeja de entrada de un determinado número de habitantes japoneses, según el rango de expansión que se desee definir en el programa. En este caso, se destinará a personas entre los 15 y 65 años de edad que residan en Tokio.

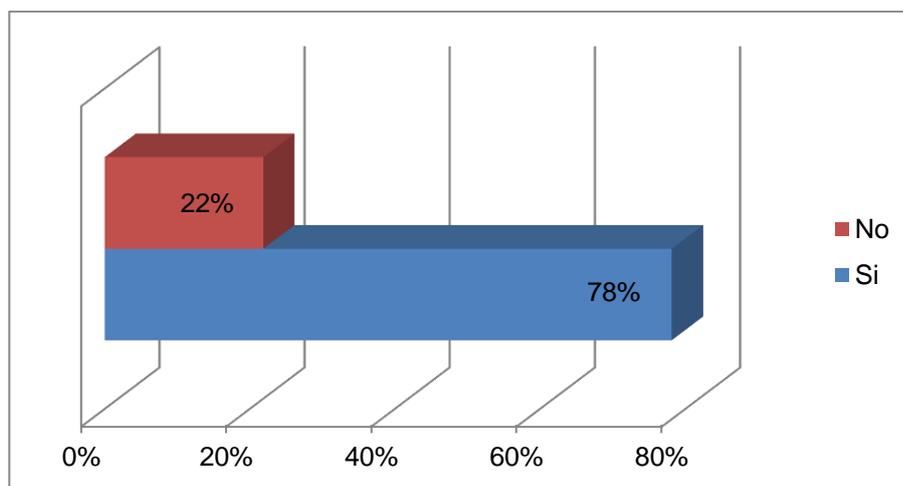
3.2.4. Presentación de Resultados

A continuación se presenta el cuestionario de preguntas efectuado a las familias japonesas a través de internet:

1. ¿Estaría dispuesto a consumir brócoli importado desde Ecuador?

El 78% de las familias encuestadas manifestó que si estaría dispuesto a consumir brócoli de origen ecuatoriano, debido a que este posee buenas referencias en el mercado de consumo, en cuanto a calidad y sabor se refiere. El 22% restante, por el contrario, no estaría dispuesto a consumir este vegetal, debido a que no le gusta o no lo consume. Abajo se muestran la tabla y grafico respectivos:

Gráfico 4: Disposición para importar brócoli



Opciones	Frecuencia	%
Si	300	78%
No	84	22%
Total	384	100%

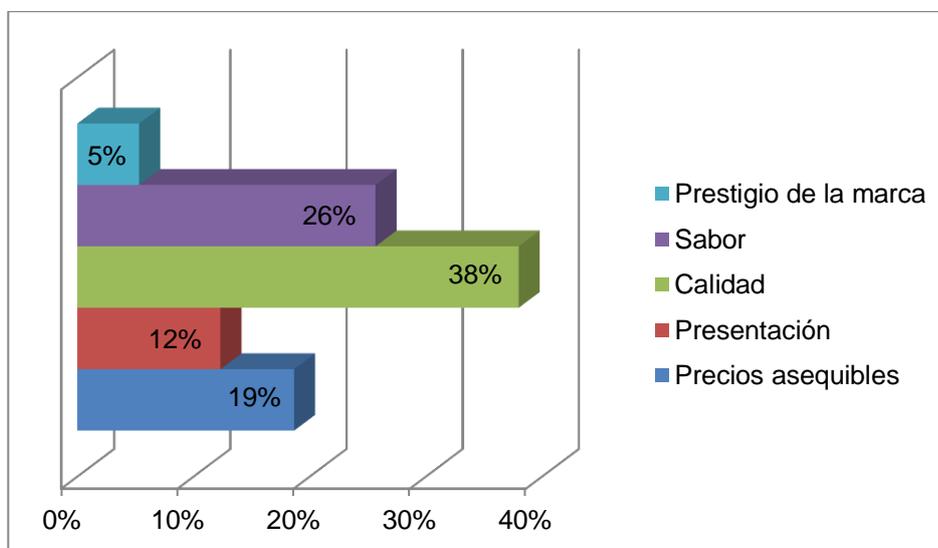
Fuente: Estudio de Mercado

Elaboración Autor

2. ¿Indique los motivos por los cuáles consumiría brócoli importado desde Ecuador?

Entre los motivos principales por los cuales la comunidad japonesa consumiría brócoli importado desde el Ecuador, se encuentran: la calidad, cuya alternativa está representada por el 38%, seguida por el sabor, la misma que se refleja con el 26%; dichas opciones se relacionan entre sí, ya que el buen sabor de un producto es uno de los factores primordiales para garantizar su calidad. Posteriormente se presentan los resultados detallados de esta pregunta, tanto en forma gráfica como tabular:

Gráfico 5: Motivos que impulsan a importar brócoli ecuatoriano



Opciones	Frecuencia	%
Precios asequibles	56	19%
Presentación	37	12%
Calidad	114	38%
Sabor	77	26%
Prestigio de la marca	16	5%
Total	300	100%

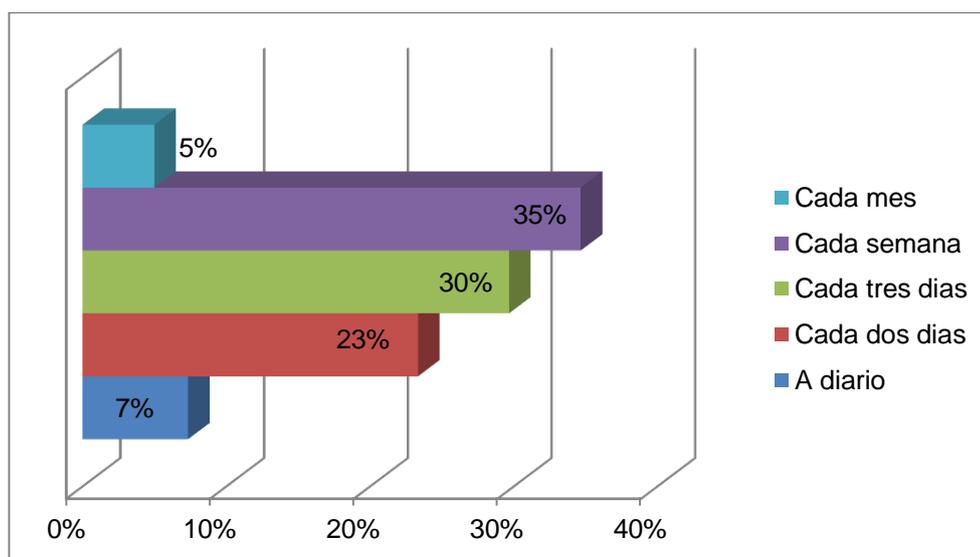
Fuente: Estudio de Mercado

Elaboración Autor

3. ¿Cuál es su frecuencia de consumo del brócoli?

La frecuencia de consumo más destacada es “cada semana”, la misma que está representada por el 35%, seguida de la opción de “cada tres días”, la cual arrojo un resultado equivalente al 30%. Dichas respuestas resultan coherentes, sobre todo en una dieta alimenticia saludable, que contiene vegetales nutritivos como lo es el brócoli. Abajo se muestran los resultados obtenidos en cada alternativa mediante una representación gráfica y tabular:

Gráfico 6: Frecuencia de consumo de brócoli



Opciones	Frecuencia	%
A diario	22	7%
Cada dos días	70	23%
Cada tres días	89	30%
Cada semana	104	35%
Cada mes	15	5%
Total	300	100%

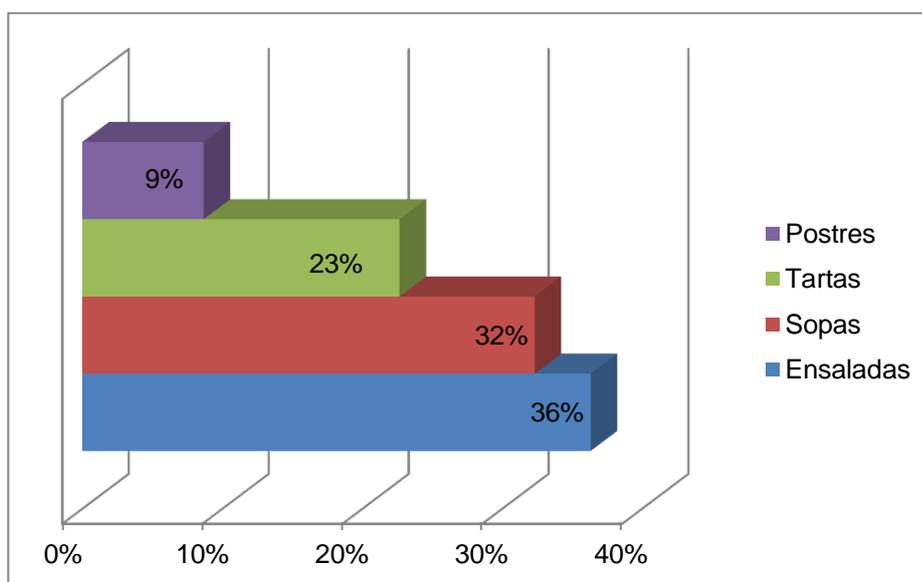
Fuente: Estudio de Mercado

Elaboración Autor

4. ¿Podría indicar la forma en que consume el brócoli?

El 36% de los encuestados aseveró que la forma en que generalmente consume el brócoli es en ensaladas, mientras que el 32% que le sigue, lo consume en sopas; por lo que se puede evidenciar fácilmente que la utilización de este vegetal es muy a menudo. Posteriormente se muestran los resultados obtenidos en cada una de las alternativas planteadas en esta pregunta de la encuesta:

Gráfico 7: Forma de consumo de brócoli



Opciones	Frecuencia	%
Ensaladas	109	36%
Sopas	97	32%
Tartas	68	23%
Postres	26	9%
Total	300	100%

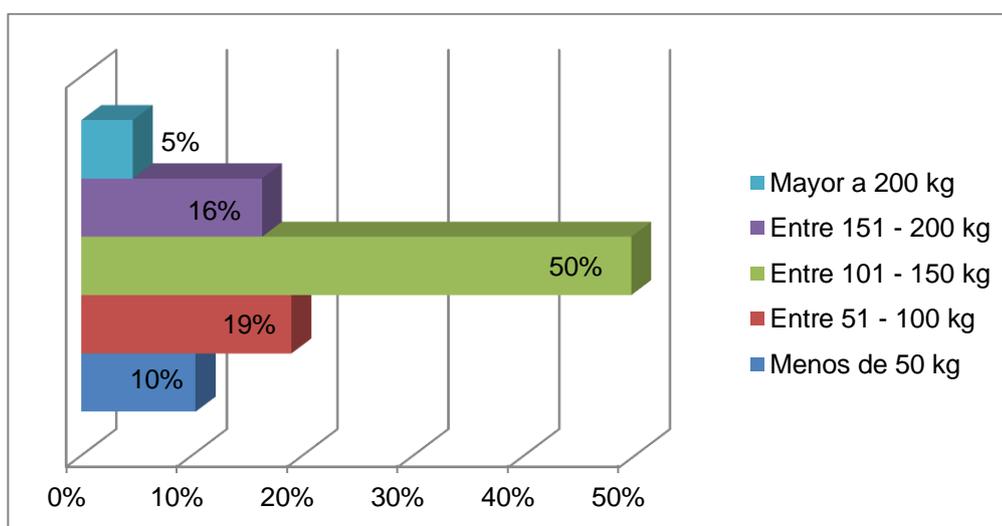
Fuente: Estudio de Mercado

Elaboración Autor

5. ¿Podría indicar su consumo promedio anual de brócoli?

El consumo promedio de brócoli de la mayor parte de las familias que habitan en Japón oscila entre 101 a 150 kg al año, cuya alternativa está representada con el 50%; las demás alternativas presentaron porcentajes inferiores al 20%. El detalle de los resultados de esta pregunta, se pueden visualizar a continuación, tanto de forma gráfica como tabular:

Gráfico 8: Consumo promedio anual de brócoli



Opciones	Frecuencia	%
Menos de 50 kg	31	10%
Entre 51 - 100 kg	57	19%
Entre 101 - 150 kg	149	50%
Entre 151 - 200 kg	49	16%
Mayor a 200 kg	14	5%
Total	300	100%

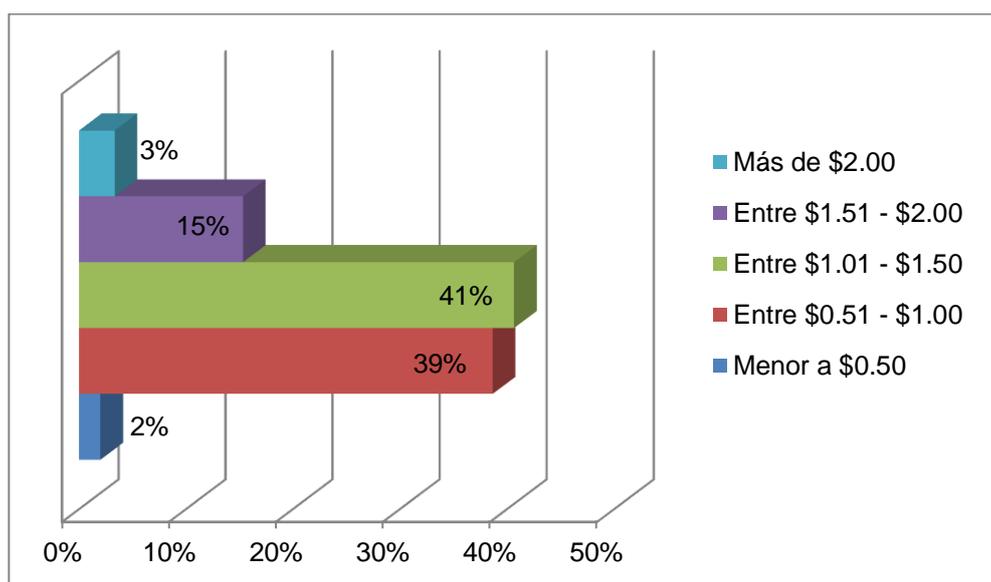
Fuente: Estudio de Mercado

Elaboración Autor

6. ¿Podría indicar a qué precio usted adquiere el kg de este producto?

En Japón los consumidores de brócoli hallan el kilogramo del producto entre \$0.51 a \$1.50, cuyo rango equivale al 80%. No obstante, el 20% restante se encuentra distribuido en las demás opciones, tal como se detalla en gráfico y tabla que se muestran a continuación:

Gráfico 9: Precio del kilogramo de brócoli en Japón



Opciones	Frecuencia	%
Menor a \$0.50	6	2%
Entre \$0.51 - \$1.00	116	39%
Entre \$1.01 - \$1.50	122	41%
Entre \$1.51 - \$2.00	46	15%
Más de \$2.00	10	3%
Total	300	100%

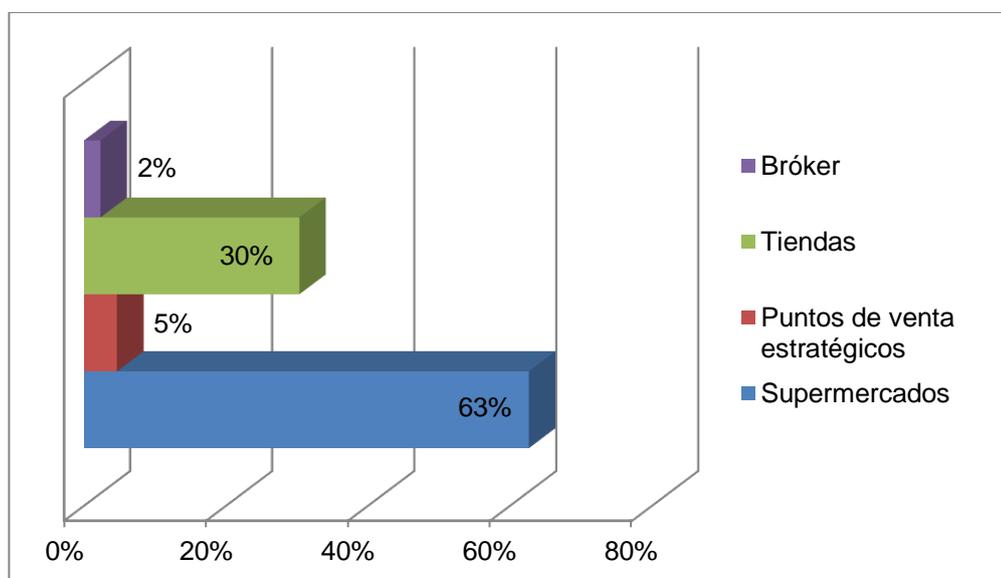
Fuente: Estudio de Mercado

Elaboración Autor

7¿Qué canal de distribución considera debería aplicarse para comercializar el producto?

Los canales de distribución de mayor preferencia y aceptación por parte del mercado japonés son los supermercados y tiendas, esto se evidencia mediante los resultados obtenidos en dichas opciones, que son de 63% y 30% respectivamente. Se pueden observar los resultados de forma detallada a través del gráfico y tabla correspondientes que se muestran abajo:

Gráfico 10: Canales de distribución par la comercialización del producto



Opciones	Frecuencia	%
Supermercados	188	63%
Puntos de venta estratégicos	14	5%
Tiendas	91	30%
Bróker	7	2%
Total	300	100%

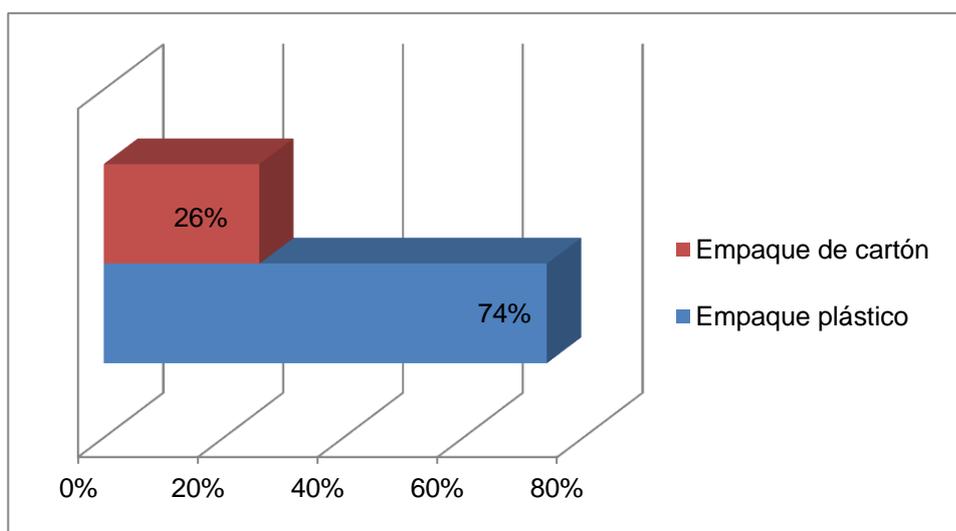
Fuente: Estudio de Mercado

Elaboración Autor

8 ¿Qué tipo de presentación sería la más adecuada para comercializar este producto?

En relación al tipo de envase o empaque más adecuado para comercializar el producto, el 74% de los encuestados ha seleccionado el plástico, debido a que es ideal para toda clase de frutas, vegetales y hortalizas que se expenden en el mercado; además de que debido a su transparencia permiten ver su frescura y determinar su calidad. A continuación la tabla y gráfico respectivos:

Gráfico 11: Tipo de presentación del producto



Opciones	Frecuencia	%
Empaque plástico	222	74%
Empaque de cartón	78	26%
Total	300	100%

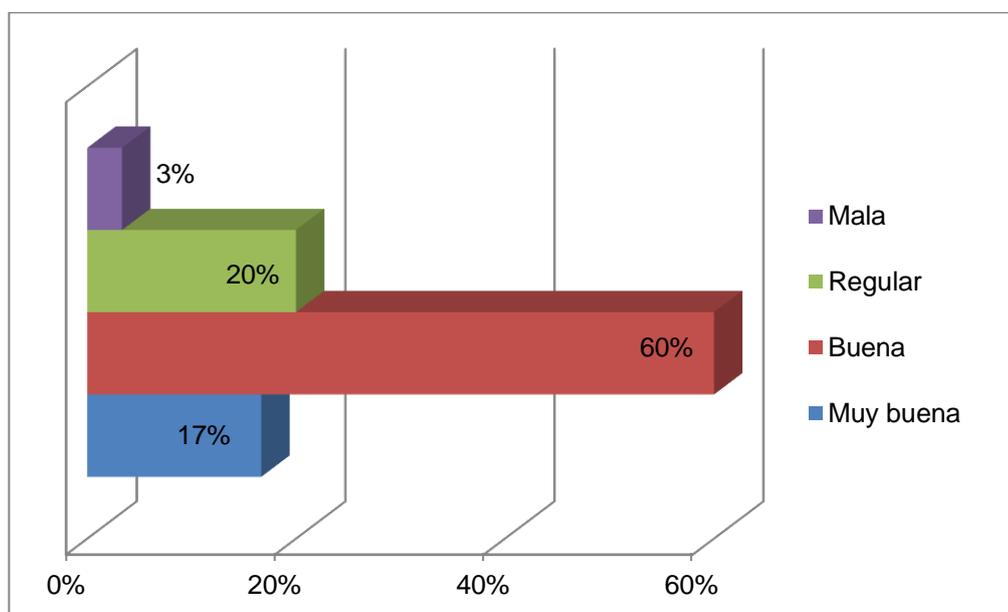
Fuente: Estudio de Mercado

Elaboración Autor

9. ¿Cuál es su percepción sobre la calidad de los productos ecuatorianos?

Más de la mitad de los encuestados, equivalente al 60%, manifestó que la percepción que poseen acerca de la calidad de los productos ecuatorianos es buena; lo que quiere decir que el concepto que tiene el mercado japonés ante los productos fabricados en Ecuador que se expenden en su localidad es lo suficientemente óptima como para introducir y posicionar un nuevo producto.

Gráfico 12: Percepción sobre la calidad de los productos ecuatorianos



Opciones	Frecuencia	%
Muy buena	50	17%
Buena	180	60%
Regular	60	20%
Mala	10	3%
Total	300	100%

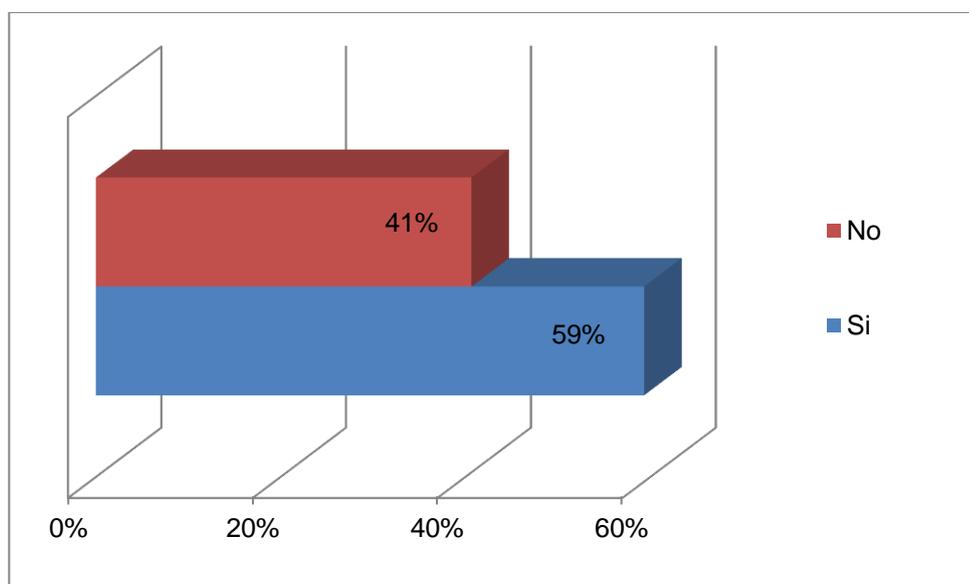
Fuente: Estudio de Mercado

Elaboración Autor

10. ¿Considera usted como una oportunidad de desarrollo invertir en la importación de brócoli ecuatoriano

El 59% de los encuestados manifestó que el poder importar el brócoli desde Ecuador les representa algunas oportunidades, entre las cuales están: tener buenas relaciones comerciales con el Ecuador y disponer de un brócoli de excelente calidad y sabor. A continuación se muestran los resultados de esta pregunta tanto en forma tabular como gráfica:

Gráfico 13: Opinión acerca de la oportunidad de importar brócoli ecuatoriano



Opciones	Frecuencia	%
Si	178	59%
No	122	41%
Total	300	100%

Fuente: Estudio de Mercado

Elaboración Autor

3.2.5 Conclusiones de la investigación

Después de haber realizado el procesamiento y análisis de la información recolectada por medio de la encuesta, se puede concluir indicando lo siguiente:

- Existe disposición por parte del mercado japonés para importar brócoli desde Ecuador, ya que consideran que este país es reconocido por producir brócoli de calidad y con un buen sabor.
- La mayor parte de los encuestados consume brócoli de una a tres veces por semana, generalmente en ensaladas o sopas, ya que es considerado un vegetal muy nutritivo.
- El consumo promedio de brócoli en Japón es aproximadamente de 101 a 150 kg al año.
- En Japón el kilogramo de brócoli se consigue entre \$0.51 a \$1.50, los precios varían de acuerdo a la marca o lugar de expendio.
- El canal de distribución preferido para la comercialización de brócoli ecuatoriano son los supermercados, ya que dichos sitios son visitados muy a menudo para la adquisición de diversos productos, entre ellos los vegetales y hortalizas.
- El empaque de presentación del producto que prefiere la clientela es el plástico, sobre todo que sea transparente; esto es con la finalidad de poder observar la frescura y estado en el que se encuentra el brócoli.
- Los encuestados japoneses consideran la importación de brócoli ecuatoriano como una buena oportunidad para fomentar relaciones comerciales entre ambos países y adicionalmente el poder tener a disposición un brócoli de excelente calidad y sabor.

3.2.6. Cálculo de la demanda potencial

Con la información obtenida del análisis del mercado se utilizarán ciertas variables que ayudarán a determinar la demanda potencial de la empresa, a fin de identificar los volúmenes de exportación que realizarían durante sus operaciones:

Tabla 11. Variables para calcular la demanda potencial

Población Objetivo (familias):	1,264,814.12
Disposición de importar brócoli:	78%
Consumo mensual:	5%
Consumo entre 151-200 kg	16%
Precio entre \$ 1.01- \$ 1.50 / kg	41%
Número de familias (demanda potencial)	3,236

Fuente: Investigación de Mercado

Elaboración: Autor

Según las variables calculadas se podría decir que la demanda potencial estaría en función a 3,236 familias japonesas que tienen un consumo mensual promedio de 160 kg (151 -200kg) y que pagan entre \$ 1.01 y \$ 1.50 kg. Ahora bien, en el siguiente cuadro se estimó la demanda del producto en función a su consumo para obtener el volumen en kilos y toneladas por mes y año.

Tabla 12. Consumo anual del brócoli para el mercado objetivo

Consumo promedio del Brócoli por familia	160
Kg consumidos por mes	517,744.07
Kg consumidos por año	6,212,928.87
Ton consumidos por año	6,212.93

Fuente: Investigación de Mercado

Elaboración: Autor

Esto significa que la demanda potencial del brócoli a ofrecerse, sería de 6.212,93 toneladas métricas por año, que al realizar una proyección a cinco años, y considerando el incremento del 2.80% como resultado del aumento de consumo de hortalizas y frutas en el mercado japonés, dejaría como resultado una demanda potencial promedio de 6.570.73 toneladas anuales durante los primeros cinco años, tal como lo explica el siguiente cuadro:

Tabla 13. Cuantificación de la demanda potencial

	TONELADAS
Año 1	6,212.93
Año 2	6,386.89
Año 3	6,565.72
Año 4	6,749.56
Año 5	6,938.55
Promedio	6,570.73

Fuente: Investigación de Mercado

Elaboración: Autor

B. OFERTA

3.3. Análisis de la Oferta

En lo que respecta al análisis de la oferta es importante considerar el contexto internacional y local. Como primer punto, en el análisis internacional, se puede identificar a los siguientes países como principales exportadores de brócoli entre 2007-2011:

Tabla 14. Oferta Mundial del Brócoli

Exportadores	VALORES EXPRESADOS EN MILES (USD)						Tasa de crecimiento promedio anual (TCPA)*
	Valor Importado en 2007	Valor Importado en 2008	Valor Importado en 2009	Valor Importado en 2010	Valor Importado en 2011	Valor Total Importado 2007-2011	
Canadá	7,023	6,251	6,084	5,165	7,988	32,511	3.27%
México	1,286	1,313	3,572	5,372	4,724	16,267	38.44%
Guatemala	-	-	243	32	90	365	-
China	157	34	-	-	-	191	-
Ecuador	58	-	-	-	-	58	-
Nicaragua	-	-	-	-	3	3	-
Italia	3	-	-	-	-	3	-

Fuente: (PROECUADOR, 2012)

Elaboración: (PROECUADOR, 2012)

Según este cuadro se observa que Canadá y México son los principales proveedores de brócoli a nivel mundial, destinando su producción hacia países de la Unión Europea, los Estados Unidos y Japón, por tanto, estos dos países son competidores directos de Ecuador. Sin embargo, otros países como Guatemala, China, Nicaragua e Italia también aparecen en la estadística, pero con una participación muy baja. Pese a esto, la situación es muy favorable para el Ecuador debido a que Japón es el principal destino del brócoli ecuatoriano y por tanto, ya tiene cierto grado de aceptación, lo que permitiría tener mayores oportunidades de acceso a este mercado asiático.

Por otra parte, en el contexto local, es decir en Japón no se ha identificado productores de brócoli de mayor relevancia, porque en sí este país importa este producto en grandes cantidades a países como China, Ecuador y México, tal como lo describe la siguiente estadística:

Tabla 15. Importaciones Japonesas del Brócoli (2012)

PAÍS	VOLUMEN (Kg)	VALOR (miles de yenes)	% VOLUMEN
CHINA	15.723.562	1,941,794.00	59.2
ECUADOR	8.209.603	1,450,539.00	30.9
MÉXICO	1.860.458	320,784.00	7.0
TOTAL	26.577.318	3,858,690.00	100.0%

Fuente: (Nichiboku, 2012)

Elaboración: Autor

Como lo explica la tabla # 12, el brócoli fresco procedente de China lidera las importaciones japonesas, alcanzando una participación del 59.2% sobre el total importado, le sigue muy de cerca las importaciones desde Ecuador con el 30.9% y en el tercer lugar se encuentra México con el 7.0 %. Por otra parte, es importante destacar que las importaciones de este producto tuvieron un incremento en volumen del 15.0%, y un incremento del 9.5% en valor en yenes, con respecto al año anterior 2011, situación que denota un alto consumo de este producto y por ende pronostica una tendencia a la alza.

C. COMERCIALIZACIÓN

3.4. Producto

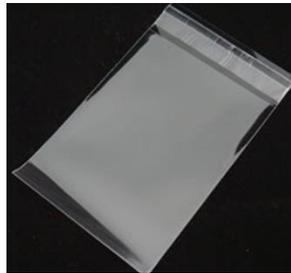
El producto que se pretende comercializar es el brócoli, tal como se ha venido mencionando a lo largo del desarrollo de esta investigación. Por lo tanto, es importante indicar que el producto se constituye en el eje primordial de toda empresa, es por esa razón que debe ser elaborado de manera eficiente, reflejando en todo momento una excelente calidad, diseño y presentación, ya que de estos factores dependerá en gran manera la acogida que tenga por parte del mercado extranjero donde se lo pretende comercializar.

- **Empaque del Producto**

El empaque del producto, tal como lo prefiere la mayor parte del mercado, será de plástico, el cual tendrá un contacto directo con el brócoli. Las características de dicho empaque son:

- Bolsa de plástico transparente, fabricadas en polietileno de baja densidad.
- Permite congelación.
- Posee una cremallera con la finalidad de que el producto se mantenga seguro antes y en el proceso de consumo.

Gráfico 14: Empaque del producto



Fuente: Revista El Agro, 2012
Elaboración: Revista El Agro, 2012

- **Marca y slogan**

La marca bajo la cual se pretende comercializar el brócoli ecuatoriano en Japón, será: “ECUBROCOLITO”, haciendo alusión a que es un producto originario de Ecuador. El slogan incentiva al cliente a consumir productos de calidad, sin importar de donde provengan. A continuación se presenta el diseño del logotipo, el mismo que se ha elaborado con un slogan en español como en japonés, de manera que se llegue de manera más directa al mercado objetivo:

Gráfico 15: Marca y slogan del producto



Fuente: Autor
Elaboración Autor

- **Diseño del empaque**

Debido a que los vegetales que se expenden en el mercado generalmente poseen un empaque plástico transparente, que permite tener visibilidad del contenido y estado en que se encuentra el producto, se ha elaborado un diseño sencillo, tanto en español como en japonés, tal como se detalla a continuación:

Gráfico 16: Diseño del empaque

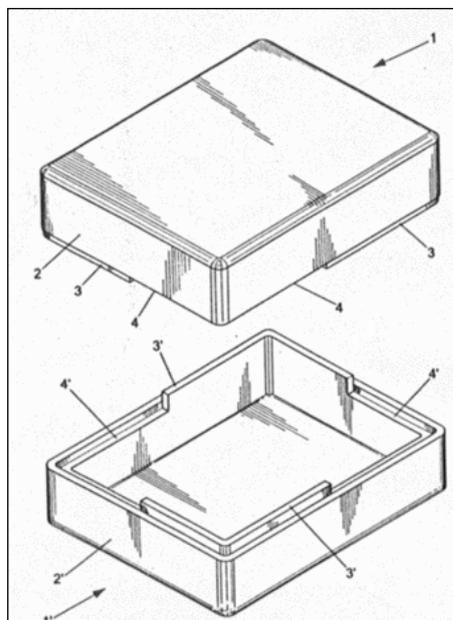


Fuente: Autor
Elaboración Autor

- **Embalaje de distribución y venta al por mayor**

El producto se transportará hacia su destino final dentro de una caja especial para envases de productos alimenticios congelados y/o refrigerados, la cual está diseñada para mantener los productos con una temperatura fría. Este empaque se caracteriza porque ambas mitades de la caja están constituidos por resaltes y rebajes alternados, complementarios entre sí, para permitir el acoplamiento y determinar una continuidad superficial de la caja tanto interna como externamente.

Gráfico 17: Caja de cartón especial para la transportación de brócoli



Fuente: Autor

Elaboración Autor

Cada caja de cartón tendrá capacidad para 12 empaques individuales (2 kilogramos), los mismos que serán ubicados en forma horizontal; es decir, acostados dentro del cartón. Por lo tanto, las dimensiones de la caja son:

- Base: largo: 18.5 cm. x 33.5 cm.
- Altura: 20.5 cm.

3.5. Precio y Volumen de Ventas

El precio es un factor muy importante al momento de decidir comprar algún producto o contratar algún tipo de servicio, motivo por el cual es imprescindible fijar precios acordes a los del mercado, con la finalidad de que los clientes puedan ser atraídos no solo por el tipo de producto y la calidad que posee sino también por el precio. Por esta causa se ha determinado colocarle al producto un precio de \$ 3.83 por cada empaque de 2kg, valor que estaría conforme a los precios que se hallan dentro del dicho mercado establecido.

Durante los primeros cinco años en que el producto se encuentre comercializándose se ha decidido no aumentar el precio de venta al público, con la finalidad de captar mayor clientela; no obstante, se espera que el volumen de ventas sí se incremente a partir del año 2 en 2.80%, como resultado del crecimiento del consumo de hortalizas en el mercado japonés, previamente establecido, de esta manera las llegando en el quinto año a tener un nivel de ventas que asciende a \$739,763.30

A continuación se puede observar el detalle de la proyección de las ventas para los cinco primeros años:

Tabla 16: Precio y volumen de ventas proyectado

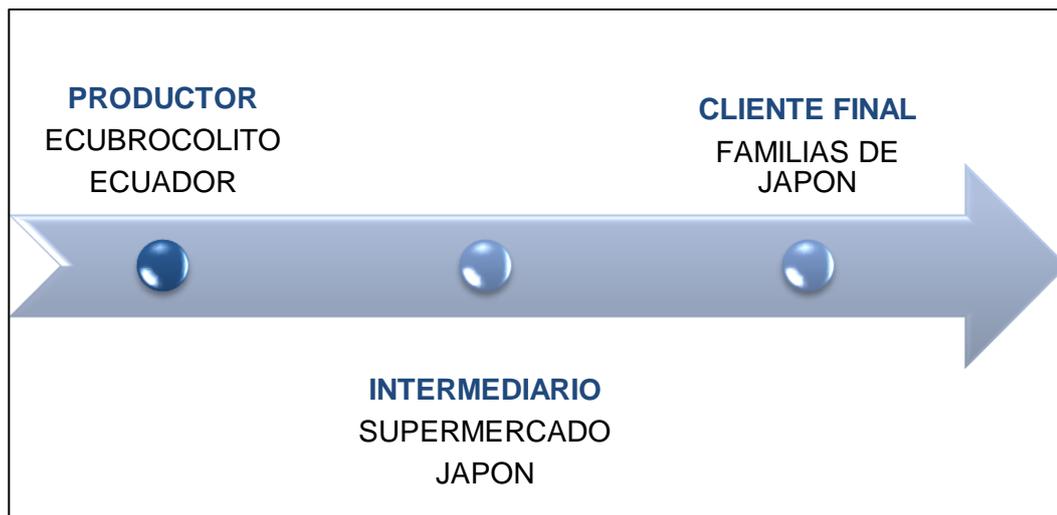
PRODUCTO	VENTA Año 1	VENTA Año 2	VENTA Año 3	VENTA Año 4	VENTA Año 5
CAJA DE 24 KG - BROCOLI	\$ 662,400.00	\$ 680,947.20	\$ 700,013.72	\$ 719,614.11	\$ 739,763.30
TOTAL	\$ 662,400.00	\$ 680,947.20	\$ 700,013.72	\$ 719,614.11	\$ 739,763.30

Fuente: Autor
Elaboración Autor

3.6. Plaza

La plaza o distribución consiste en la transferencia de los bienes del productor hacia el consumidor. En este caso, la distribución del producto se la efectuará de manera indirecta; es decir, a través de puntos de venta localizados en Japón.

Tabla 17: Canal de Distribución



Fuente: Autor
Elaboración Autor

Para que “ECUBROCOLITO” pueda llegar a los consumidores finales (familias japonesas), se torna necesario seleccionar un sistema de distribución oportuno, el mismo que se detalla a continuación:

Sistema de Distribución Exclusiva: Consiste en otorgar derechos de exclusividad a los distribuidores en determinado territorios, que para el caso sería Japón. Al otorgar estos derechos el productor le exige al comerciante no trabajar líneas de la competencia. Este tipo de distribución tiene sus ventajas y esas son las razones principales por las cuales se la ha seleccionado:

- Se desarrolla un mayor esfuerzo en ventas
- Se ejerce un mayor control por parte del productor (ECUBROCOLITO) sobre los precios, la promoción, el crédito, etc.

Entre las cadenas de supermercados con las cuales se aspira mantener negociaciones, se hallan varias alternativas; no obstante, se presume llevar a cabo el convenio con “Matsuya Co., Ltd.” O con “Trobu Store Co., Ltd.”, debido a que son establecimientos muy reconocidos en el mercado japonés.

Tabla 18: Supermercados e Hipermercados en Japón

Razón social	Dirección 1	Dirección 2	Teléfono	Fax	Dirección de e-mail	Web
Eco'S Co., Ltd.	1160-1, Nakagami-cho 21-minami-1-Fu, Hondori, Shiroishi-Ku	Akushima 196-0022	81 42 5463711	81 42 5463714	ecos2@muc.biglobe.ne.jp	www.eco-s.co.jp
Postful Corp.	4-10-4, Matsubara	Sapporo003-0026	81 11 8654120	81 11 8651165		www.postful.com
Ozeki Co., Ltd.	21-1-10, Kita 8-Jo Nishi, Chuo-Ku	Setagaya-Ku 156-0043	81 3 33256771	81 3 53762032	somu@ozeki-net.co.jp	www.ozeki-net.co.jp
Maxvalu Hokkaido Co., Ltd.	2-44-1, Miyahara-cho	Sapporo 060-0008	81 1 16311358	81 1 16311394		www.my-hokkaido.co.jp
Mammy Mart Corporation.	2-1-30, Higashi-aniwa	Kita-Ku 331-0812	81 4 86542511	81 4 86542534	mammy@mammymart.co.jp	www.mammymart.co.jp
Jolis Co., Ltd.	55, Sakinoue, Taiheji	Monoka 020-0824	81 19 6236100	81 19 6220470		www.jolis.co.jp
Daiyu Eight Co., Ltd.		Fukushima 960-8151	81 24 5452215	81 24 5452495	info@daiyu8.co.jp	www.daiyu8.co.jp
Matsuya Co., Ltd.	1180-1, Araya, Miwa	Nagano 380-0803	81 2 62411314	81 2 62438570	kawashima@s-matsuya.com, fuj@san.wakwak.com	www.s-matsuya.net
Tobu Store Co., Ltd.	3-1-1, Kami-Tabashi	Itabashi-Ku 174-0076	81 3 59225111			www.tobustore.co.jp
Maruwa Co., Ltd.	10-10, Otemachi, Kokura- Kita-Ku	Kita-Kyushu803-0814	81 9 35827100	81 9 35823567		www.maruwa-web.jp
Fuji Mart Inc.	13-11, Ishijima	Koto-Ku 135-0014	81 3 36475251	81 3 36498137	info@fuji-mart.jp	www.fuji-mart.jp
U. Store Co., Ltd.	1, Gotanda-cho, Amakie	Osato-Gun 369-1201	81 5 87337001	81 5 87221901		www.u-store.co.jp
Belc Co., Ltd.	5456, Yodo, Yori-Machi	Setagaya-Ku 157-0066	81 4 85791111	81 4 85791112	t-takahashi@belc.co.jp	www.belc.jp
Seijo Ishii Co., Ltd.	6-4-13, Sijo	1-5-1, Nakase, Mihama- Ku, Chiba251-8540	81 3 34820002	81 3 34849881		www.seiishii.co.jp
Ministop Co., Ltd.	Eon tower Bldg.		81 43 2126471			www.ministop.co.jp
Daikokuten Bussan Co., Ltd.	704-5, Horinan, 19-36-35, Kita-11jo-Nishi, Chuo-Ku	Kurashiki 710-0841	81 86 4351100		info@e-dkt.co.jp	www.e-dkt.co.jp
Hokuyu Co., Ltd.	1-9-15, Eda-Nishi, Azaba- Ku,	Sapporo060-0011	81 1 16433233			www.hokuyu-lucky.co.jp
Create SD Co., Ltd.		Yokohama 225-0014	81 4 59743161			www.create-sd.co.jp
Halows Co., Ltd.	6-26-7, Minami-zaomachi, 7-2-10, Otiyama,	Fukuyama 7210973	81 84 9625588	81 84 9620002	info@halows.co.jp	www.halows.com
San-A Co., Ltd.	11-6, Minami, Higashi- Gojo,	Shinwan 901-2733	81 98 8982230	81 98 8972533	info@san-a.co.jp	www.san-a.co.jp
Dalichi Co., Ltd.	5-9, Nishi, Koyo-cho, Higashinada-Ku	Obihiro City 080-0805	81 155 245582	81 155 227257	info@dalichi-d.co.jp shohin.gyomuq@to-ho.co.jp (sales)	www.dalichi-d.co.jp
Toho Co., Ltd.	1160-1, Nakagami-cho	Kobe 658-0033	81 78 8452400	81 78 8452425		www.tc-ho.co.jp
Eco's Co., Ltd.		Akushima 196-0022	81 42 5463711			

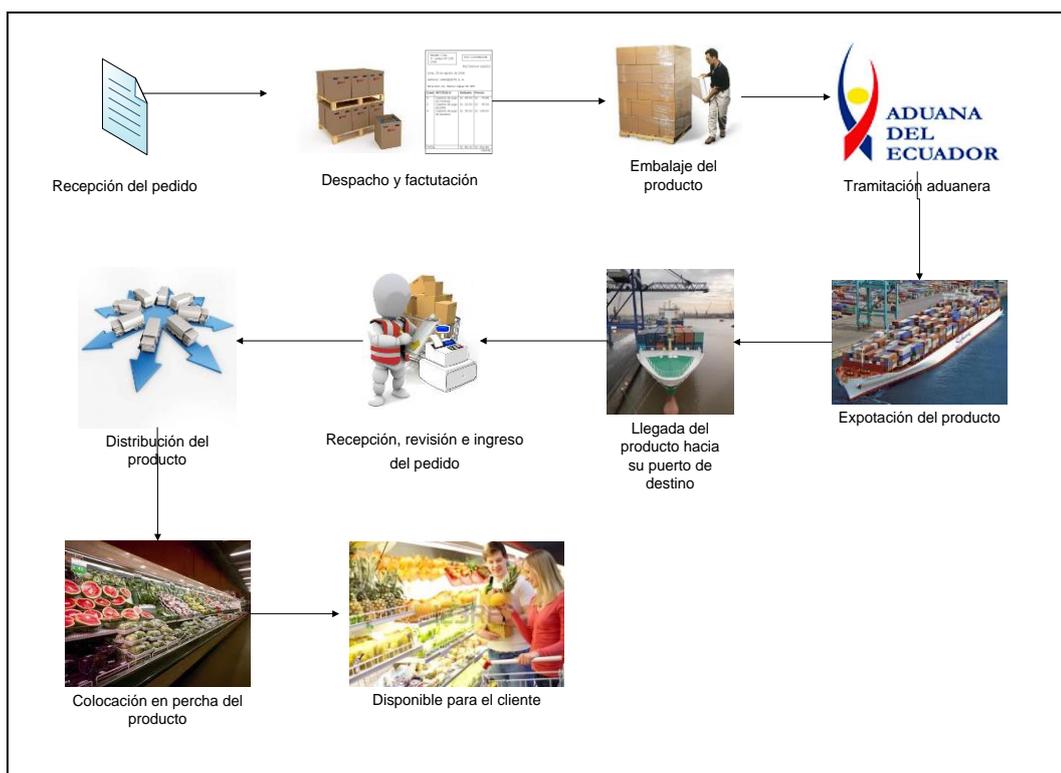
Fuente: KOMPASS (2008)

Elaboración: KOMPAS (2008)

Para exportar “ECUBROCOLITO” hacia el mercado japonés, se seguirá el siguiente procedimiento una vez que el producto este completamente terminado y el convenio con alguna cadena de supermercados japonés se haya establecido previamente:

1. Receptar pedido por parte del cliente intermediario (supermercado japonés)
2. Despacho y facturación de las cantidades requeridas.
3. Embalaje y aseguramiento del producto a exportarse para garantizar su calidad y buen estado.
4. Tramitación aduanera para el envío de los productos.
5. Exportación del producto hacia su destinatario.
6. Llegada del producto hacia el cliente intermediario.
7. Recepción, revisión e ingreso del pedido en las bodegas del establecimiento.
8. Distribución del producto en los diferentes puntos de venta que tenga el establecimiento.
9. Colocación del producto en las perchas de los almacenes.
10. Disponible para el cliente final.

Gráfico 18: Proceso de distribución de “ECUBROCOLITO” hacia Japón



Fuente: Autor

Elaboración Autor

3.7. Promoción y Publicidad

En primer lugar es importante tener claro que la promoción consiste en comunicar y dar a conocer a las familias japonesas la existencia de “ECUBROCOLITO” en el mercado, así como motivar o inducir al cliente en su decisión de compra. Por lo tanto, se aplicarán algunas estrategias para llevar a cabo con éxito la introducción y posicionamiento de la marca, tales como:

- Elaborar banners publicitarios para ser colocados en ferias y exposiciones internacionales, para lo cual se contaría con el apoyo que ofrece PRO ECUADOR a los productores nacionales para difundir las marcas ecuatorianas en el exterior.
- Diseñar una página web que contenga toda la información de los productos.
- Se creará una fans page de la empresa Facebook.

Posteriormente se presenta el diseño tentativo del perfil de la página de Facebook y el banner publicitario:

Gráfico 19: Diseño tentativo de la página de Facebook de “ECUBROCOLITO”



Fuente: Autor

Elaboración Autor

Gráfico 20: Diseño tentativo del banner del Producto



Fuente: Autor
Elaboración Autor

CAPÍTULO IV ESTUDIO TÉCNICO

4.1. Tamaño del proyecto

En lo que respecta al tamaño del proyecto se establece que la empresa tendría una capacidad instalada para procesar al mes cerca de 2.000 cajas de 24 kilos de brócoli, esto equivale a 48 toneladas por mes, y a 576 toneladas por año, tal como se describe en la siguiente tabla:

Tabla 19: Capacidad Instalada Total

PERIODO	CAJAS 24 KG	KG TOTAL	TON TOTAL
MES	2000	48000	48
AÑO 1	24000	576000	576
AÑO 2	24000	576000	576
AÑO 3	24000	576000	576
AÑO 4	24000	576000	576
AÑO 5	24000	576000	576

Fuente: Autor

Elaboración Autor

No obstante, se ha considerado que en primera instancia se debería cumplir con una meta mínima del 60% para el año 1 y posteriormente ir incrementando el volumen de ventas en 2.80% a partir del año 5, de esta forma la capacidad instalada utilizada a dicho período sería de 67.0%, alcanzado un rango promedio de 63.46% durante los primeros cinco años de operaciones.

Tabla 20: Capacidad Instalada Utilizada

PERIODO	TON TOTAL	TON TOTAL	% CAPACIDAD
MES	48	28.8	0.6
AÑO 1	576	345.60	60.0%
AÑO 2	576	355.28	61.7%
AÑO 3	576	365.22	63.4%
AÑO 4	576	375.45	65.2%
AÑO 5	576	385.96	67.0%
PROMEDIO	576	365.50	63.46%

Fuente: Autor

Elaboración Autor

4.3. Ingeniería del proyecto

4.3.1. Proceso de exportación

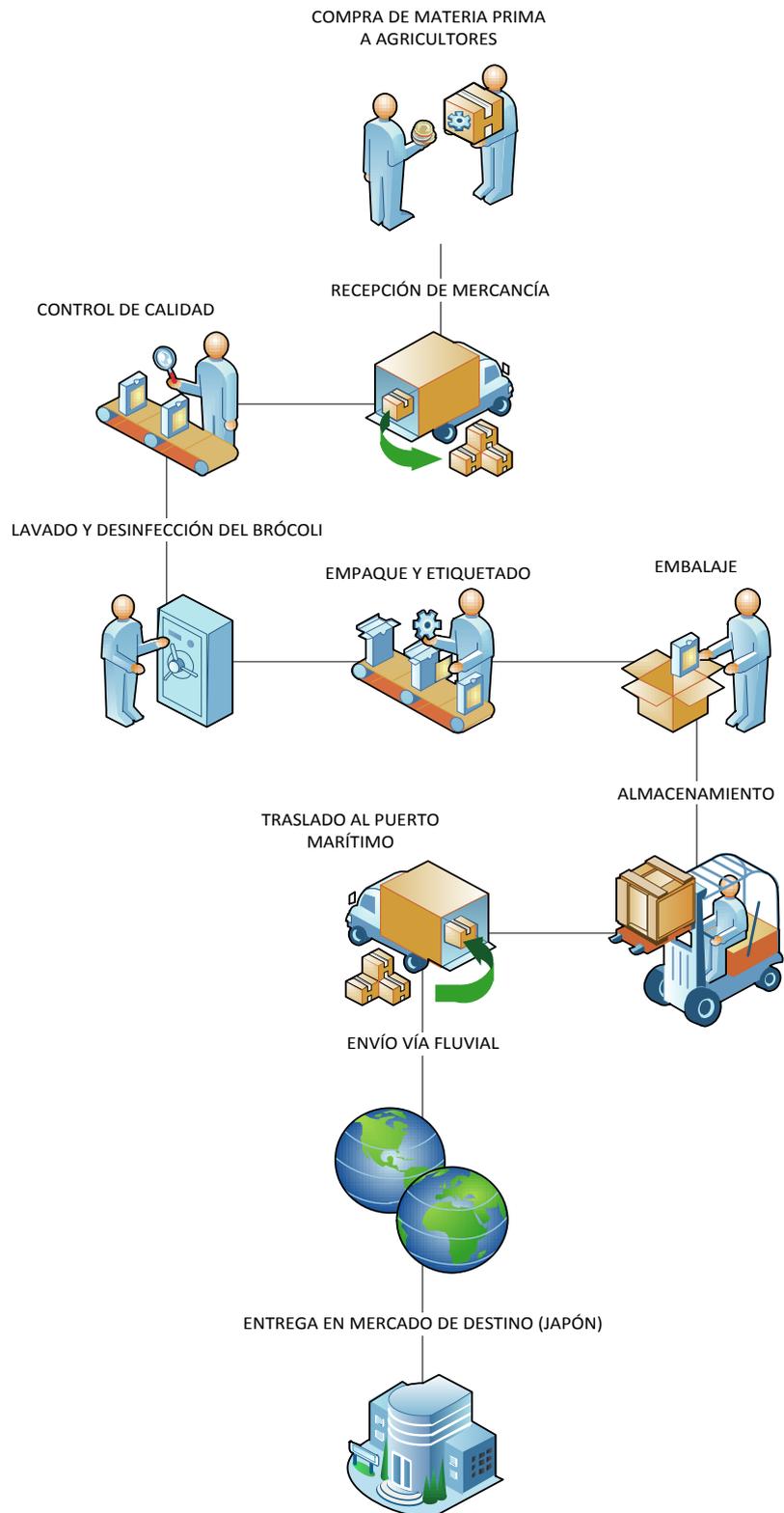
Como se mencionó en puntos anteriores, la empresa “BROCOLI CORP S.A.”, dará inicio al proceso productivo adquiriendo el producto, en su estado natural a la comunidad de agricultores “APROFEL – BRÓCOLI ECUADOR”, ubicados en la ciudad de Latacunga, quienes enviarán vía transporte terrestre la mercancía hasta Guayaquil, donde se le dará el tratamiento oportuno para poder exportarla.

Una vez ingresada la materia prima (brócoli en estado natural) en el inventario de la empresa, se procederá al control de calidad y posteriormente al empaque, para lo cual se utilizarán fundas de plásticos transparentes elaboradas a base de poliestireno de baja densidad, ya que son las más idóneas para facilitar la congelación del producto y que además cuentan con un cierre hermético para mayor facilidad de consumo por parte del cliente final.

Para la distinción de la marca “ECUBROCOLITO” en el mercado extranjero, se etiquetará el empaque del producto con el logotipo de la marca, mismo que se expuso en puntos anteriores. La siguiente fase consiste en el embalaje de la mercancía, en cajas especiales para movilizar a larga distancia productos alimenticios congelados o refrigerados, con la finalidad de ser transportados hacia el Puerto Marítimo de Guayaquil, y desde allí se lo enviará vía fluvial hacia el mercado de destino, Japón.

A continuación se expone el flujograma de procesos en el cual se resume, de forma gráfica, todas y cada una de las fases de la cadena productiva que realizará la empresa “BRÓCOLI CORP S.A.”:

Gráfico 22: Flujo de procesos



Fuente: Autor
Elaboración Autor

4.3.2. Plan de Exportaciones

4.3.2.1. Requisitos generales de acceso al mercado japonés

De acuerdo a la Ley de Aduana, como parte de los procedimientos requeridos para la importación de mercancías, el importador deberá obtener un permiso de importación de productos para poder presentar la respectiva declaración en Aduana, la cual debe ser realizada después que las mercancías hayan entrado en una zona Hozei (Zona asignada para el almacenamiento de mercancías importadas destinadas a la exportación).

Las autoridades aduaneras japonesas exigen que todas las importaciones vayan acompañadas de los documentos requeridos, como son la factura comercial, el packing list, el original firmado del conocimiento de flete o de embarque, certificado de origen, certificado de seguro, además de la cantidad y el valor de las mercancías que vayan a importarse. Además de estos requerimientos generales para cualquier importación, existen también requerimientos específicos, según las características del producto importado (certificaciones, autorizaciones, permisos de importación etc. La documentación que se requiere como trámite para acceder al mercado japonés se encuentra en la página web de Customs Japan, la cual menciona los siguientes:

1. Factura comercial o documentos equivalentes.
2. Certificado de origen.
3. Certificado de aprobación de mercancías, aprobada por el MIPRO.
4. Certificados que acrediten el permiso de exportación.
5. Lista de Empaque.
6. Certificados de seguros.
7. Licencias y certificados y demás normas aduaneras según el caso.

8. Si es de alimentos es necesario certificado sanitario, notificación de importación, resultados de análisis de laboratorio, documentos que muestren ingredientes del producto.

Los alimentos que estén en violación con la Ley de Sanidad de Alimentos serán re-enviados; destruidos decomisados. Se recomienda que si es la primera vez que se exporta a Japón declare con más detalles cualquier información adicional relacionada con las materias primas, ingredientes y procesos de elaboración.

4.3.2.2. Régimen arancelario para productos ecuatorianos en Japón

Las Aduanas de Japón (Japan Customs), se consideran la puerta de enlace para el comercio exterior de Japón. La función principal es recoger los derechos de aduana, el consumo y otros impuestos sobre bienes importados; además de facilitar y promover la armonía internacional. Las Aduanas de Japón estiman que el valor recaudado a través de su gestión es el 10% los ingresos fiscales anuales de Japón, ascendiendo cerca de los 5 billones de yenes. Existen 68 oficinas de Aduanas en todo el país a partir de Julio 2009, facilitando los servicios aduaneros en zonas alejadas en cada una de las jurisdicciones entre la oficina sede de Aduana, oficinas sucursales, sub-sucursales y puestos de guardia.

Las Aduanas de Japón diseñaron la clasificación armonizada de acuerdo a la Ley del Arancel de Aduanas, estableciendo una Tasa Temporal y una Tarifa General para determinados productos. En este sentido, cuando la tarifa aduanera de la OMC o del Acuerdo de Asociación Económica (EPA) es inferior, se aplican las indicadas antes de la Tarifa General de Aduanas de Japón. La tarifa arancelaria aplicada según datos del MAC MAP por Japón a los productos ecuatorianos que

ingresan a este mercado, según este cuadro se puede apreciar que el brócoli si paga un arancel (ad-valorem) de 3% en Japón:

Tabla 21: Tarifas aplicadas por Japón a productos ecuatorianos

TARIFAS DE ENTRADA APLICADAS POR JAPÓN A PRODUCTOS ECUATORIANOS				
Producto	Descripción	Preferencia	Tarifa Aplicada	Total Ad valorem
030341	Albacoras o atunes blancos congelados excluido filete, hígado, h	MFN Duties	3.50%	3.50%
030379	Los demás pescados congelados, excluidos filetes, hígados, huevas	MFN Duties	5.02%	5.02%
060390	Flores y capullos, para ramos o adornos, secos, blanqueados, teñidos,	MFN Duties	0.00%	0.00%
180310	Pasta de cacao, sin desgrasar	MFN Duties	3.50%	3.50%
030613	Camarones, langostines y demás decapodos	MFN Duties	1.00%	1.00%
080300	Bananas o plátanos, frescas o secas	MFN Duties	10.00%	10.00%
180100	Cacao en grano, entero o perdido, crudo o tostado	MFN Duties	0.00%	0.00%
070410	Coliflores y brécoles, frescos o refrigerados	MFN Duties	3.00%	3.00%

Fuente: (Oficina Comercial del Ecuador en Japón, 2010)

Elaboración: (Oficina Comercial del Ecuador en Japón, 2010)

En Japón no existen zonas exclusivamente designadas como zonas francas, pero si hay espacios en las aduanas para el tratamiento de depósito franco. A nivel privado, hay depósitos que la Aduana reconoce como zona franca, en donde se puede almacenar productos importados hasta por un plazo de dos años, sin tener la obligación de pagar derechos de aduanas ni impuestos.

4.3.2.3. Requisitos sanitarios/fitosanitarios

Las medidas sanitarias que deben cumplir los exportadores de un producto hacia Japón en el sector de alimentos, son los siguientes: control de agroquímicos, certificados de tejidos y la inspección previa a la exportación. En el establecimiento de los LMRs en Japón se evalúa si los agroquímicos poseen toxicidad (ya sea crónica o aguda), carcinogenicidad, toxicidad reproductiva, teratogenicidad, mutagenicidad; todo bajo parámetro farmacocinético y farmacológico, bajo el estudio metabólico en animales y plantas.

Respecto a productos agrícolas se exigen los siguientes manejos:

- Producción: Ser cuidadoso con los plaguicidas descritos en la Ley de Sanidad de Alimentos. Ciertos aditivos no pueden ser usados en verduras frescas: ácido fosfórico, fosfato, agentes fijadores, hipoclorito ácido de sodio, clorina, agentes colorantes, desinfectantes, etc.
- Verduras congeladas: Las verduras congeladas importadas están sujetas a la inspección sobre los estándares de residuos de plaguicidas como un paso más y se está aumentando su monitoreo (hubo un caso muy resonante de espinacas congeladas con niveles altos de residuos de plaguicidas provenientes de China en el 2003). Los alimentos congelados que se consumen sin cocinar, de aquellos que se consumen después de descongelarlos (se compran cocidos y congelados) deben hacerse los análisis microbiológicos.

4.3.2.4. Requisitos Técnicos (HACCP)

El Japón estableció la Comisión de Inocuidad de los Alimentos para realizar las evaluaciones de los alimentos modificados genéticamente de conformidad con las directrices del CODEX Alimentarius creado por la FAO y la OMS en 1963 con el fin de proteger la salud de los consumidores del cual Japón es país miembro. De conformidad con la Ley sobre Condiciones Sanitarias de los Alimentos, puede eximirse de la inspección a los cargamentos de alimentos si, en el momento de su importación en el Japón, son inspeccionados por una organización oficial de inspección en el país exportador y llevan el resultado de la inspección. Para poder beneficiarse de dicha exención, tales organismos de inspección deben estar registrados en el Gobierno del Japón a través del Gobierno del país exportador.

4.3.2.5. Certificaciones

El Ministerio de Agricultura, Forestación y Pesca (MAFF) se ocupa de las gestiones de riesgo y seguridad en los alimentos, principalmente en el etiquetado de los alimentos (frescos, procesados y OGM), mediante la Ley de Estándares Agrícolas de Japón (JAS); además de velar por el control en las certificaciones de productos orgánicos; y de aquellos productos con descripción específica de la información (trazabilidad); y de aquellos productos bajo un atributo diferencial mediante la certificación de un sello JAS específico.

El MAFF opera también en la protección de las plantas y animales a través de una serie de leyes cuarentenarias. La certificación de un alimento mediante un sello de calidad JAS no es obligatoria, pero en un mercado exigente siempre es una herramienta de confianza y de calidad por parte del consumidor local. A continuación, se incluyen los sellos de certificación:

Gráfico 23: Certificaciones exigidas en el mercado japonés



Fuente: (Oficina Comercial del Ecuador en Japón, 2010)

Elaboración: (Oficina Comercial del Ecuador en Japón, 2010)

Según la ley JAS, el etiquetado debe contener el nombre del alimento y país de origen; en el caso de productos alimenticios procesados se debe incluir el nombre de los alimentos, ingredientes, cantidad de los contenidos, manufacturas, fecha de elaboración y caducidad, métodos de conservación, forma de cocinar, peso neto, método de preservación, nombre y dirección del importador.

4.3.2.6. Logística de transporte y distribución

El sistema de transporte japonés se caracteriza por su eficiencia y avanzado nivel tecnológico, en especial el transporte público, en las áreas metropolitanas y las grandes ciudades. Este servicio se caracteriza por su puntualidad, seguridad, interconexión y excelente servicio. En lo que se refiere a la infraestructura portuaria japonesa, ésta se compone por más de 150 puertos y sub puertos, en la siguiente tabla se indican los principales puertos de acceso al territorio Japonés.

Tabla 22: Principales puertos de Japón

Principales Puertos Marítimos de Japón

Kawasaki

Kobe

Mizushima

Nagoya

Osaka

Tokio

Yokohama

Fuente: (Oficina Comercial del Ecuador en Japón, 2010)

Elaboración: (Oficina Comercial del Ecuador en Japón, 2010)

En este caso, el brócoli arribará al puerto de Tokio debido a que en esta zona donde inicialmente se piensa distribuir el producto y de donde se ha calculado la demanda potencial, según el mercado objetivo. El

puerto de Tokio está ubicado en la zona central de la costa oriental de la isla de Honshu, siendo ésta la mayor de las cuatro islas que componen el archipiélago japonés. Es uno de los puertos más traficados del país, dispone de una infraestructura adecuada para el embarque y desembarque, almacenamiento de mercancía tipo general, perecedera, al granel y refrigerada. Así mismo, dispone de buenas vías de acceso que facilitan el traslado de la carga. Este puerto cuenta con tres terminales para la movilización de carga llamadas Oi, Aomi y Shinagawa, que ocupan en su totalidad 1.504.718 m².

Finalmente, en cuanto a las tarifas que se manejan como valores referenciales entre el Puerto de Guayaquil y el Puerto de Tokio o Yokohama se tienen los siguientes valores:

Tabla 23: Costos Logísticos Ecuador - Japón

PTO. GUAYAQUIL - PTO. YOKOHAMA							
País	PUERTO	20'DC	40'DC	40'HQ	Días de Tránsito	SERVICIO	Naviera
Japón	Yokohama	\$ 1,100	\$ 1,300	\$ 1,400	38-45	Semanal	GEMAR

RECARGOS LOCALES
B/L: USD 44,80
Handling Out: USD 35,84
Administración por Contenedor: USD 33,60
Sellos: USD 15,00
Recaudación por Contenedor: USD 35,84

Fuente: (Oficina Comercial del Ecuador en Japón, 2010)

Elaboración: (Oficina Comercial del Ecuador en Japón, 2010)

4.3.3. Especificaciones técnicas de los equipos

Los equipos que se utilizarán en el proceso productivo tienen que ver básicamente con la limpieza, desinfección y mantenimiento de la materia prima con la finalidad de conservar sus características nutricionales y ofrecer al mercado un producto que cumple con las normas de higiene, saludable y de alta calidad.

Se adquirirá una máquina “Serie” especializada en el procesamiento de brócoli y que cumple con todas las funciones de industrialización del producto: lavado, desinfección, cortado y empaque; la misma que cuenta con las siguientes características:

- Cinta transportadora con depósito para almacenamiento.
- Tamiz para eliminar la tierra, piedras y demás agentes contaminantes.
- Lavadora con cepillos especiales para limpieza seca inicial del brócoli y contenedor de almacenamiento para lavado.
- Transportador con travesaños para la eliminación de residuos contaminantes y dos grados de sistema de lavado en tambores.
- Peladora y cortadora a vapor y con cepillos.
- Túnel enfriador para congelación y máquina para cargar porciones.

Gráfico 24: Máquina para industrialización de brócoli



Fuente: (MEGA GROUP, 2013)

Elaboración: (MEGA GROUP, 2013)

3.3.4. Diseño preliminar de la planta

Gráfico 25: Diseño de la planta



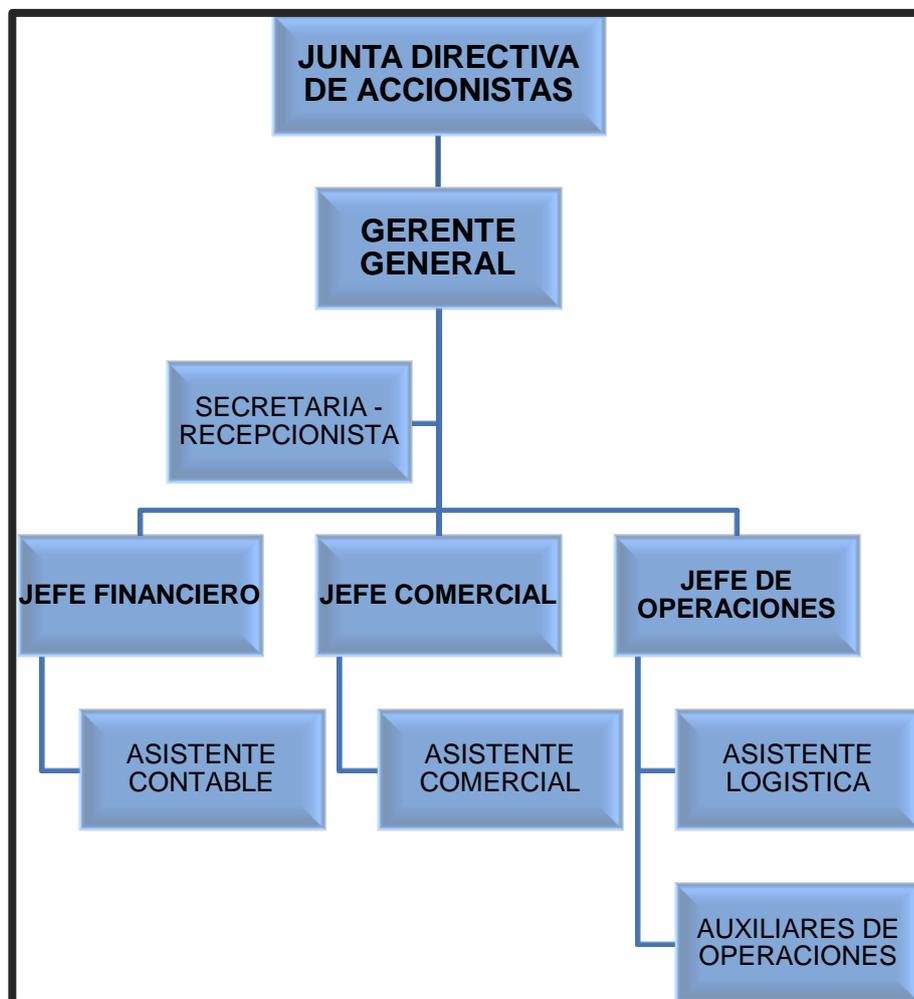
Fuente: Autor
Elaboración Autor

4.4. Organización

4.4.1. Estructura de la organización

Con la finalidad de llevar a cabo los procesos internos de la empresa de manera eficiente, “BRÓCOLI CORP S.A.”, contará con una estructura definida por las siguientes áreas funcionales: gerencia, finanzas, comercial y operaciones; las mismas que se encuentran plasmadas en el organigrama institucional de la compañía, el cual se muestra a continuación:

Gráfico 26: Organigrama de la empresa “BRÓCOLI CORP S.A.”



Fuente: Autor

Elaboración Autor

4.4.2. Recursos Humanos

La designación de funciones específicas para cada cargo de la empresa, es una estrategia organizacional que se utiliza con la finalidad de evitar confusiones entre los empleados al momento de realizar las actividades laborales, por lo cual se presenta a continuación el manual de funciones y cargos que se aplicará en “BRÓCOLI CORP S.A.”

Tabla 24: Descripción del cargo Gerente General

GERENTE GENERAL
DEPENDENCIA JERÁRQUICA: Junta Directiva
SUELDO BASE: \$1200,00
PERFÍL: <ul style="list-style-type: none">• Titulado en Administración de Empresas, Ingeniería Comercial, Gestión Empresarial o carreras afines.• Experiencia comprobada de 5 años en Gerencia.• Dominio integral de inglés.
RESPONSABILIDADES: <ul style="list-style-type: none">• Representar jurídica y legalmente a la empresa en todos los ámbitos que corresponda.• Supervisar el correcto desempeño de las actividades de la empresa, diseñando normas y políticas internas.• Presentar informes periódicos a la Junta General de accionistas.• Analizar la evolución económica, social, y empresarial de la organización.• Diseñar estrategias empresariales que aporten al crecimiento de la compañía.

Fuente: Autor

Elaboración Autor

Tabla 25: Descripción del cargo Jefe Financiero

JEFE FINANCIERO

DEPENDENCIA JERÁRQUICA: Gerente General

SUELDO BASE: \$900,00

PERFÍL:

- Titulado en Auditoría, Finanzas o CPA.
 - Experiencia comprobada de 3 años en cargos similares.
 - Dominio de legislación tributaria.
 - Capacidad de análisis financiero.
 - Habilidad para toma de decisiones sobre inversiones y rentabilidad.
-

RESPONSABILIDADES:

- Analizar exhaustivamente la información contenida en los libros contables, comprobando su exactitud, a fin de asegurar estados financieros confiables y fidedignos.
 - Elaborar los balances financieros respectivos a cada periodo mensual, los cuales deberá presentar tanto a la gerencia general como a la junta general de accionistas.
 - Efectuar el pago de sueldos y salarios al personal, siempre sustentándose con lo que indica el Código Laboral y las políticas internas de la empresa.
 - Supervisar y administrar de manera ética y eficiente los recursos humanos, materiales y financieros de la compañía, para alcanzar los objetivos de organizacionales.
 - Supervisar el trabajo del área financiera, controlando el uso eficiente de recursos.
-

Fuente: Autor

Elaboración: Autor

Tabla 26: Descripción del Cargo Jefe Comercial

JEFE COMERCIAL

DEPENDENCIA JERÁRQUICA: Gerente General

SUELDO BASE:\$900,00

PERFÍL:

- Titulado en Marketing, Comercio Exterior, Ingeniería Comercial o carreras afines.
 - Experiencia comprobada de 3 años en cargos similares.
 - Dominio de exportaciones.
 - Creatividad publicitaria.
 - Habilidad negociar con proveedores y clientes.
-

RESPONSABILIDADES:

- Elaborar de proyecciones de ventas.
 - Realizar de presupuesto de compras.
 - Elaborar planes publicitarios para lograr el reconocimiento de la empresa en el mercado.
 - Plantear objetivos generales y específicos relacionados con su área de trabajo.
 - Analizar de forma detallada los canales de comercialización de los productos de la empresa, y la forma de mejorarlos continuamente.
 - Identificar oportunidades de expansión en nuevos mercados, o el desarrollo de nuevos productos.
 - Supervisar el trabajo realizado por sus subordinados y el manejo eficiente de los recursos de su área.
 - Reportar informes mensuales al Gerente General y a la Junta Directiva.
-

Fuente: Autor

Elaboración Autor

Tabla 27: Descripción del cargo Jefe de Operaciones

JEFE DE OPERACIONES
DEPENDENCIA JERÁRQUICA: Gerente General
SUELDO BASE: \$900,00
PERFÍL: <ul style="list-style-type: none">• Titulado en Ingeniería Agrónoma o carreras afines.• Experiencia comprobada de 3 años en cargos similares.• Dominio de elaboración de alimentos.• Liderazgo.• Manejo de personal.
RESPONSABILIDADES: <ul style="list-style-type: none">• Control y manejo de inventarios.• Órdenes de compra.• Presupuestos de producción.• Proyecciones de costos y materia prima.• Supervisión del mantenimiento de las maquinarias de producción, así como de todos los recursos humanos y materiales de su área de trabajo.• Plantear objetivos generales y específicos relacionados con su área de trabajo.• Supervisión del proceso productivo.• Elaboración de sugerencias respecto al mejoramiento continuo de la cadena productiva.• Diseñar métodos para el manejo eficiente de recursos.• Presentar informes periódicos de la producción a la Gerencia y Junta Directiva.

Fuente: Autor

Elaboración Autor

Tabla 28: Descripción de cargos asistenciales y auxiliares de producción

CARGOS ASISTENCIALES ADMINISTRATIVOS

DEPENDENCIA JERÁRQUICA: Jefes de área

SUELDO BASE:\$450,00

PERFÍL:

- Estudiantes Universitarios de Administración de empresas, Ingeniería comercial, Marketing, Comercio Exterior o Carreras afines.
- Experiencia comprobada de 1 año en cargos similares.
- Dominio de Ingles en un 70%.

RESPONSABILIDADES:

- Colaborar con la elaboración de balances, presupuestos y proyecciones de su área.
- Realizar informes de gestión.
- Cumplir con las disposiciones de su jefe de área en las tareas relacionadas con la empresa.

AUXILIARES DE OPERACIONES

PERFIL:

- Bachiller con experiencia en el manejo de maquinaria de producción.

DESCRIPCIÓN DEL CARGO:

- Manejar la maquinaria en el área de producción de la empresa, cumpliendo con las disposiciones del Jefe de Operaciones.
- Cumplir con los horarios y responsabilidades asignadas por el jefe de su área.

Fuente: Autor

Elaboración Autor

4.4.3. Cronograma de trabajo

Tabla 29: Cronograma de Trabajo

ACTIVIDADES	SEMANA 1					SEMANA 2					SEMANA 3					SEMANA 4				
	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V
Trámites de constitución de la empresa	■	■	■	■	■	■														
Alquiler y adecuación del establecimiento						■	■	■	■	■										
Compra de recursos maquinarias											■									
Adquisición de mobiliario y equipo de oficina.											■									
Contratación del personal												■	■	■	■					
Capacitación del personal																■	■			
Pruebas técnicas del proceso operativo																		■	■	
Inicio de operaciones																				■

Fuente: Autor
Elaboración Autor

CAPÍTULO V

EVALUACIÓN FINANCIERA

5.1. Inversión

Tabla 30: Inversión Inicial del Proyecto

INVERSION FIJA			
Cod	Descripcion	Valor	%
1.1.	Utiles de Oficina	\$ 450.00	0.33%
1.2.	Muebles de Oficina	\$ 6,240.00	4.55%
1.3.	Equipos de Oficina	\$ 5,935.00	4.33%
1.4.	Equipos de Computacion	\$ 7,190.00	5.25%
1.5.	Vehiculos	\$ 37,500.00	27.37%
	Total de Inversion Fija	\$ 57,315.00	41.83%
INVERSION DIFERIDA			
Cod	Descripcion	Valor	%
1.6.	Gastos de Instalacion y Adecuacion	\$ 3,700.00	2.70%
1.7.	Gastos de Constitucion	\$ 2,520.00	1.84%
1.8.	Gastos de Pre-Operacion	\$ 21,000.00	15.33%
	Total Inversion Diferida	\$ 27,220.00	19.86%
INVERSION CORRIENTE			
Cod	Descripcion	Valor	%
1.9.	Capital de Trabajo	\$ 45,969.11	33.55%
1.10.	Imprevistos	\$ 6,525.21	4.76%
	Total de Inversion Corriente	\$ 52,494.32	38.31%
INVERSION TOTAL DEL PROYECTO		\$ 137,029.32	100.00%

Fuente: Autor

Elaboración Autor

La inversión inicial de este proyecto asciende a la suma \$ 137,029.32, la cual estará destinada para tres rubros, diferenciados claramente en:

- ***Inversión Fija.***- Incluye el presupuesto para la compra de todos los activos fijos de la empresa, siendo su monto total \$ 57,315.00 y su participación de 41.83% sobre el total de la inversión.
- ***Inversión Diferida.***- En esta parte se detallan los principales gastos que se deben realizar previo a la operación del negocio, como la constitución legal, adecuaciones, instalaciones, entre otros. Su valor es de \$ 27,220.00 y su participación es de 19.86% sobre la inversión total.
- ***Inversión Corriente.***- Contempla el dinero inicial del negocio para la cobertura de obligaciones a corto plazo, de ahí que esta se

divide en capital de trabajo e imprevistos, ya que estos valores servirán de soporte para el negocio hasta que se generen las primeras ventas que ayuden a financiar los costos y gastos operativos.

5.2. Financiamiento

La forma de financiamiento del proyecto será a través de fondos propios por un total de \$ 60,000.00, mientras que el saldo de \$ 77,029.32 será financiado a través de un préstamo bancario el cual será solicitado a la CFN, ya que sus tasas de interés son las más bajas del mercado y generalmente apoyan el emprendimiento local.

Tabla 31: Recursos del Proyecto

	VALOR
FONDOS PROPIOS	\$ 60,000.00
FINANCIAMIENTO	\$ 77,029.32
TOTAL DEL PROYECTO	\$ 137,029.32

Fuente: Autor

Elaboración Autor

El monto a prestarse sería de \$ 77,029.32 a una tasa de interés anual de 10.50% a cinco años plazo, lo que dejaría como resultado una cuota fija mensual de \$ 1,655.66 durante los 60 meses que dura la deuda. Así la tabla de amortización del crédito estaría definida de la siguiente manera:

Tabla 32: Variables del Financiamiento

INSTITUCION FINANCIERA:	CFN
MONTO:	\$77,029.32
TASA:	10.50%
PLAZO:	5
PAGO:	\$1,655.66

Fuente: Autor

Elaboración Autor

Tabla 33: Amortización del Préstamo a 5 años

PERIODO	CAPITAL	INTERESES	PAGO	AMORTIZACION
0	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 77,029.32
1	\$981.65	\$ 674.01	\$1,655.66	\$ 76,047.66
2	\$990.24	\$ 665.42	\$1,655.66	\$ 75,057.42
3	\$998.91	\$ 656.75	\$1,655.66	\$ 74,058.51
4	\$1,007.65	\$ 648.01	\$1,655.66	\$ 73,050.86
5	\$1,016.47	\$ 639.20	\$1,655.66	\$ 72,034.40
6	\$1,025.36	\$ 630.30	\$1,655.66	\$ 71,009.04
7	\$1,034.33	\$ 621.33	\$1,655.66	\$ 69,974.71
8	\$1,043.38	\$ 612.28	\$1,655.66	\$ 68,931.32
9	\$1,052.51	\$ 603.15	\$1,655.66	\$ 67,878.81
10	\$1,061.72	\$ 593.94	\$1,655.66	\$ 66,817.09
11	\$1,071.01	\$ 584.65	\$1,655.66	\$ 65,746.08
12	\$1,080.38	\$ 575.28	\$1,655.66	\$ 64,665.70
13	\$1,089.84	\$ 565.82	\$1,655.66	\$ 63,575.86
14	\$1,099.37	\$ 556.29	\$1,655.66	\$ 62,476.49
15	\$1,108.99	\$ 546.67	\$1,655.66	\$ 61,367.50
16	\$1,118.69	\$ 536.97	\$1,655.66	\$ 60,248.81
17	\$1,128.48	\$ 527.18	\$1,655.66	\$ 59,120.32
18	\$1,138.36	\$ 517.30	\$1,655.66	\$ 57,981.97
19	\$1,148.32	\$ 507.34	\$1,655.66	\$ 56,833.65
20	\$1,158.37	\$ 497.29	\$1,655.66	\$ 55,675.28
21	\$1,168.50	\$ 487.16	\$1,655.66	\$ 54,506.78
22	\$1,178.73	\$ 476.93	\$1,655.66	\$ 53,328.05
23	\$1,189.04	\$ 466.62	\$1,655.66	\$ 52,139.01
24	\$1,199.44	\$ 456.22	\$1,655.66	\$ 50,939.57
25	\$1,209.94	\$ 445.72	\$1,655.66	\$ 49,729.63
26	\$1,220.53	\$ 435.13	\$1,655.66	\$ 48,509.10
27	\$1,231.21	\$ 424.45	\$1,655.66	\$ 47,277.90
28	\$1,241.98	\$ 413.68	\$1,655.66	\$ 46,035.92
29	\$1,252.85	\$ 402.81	\$1,655.66	\$ 44,783.07
30	\$1,263.81	\$ 391.85	\$1,655.66	\$ 43,519.26
31	\$1,274.87	\$ 380.79	\$1,655.66	\$ 42,244.40
32	\$1,286.02	\$ 369.64	\$1,655.66	\$ 40,958.38
33	\$1,297.27	\$ 358.39	\$1,655.66	\$ 39,661.10
34	\$1,308.63	\$ 347.03	\$1,655.66	\$ 38,352.47
35	\$1,320.08	\$ 335.58	\$1,655.66	\$ 37,032.40
36	\$1,331.63	\$ 324.03	\$1,655.66	\$ 35,700.77
37	\$1,343.28	\$ 312.38	\$1,655.66	\$ 34,357.49
38	\$1,355.03	\$ 300.63	\$1,655.66	\$ 33,002.46
39	\$1,366.89	\$ 288.77	\$1,655.66	\$ 31,635.57
40	\$1,378.85	\$ 276.81	\$1,655.66	\$ 30,256.72
41	\$1,390.91	\$ 264.75	\$1,655.66	\$ 28,865.81
42	\$1,403.08	\$ 252.58	\$1,655.66	\$ 27,462.72
43	\$1,415.36	\$ 240.30	\$1,655.66	\$ 26,047.36
44	\$1,427.75	\$ 227.91	\$1,655.66	\$ 24,619.62
45	\$1,440.24	\$ 215.42	\$1,655.66	\$ 23,179.38
46	\$1,452.84	\$ 202.82	\$1,655.66	\$ 21,726.54
47	\$1,465.55	\$ 190.11	\$1,655.66	\$ 20,260.98
48	\$1,478.38	\$ 177.28	\$1,655.66	\$ 18,782.61
49	\$1,491.31	\$ 164.35	\$1,655.66	\$ 17,291.29
50	\$1,504.36	\$ 151.30	\$1,655.66	\$ 15,786.93

51	\$1,517.52	\$ 138.14	\$1,655.66	\$ 14,269.41
52	\$1,530.80	\$ 124.86	\$1,655.66	\$ 12,738.60
53	\$1,544.20	\$ 111.46	\$1,655.66	\$ 11,194.41
54	\$1,557.71	\$ 97.95	\$1,655.66	\$ 9,636.70
55	\$1,571.34	\$ 84.32	\$1,655.66	\$ 8,065.36
56	\$1,585.09	\$ 70.57	\$1,655.66	\$ 6,480.27
57	\$1,598.96	\$ 56.70	\$1,655.66	\$ 4,881.31
58	\$1,612.95	\$ 42.71	\$1,655.66	\$ 3,268.36
59	\$1,627.06	\$ 28.60	\$1,655.66	\$ 1,641.30
60	\$1,641.30	\$ 14.36	\$1,655.66	\$ 0.00
	\$ 77,029.32	\$ 22,310.31	\$ 99,339.63	

Fuente: Autor

Elaboración Autor

De acuerdo a lo expuesto en la tabla de amortización mensual, el monto total de intereses por pagar sería equivalente a \$ 22,310.31, lo que haría que la deuda ascienda a \$ 99,339.63 en el lapso de los cinco años que ha sido negociada, de tal forma que esta podría reajustarse en futuro acorde a los resultados del proyecto, para en lo posible disminuir la carga financiera.

5.3. Ingresos y Gastos

5.3.1. Presupuesto de Gastos

En relación al presupuesto de gastos, vale destacar que estos son importantes para la operatividad del negocio y básicamente comprenden todos aquellos rubros del personal administrativo y gastos de publicidad que ayudarán en la distribución del producto hacia el mercado japonés. Por esta razón, la clasificación de gastos se ha hecho en función a las depreciaciones, amortizaciones, gastos de administración y gastos de publicidad. En los siguientes anexos se presentará un presupuesto mensual y por el primer año de operaciones; sin embargo, es importante explicar que en las proyecciones que se mostrarán en los estados financieros se apreciará un incremento de los costos y gastos en un porcentaje equivalente al 3.82%, el mismo que se ha considerado como resultado del promedio inflacionario de los dos últimos años en el país (2012-2014) acorde a los datos del Banco Central del Ecuador.

Tabla 34: Cuadro de Depreciaciones

DESCRIPCIÓN	V. ACTIVO	VIDA ÚTIL	DEPRECIACIÓN	Año 1
Inversión Fija				
Útiles de Oficina	\$ 450.00	10	\$ 45.00	\$ 45.00
Muebles de Oficina	\$ 6,240.00	10	\$ 624.00	\$ 624.00
Equipos de Oficina	\$ 5,935.00	10	\$ 593.50	\$ 593.50
Equipos de Computación	\$ 7,190.00	3	\$ 2,396.67	\$ 2,396.67
Vehículos	\$ 37,500.00	5	\$ 7,500.00	\$ 7,500.00
DEPRECIACIÓN ANUAL			\$ 11,159.17	\$ 11,159.17

Fuente: Autor

Elaboración Autor

Tabla 35: Cuadro de Amortizaciones

DESCRIPCIÓN	V. ACTIVO	VIDA ÚTIL	AMORTIZACIÓN	Año 1
Inversión Diferida				
Gastos de Instalación y Adecuación	\$ 3,700.00	5	\$ 740.00	\$ 740.00
Gastos de Constitución	\$ 2,520.00	5	\$ 504.00	\$ 504.00
Gastos de Pre-operación	\$ 21,000.00	5	\$ 4,200.00	\$ 4,200.00
AMORTIZACIÓN ANUAL			\$ 5,444.00	\$ 5,444.00

Fuente: Autor

Elaboración Autor

Tabla 36: Presupuesto de Gastos Administrativos

DETALLE	MENSUAL	Año 1
Energía Eléctrica	\$ 400.00	\$ 4,800.00
Agua	\$ 100.00	\$ 1,200.00
Telefonía Convencional	\$ 150.00	\$ 1,800.00
Internet (Banda Ancha)	\$ 80.00	\$ 960.00
TOTAL SERVICIOS BASICOS	\$ 730.00	\$ 8,760.00
DETALLE	MENSUAL	Año 1
Sueldos y Beneficios Sociales	\$ 8,443.11	\$ 101,317.34
Arriendos	\$ 2,800.00	\$ 33,600.00
Suministros de Oficina	\$ 100.00	\$ 1,200.00
Suministros de Limpieza	\$ 30.00	\$ 360.00
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 12,103.11	\$145,237.34

Fuente: Autor

Elaboración Autor

Tabla 37: Presupuesto de Gastos de Publicidad

DETALLE	MENSUAL	Año 1
Bases de Datos-Empresas Extranjeras	\$ 200.00	\$ 2,400.00
Publicidad Digital	\$ 250.00	\$ 3,000.00
Ferías internacionales	\$ 500.00	\$ 6,000.00
Stand para exposiciones	\$ 300.00	\$ 3,600.00
TOTAL GASTOS DE PUBLICIDAD	\$ 1,250.00	\$ 15,000.00

Fuente: Autor

Elaboración Autor

5.3.2. Presupuesto de Ingresos

Para el cálculo del presupuesto de ingresos es importante definir que el producto será comercializado en cajas que contendrán 12 empaques de 2 kilos de brócoli, de tal manera que el peso total de la caja sería de 24 kilos aproximadamente.

Tabla 38: Presentación del Producto

PRODUCTO	UNIDADES	PESO LB	PESO KG
EMPAQUE	1	4.4	2.00
CAJA	12	52.8	24.00

Fuente: Autor

Elaboración Autor

El cálculo del costo y precio se lo ha hecho en función a la caja de 24 kilos, ya que normalmente esta es la forma correcta para exportar el brócoli hacia el mercado japonés, así con los cálculos establecidos en función al costo de la caja, funda de polietileno, flete y seguro, se establece que la caja tendría un costo de \$ 27.18 tal como se aprecia en el siguiente detalle:

Tabla 39: Costos Directos e Indirectos del Producto

DESTINO: JAPÓN			
DESCRIPCION	CANTIDAD	C. UNITARIO	C. TOTAL
<u>COSTOS DIRECTOS</u>			
Brócoli (KG)	24	\$ 0.50	\$ 12.00
Caja de Carton Corrugado	1	\$ 0.25	\$ 0.25
Funda de Polietileno (incluida en caja)	1	\$ 0.05	\$ 0.05
<u>COSTOS INDIRECTOS</u>			
Flete (KG)	24	\$ 0.45	\$ 10.80
Fuel Service (KG)	24	\$ 0.10	\$ 2.40
Security Free (KG)	24	\$ 0.07	\$ 1.68
TOTAL COSTO CAJA DE 24 KG			\$ 27.18

Fuente: Autor

Elaboración Autor

El precio que se ha definido por caja sería de \$ 46.00, para alcanzar un margen bruto de al menos el 40.91% por cada caja de brócoli de 24 kg, es decir que el empaque de 2kg tendría un costo unitario de \$ 2.27 y un precio de venta de \$ 3.83 colocado en el mercado japonés. Es decir que el kilo saldría a razón de \$ 1.91 aproximadamente.

Tabla 40: Definición del Costo, Precio y Margen

PRODUCTO	COSTO	P.V.P.	MARGEN	% MARGEN
CAJA 24 KG - BRÓCOLI	\$ 27.18	\$ 46.00	\$ 18.82	40.91%
EMPAQUE 2KG - BRÓCOLI	\$ 2.27	\$ 3.83	\$ 1.57	40.91%

Fuente: Autor

Elaboración Autor

Se estima que la empresa tendría una capacidad total para exportar 2000 cajas al mes, pero inicialmente se ha establecido una meta para comenzar con el 60%, es decir 1.200 cajas por mes lo que significaría un ingreso total de \$ 55,200 y en el primer año sería cerca de \$ 662,400.00

Tabla 41: Presupuesto de ventas al año 1

PRODUCTO	PARTICIPACION	UNIDADES MES	P.V.P.	TOTAL VENTA MES	VENTA Año 1
CAJA DE 24 KG - BROCOLI	60.00%	1200	\$ 46.00	\$ 55,200.00	\$ 662,400.00
TOTAL		1200		\$ 55,200.00	\$ 662,400.00

Fuente: Autor

Elaboración Autor

Para la proyección de ventas únicamente se ha considerado incrementar el volumen de exportación en 2.80% tomando como referencia el incremento del consumo de hortalizas en el mercado japonés, el mismo que fue establecido en el estudio de mercado; así los precios se mantendrían constantes y las ventas solo aumentarían por mayor número de cajas exportadas. Las proyecciones de venta determinan que para el primer año la empresa tendría un ingreso total de \$ 662,400.00 que se incrementaría hasta \$ 739,763.30 en el quinto período, tal como se muestra a continuación:

Tabla 42: Proyección de Ventas a cinco años

PRODUCTO	VENTA Año 1	VENTA Año 2	VENTA Año 3	VENTA Año 4	VENTA Año 5
CAJA DE 24 KG - BROCOLI	\$ 662,400.00	\$ 680,947.20	\$ 700,013.72	\$ 719,614.11	\$ 739,763.30
TOTAL	\$ 662,400.00	\$ 680,947.20	\$ 700,013.72	\$ 719,614.11	\$ 739,763.30

Fuente: Autor

Elaboración Autor

Haciendo un análisis del volumen de ventas, se podría indicar que en promedio la empresa exportaría 15.229 cajas de 24 kilos, equivalentes a 365 toneladas de brócoli para los primeros cinco años, existiendo una variación promedio de 2.8% en función al consumo de hortalizas en Japón.

Tabla 43: Proyección de Ventas por kg y ton

PERIODO	CAJAS 24 KG	KG TOTAL	TON TOTAL
MES	1,200.00	28,800.00	28.80
AÑO 1	14,400.00	345,600.00	345.60
AÑO 2	14,803.20	355,276.80	355.28
AÑO 3	15,217.69	365,224.55	365.22
AÑO 4	15,643.78	375,450.84	375.45
AÑO 5	16,081.81	385,963.46	385.96
PROMEDIO	15,229.30	365,503.13	365.50

Fuente: Autor

Elaboración Autor

5.4. Estados Financieros Proyectado

5.4.1. Estado de Pérdidas y Ganancias Proyectado

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos					
Ventas Totales	\$ 662,400.00	\$ 680,947.20	\$ 700,013.72	\$ 719,614.11	\$ 739,763.30
TOTAL INGRESOS	\$ 662,400.00	\$ 680,947.20	\$ 700,013.72	\$ 719,614.11	\$ 739,763.30
Costos Operativos	\$ 391,392.00	\$ 402,350.98	\$ 413,616.80	\$ 425,198.07	\$ 437,103.62
Utilidad Bruta en Ventas	\$ 271,008.00	\$ 278,596.22	\$ 286,396.92	\$ 294,416.03	\$ 302,659.68
Gastos de Operación					
Gastos Administrativos	\$ 145,237.34	\$ 157,046.81	\$ 169,933.55	\$ 184,001.32	\$ 199,364.11
Gastos de Ventas	\$ 15,000.00	\$ 15,573.00	\$ 16,167.89	\$ 16,785.50	\$ 17,426.71
Depreciaciones y Amortizaciones	\$ 16,603.17	\$ 16,603.17	\$ 16,603.17	\$ 6,706.50	\$ 6,706.50
Total Gastos de Operación	\$ 176,840.50	\$ 189,222.98	\$ 202,704.61	\$ 207,493.33	\$ 223,497.32
Utilidad/Pérdida Operacional	\$ 94,167.50	\$ 89,373.24	\$ 83,692.31	\$ 86,922.71	\$ 79,162.36
Gastos Financieros					
Intereses Pagados	\$ 7,504.31	\$ 6,141.79	\$ 4,629.13	\$ 2,949.76	\$ 1,085.32
Utilidad Antes de Participación	\$ 86,663.19	\$ 83,231.45	\$ 79,063.18	\$ 83,972.95	\$ 78,077.04
Participación Utilidades	\$ 12,999.48	\$ 12,484.72	\$ 11,859.48	\$ 12,595.94	\$ 11,711.56
Utilidad Antes de Impuestos	\$ 73,663.71	\$ 70,746.73	\$ 67,203.70	\$ 71,377.00	\$ 66,365.48
Impuesto a la Renta	\$ 16,206.02	\$ 15,564.28	\$ 14,784.81	\$ 15,702.94	\$ 14,600.41
Utilidad/Pérdida Neta	\$ 57,457.69	\$ 55,182.45	\$ 52,418.89	\$ 55,674.06	\$ 51,765.08

Fuente: Autor

Elaboración Autor

5.4.2. Balance General Proyectado

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<u>ACTIVOS CORRIENTES</u>						
Caja/Bancos	\$ 52,494.32	\$ 114,191.56	\$ 172,251.05	\$ 226,034.31	\$ 271,496.70	\$ 311,185.67
TOTAL A. CORRIENTES	\$ 52,494.32	\$ 114,191.56	\$ 172,251.05	\$ 226,034.31	\$ 271,496.70	\$ 311,185.67
<u>FIJOS</u>						
Útiles de Oficina	\$ 450.00	\$ 450.00	\$ 450.00	\$ 450.00	\$ 450.00	\$ 450.00
Muebles de Oficina	\$ 6,240.00	\$ 6,240.00	\$ 6,240.00	\$ 6,240.00	\$ 6,240.00	\$ 6,240.00
Equipos de Oficina	\$ 5,935.00	\$ 5,935.00	\$ 5,935.00	\$ 5,935.00	\$ 5,935.00	\$ 5,935.00
Equipos de Computación	\$ 7,190.00	\$ 7,190.00	\$ 7,190.00	\$ 7,190.00	\$ 7,190.00	\$ 7,190.00
Vehículo	\$ 37,500.00	\$ 37,500.00	\$ 37,500.00	\$ 37,500.00	\$ 37,500.00	\$ 37,500.00
(-) Depreciación Acumulada	\$ -	\$ (11,159.17)	\$ (22,318.33)	\$ (33,477.50)	\$ (34,740.00)	\$ (36,002.50)
TOTAL A. FIJOS	\$ 57,315.00	\$ 46,155.83	\$ 34,996.67	\$ 23,837.50	\$ 22,575.00	\$ 21,312.50
<u>DIFERIDOS</u>						
Gastos de Instalación y Adecuación	\$ 3,700.00	\$ 3,700.00	\$ 3,700.00	\$ 3,700.00	\$ 3,700.00	\$ 3,700.00
Gastos de Constitución	\$ 2,520.00	\$ 2,520.00	\$ 2,520.00	\$ 2,520.00	\$ 2,520.00	\$ 2,520.00
Gastos de Pre-Operación	\$ 21,000.00	\$ 21,000.00	\$ 21,000.00	\$ 21,000.00	\$ 21,000.00	\$ 21,000.00
(-) Amortización Acumulada	\$ -	\$ (5,444.00)	\$ (10,888.00)	\$ (16,332.00)	\$ (21,776.00)	\$ (27,220.00)
TOTAL A. DIFERIDOS	\$ 27,220.00	\$ 21,776.00	\$ 16,332.00	\$ 10,888.00	\$ 5,444.00	\$ -
TOTAL ACTIVOS	\$ 137,029.32	\$ 182,123.39	\$ 223,579.71	\$ 260,759.81	\$ 299,515.70	\$ 332,498.17
<u>PASIVOS</u>						
Préstamo Bancario	\$ 77,029.32	\$ 64,665.70	\$ 50,939.57	\$ 35,700.77	\$ 18,782.61	\$ -
TOTAL PASIVOS	\$ 77,029.32	\$ 64,665.70	\$ 50,939.57	\$ 35,700.77	\$ 18,782.61	\$ -
<u>PATRIMONIO</u>						
Capital Social	\$ 60,000.00	\$ 60,000.00	\$ 60,000.00	\$ 60,000.00	\$ 60,000.00	\$ 60,000.00
Utilidad del Ejercicio	\$ -	\$ 57,457.69	\$ 55,182.45	\$ 52,418.89	\$ 55,674.06	\$ 51,765.08
Utilidades Retenidas	\$ -	\$ -	\$ 57,457.69	\$ 112,640.14	\$ 165,059.03	\$ 220,733.10
TOTAL PATRIMONIO	\$ 60,000.00	\$ 117,457.69	\$ 172,640.14	\$ 225,059.03	\$ 280,733.10	\$ 332,498.17
TOTAL PASIVOS + PATRIMONIO	\$ 137,029.32	\$ 182,123.39	\$ 223,579.71	\$ 260,759.81	\$ 299,515.70	\$ 332,498.17

Fuente: Autor

Elaboración Autor

5.5. Flujo de Fondos Netos

5.5.1. Flujo de Fondos Proyectado

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS OPERACIONALES						
Ventas		\$ 662,400.00	\$ 680,947.20	\$ 700,013.72	\$ 719,614.11	\$ 739,763.30
Total Ingresos Operacionales	\$ -	\$ 662,400.00	\$ 680,947.20	\$ 700,013.72	\$ 719,614.11	\$ 739,763.30
EGRESOS OPERACIONALES						
Costos de Operación		\$ 391,392.00	\$ 402,350.98	\$ 413,616.80	\$ 425,198.07	\$ 437,103.62
Gastos Administrativos		\$ 145,237.34	\$ 157,046.81	\$ 169,933.55	\$ 184,001.32	\$ 199,364.11
Gastos de Venta		\$ 15,000.00	\$ 15,573.00	\$ 16,167.89	\$ 16,785.50	\$ 17,426.71
Total Egresos Operacionales	\$ -	\$ 551,629.34	\$ 574,970.79	\$ 599,718.25	\$ 625,984.90	\$ 653,894.44
FLUJO OPERACIONAL	\$ -	\$ 110,770.66	\$ 105,976.41	\$ 100,295.48	\$ 93,629.21	\$ 85,868.86
INGRESOS NO OPERACIONALES						
Préstamo Bancario	\$ 77,029.32	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Fondos Propios	\$ 60,000.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Otros Ingresos no operacionales	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total Ingresos No Operacionales	\$ 137,029.32	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
EGRESOS NO OPERACIONALES						
Inversión Fija	\$ 57,315.00					
Inversión Diferida	\$ 27,220.00					
Inversión Corriente	\$ 52,494.32					
Pago de Capital de Préstamo		\$ 12,363.62	\$ 13,726.13	\$ 15,238.80	\$ 16,918.17	\$ 18,782.61
Pago de Intereses de Préstamo		\$ 7,504.31	\$ 6,141.79	\$ 4,629.13	\$ 2,949.76	\$ 1,085.32
Participaciones de Utilidades		\$ 12,999.48	\$ 12,484.72	\$ 11,859.48	\$ 12,595.94	\$ 11,711.56
Impuesto a la Renta		\$ 16,206.02	\$ 15,564.28	\$ 14,784.81	\$ 15,702.94	\$ 14,600.41
Total Egresos No Operacionales	\$ 137,029.32	\$ 49,073.42	\$ 47,916.92	\$ 46,512.22	\$ 48,166.81	\$ 46,179.89
FLUJO NO OPERACIONAL	\$ -	\$ (49,073.42)	\$ (47,916.92)	\$ (46,512.22)	\$ (48,166.81)	\$ (46,179.89)
FLUJO DE EFECTIVO NETO	\$ -	\$ 61,697.24	\$ 58,059.49	\$ 53,783.26	\$ 45,462.40	\$ 39,688.97

Fuente: Autor

Elaboración Autor

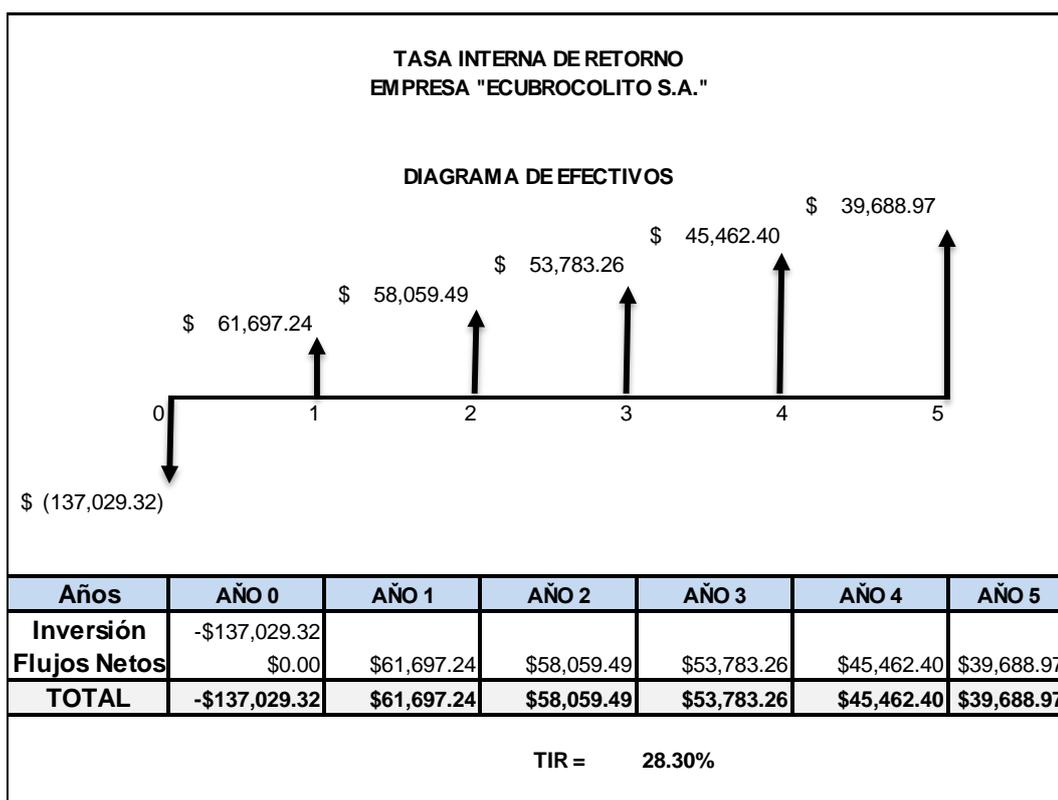
5.5.2. Análisis de Rentabilidad: TIR y VAN

Para el análisis de rentabilidad del proyecto se han tomado en cuenta los flujos netos que se han generado cada año, con la finalidad de calcular la tasa interna de retorno. Como se aprecia en el diagrama de efectivos, en el período cero se ha colocado el valor de la Inversión Inicial (- \$ 137,029.32), para posteriormente ser evaluada con los flujos de los primeros cinco años.

En este caso los flujos son positivos en cada período pero se observa una disminución a partir del año 2, y esto se debe a que si bien las ventas del negocio se han incrementado el 2.80%, vale recordar que no se ha hecho un incremento de los precios y por tanto, esto afecta un poco al proyecto porque sí se ha considerado un incremento de costos y gastos de acuerdo a la inflación promedio que es 3.82% anual; esto significa que hay una relación inversamente proporcional en cerca de 1% y por tanto, la rentabilidad ha disminuido considerablemente.

Pese a esto, el proyecto es rentable porque la TIR obtenida es 28.30%, por tanto esto indicaría que si es factible mantener constantes los precios a fin de captar mayor interés del mercado y pasado los cinco primeros años plantear un incremento de los precios a un rango superior para mejorar los niveles de rentabilidad. Además se debe mencionar que la inflación proyectada hace que los gastos operativos vayan mermando la utilidad bruta, pero podría hacerse un ajuste de gastos para evitar que estos se incrementen o se mantengan en un nivel constante. Asimismo, a partir del sexto año ya no habría carga financiera y por tanto, habría mayor disponibilidad de recursos y mejor liquidez y rentabilidad, lo ideal sería que el volumen de ventas se pudiera incrementar en al menos un 5% para estar por encima de la inflación y así obtener un rentabilidad creciente.

Tabla 44: Cálculo de la TIR



Fuente: Autor

Elaboración Autor

Para determinar si el proyecto es rentable o no, se ha calculado la tasa de descuento del proyecto, a través del método del costo promedio ponderado de capitales para hallar una tasa única entre los fondos propios y el financiamiento por préstamo bancario. El resultado obtenido establece que 12.06% es el rendimiento mínimo que debe esperarse del proyecto, por tanto, el proyecto es rentable porque la TIR calculada está por encima de ese indicador.

Tabla 45: Cálculo de la tasa de descuento

	VALOR	% PARTIC.	TASA	PONDERACION
FONDOS PROPIOS	\$ 60,000.00	44%	14.06%	6.16%
FINANCIAMIENTO	\$ 77,029.32	56%	10.50%	5.90%
TOTAL DEL PROYECTO	\$ 137,029.32		TMAR MIXTA	12.06%

Fuente: Autor

Elaboración Autor

De igual manera, se ha calculado el valor actual neto (VAN), que equivale a la ganancia neta que se obtendría como resultado de los primeros cinco años, traídas a valor presente y descontando la inversión se obtiene un saldo neto de \$ 53,779.34; esto significa que el total de flujos esperados entre el año 1 y 5 es mayor la inversión y por tanto, además de recuperar la inversión habría un saldo positivo, dejando en claro la rentabilidad y factibilidad del proyecto.

Tabla 46: Análisis TIR y VAN

TMAR	12.06%
TIR	28.30%
VAN	\$53,779.34

Fuente: Autor

Elaboración Autor

5.5.3. Período de Recuperación de la inversión

El período de recuperación fue calculado con los flujos obtenidos durante los primeros cinco períodos, para posteriormente ser descontados a la inversión y obtener el tiempo estimado que tardaría el proyecto en recuperar la inversión inicial. Con los cálculos realizados se observa que el período de recuperación sería de 2 años y 4 meses, tal como se describe a continuación:

Tabla 47: Período de Recuperación de la Inversión

PERIODO DE RECUPERACION			
Año de Recuperación de la Inversión	Año	2	
Diferencia con Inversión Inicial	\$ 137,029.32	\$ 119,756.73	\$ 17,272.59
Flujo Mensual Promedio Año Siguiete	\$ 53,783.26	12	\$ 4,481.94
Número de Meses	\$ 17,272.59	\$ 4,481.94	4
PERIODO DE RECUPERACION	2	Año	4 Meses

Fuente: Autor

Elaboración Autor

5.6. Indicadores Financieros

Tabla 48: Indicadores Financieros

INDICADORES		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	PROMEDIO
INDICE DE RENTABILIDAD							
Margen Bruto	<u>UTILIDAD BRUTA</u> VENTAS NETAS	40.91%	40.91%	40.91%	40.91%	40.91%	40.91%
Margen Neto	<u>UTILIDAD NETA</u> VENTAS NETAS	8.67%	8.10%	7.49%	7.74%	7.00%	7.80%
INDICE DE GESTION							
Impacto de Gastos	<u>GASTOS DE OPERACION</u> VENTAS NETAS	26.70%	27.79%	28.96%	28.83%	30.21%	28.50%
Carga Financiera	<u>GASTOS FINANCIEROS</u> VENTAS NETAS	1.13%	0.90%	0.66%	0.41%	0.15%	0.65%
INDICE DE LIQUIDEZ							
Liquidez Corriente	<u>ACTIVOS CORRIENTES</u> PASIVOS CORRIENTES	0.68	1.77	3.38	6.33	14.45	5.32
INDICE DE ENDEUDAMIENTO							
Endeudamiento del Activo	<u>TOTAL DE PASIVOS</u> TOTAL DE ACTIVOS	0.56	0.36	0.23	0.14	0.06	0.27

Fuente: Autor

Elaboración Autor

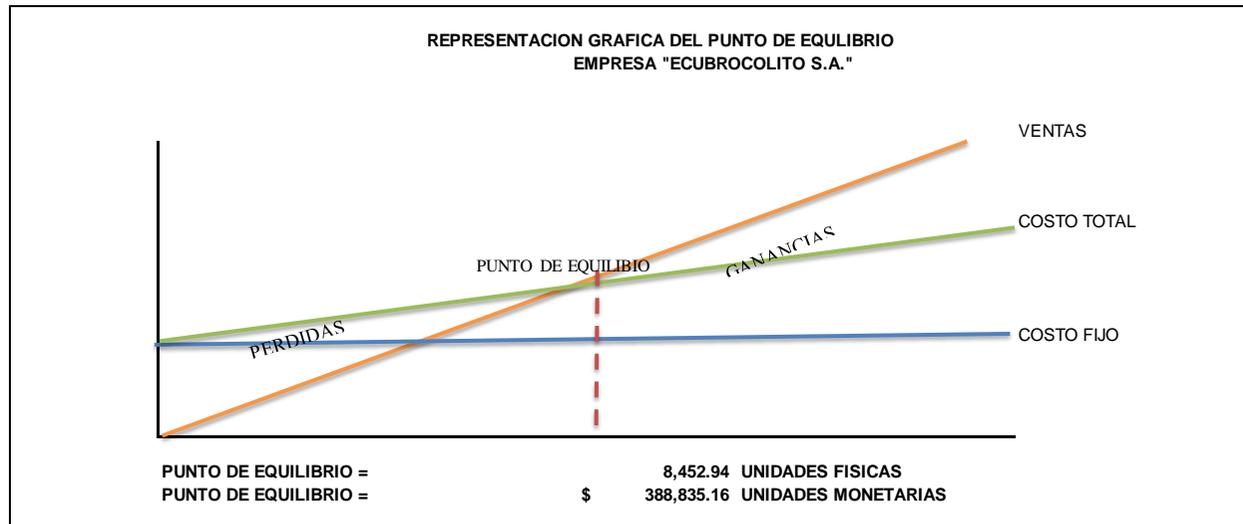
Los indicadores financieros se interpretan de la siguiente manera:

1. El margen bruto de la empresa es igual al 40.91% en promedio anual, mientras que el margen neto es 7.80%. Es decir, que la empresa tiene una ganancia bruta de \$ 0.40 y una ganancia neta de \$ 0.07 por cada dólar que vende.
2. En relación al impacto de gastos, aquí se aprecia una variación promedio de 28.50% en gastos de operación y 0.65% para carga financiera, lo que significa que por cada dólar que la empresa vende, se destinan cerca de \$ 0.29 a \$ 0.30 para la cobertura de sus gastos.
3. El índice de liquidez corriente, tiene una variación promedio 5.32 anual, esto es bastante positivo porque significa que por cada dólar que la empresa tiene de deuda, posee \$ 5.32 para cubrir sus obligaciones, especialmente aquellas que son de corto plazo.
4. Finalmente, el nivel de deuda se mantiene un promedio de 27% anual, lo que significa que por cada dólar de activos, la empresa tiene apenas \$ 0.27 de deuda.

5.7. Análisis del Punto de Equilibrio

Tabla 49: Cálculo del Punto de Equilibrio

RUBROS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	PROMEDIO
COSTO FIJO	\$ 160,237.34	\$ 172,619.81	\$ 186,101.44	\$ 200,786.83	\$ 216,790.82	\$ 187,307.25
COSTO VARIABLE	\$ 391,392.00	\$ 402,350.98	\$ 413,616.80	\$ 425,198.07	\$ 437,103.62	\$ 413,932.29
COSTO VARIABLE UNITARIO	\$ 27.18	\$ 25.40	\$ 23.74	\$ 22.18	\$ 20.73	\$ 23.85
VENTAS	\$ 662,400.00	\$ 680,947.20	\$ 700,013.72	\$ 719,614.11	\$ 739,763.30	\$ 700,547.67
P.V.P. PROMEDIO	\$ 46.00	\$ 46.00	\$ 46.00	\$ 46.00	\$ 46.00	\$ 46.00
UNIDADES VENDIDAS	14,400	15,840	17,424	19,166	21,083	\$ 17,582.69
PUNTO DE EQUILIBRIO						
P.E. UNIDADES FISICAS	8,514.20	8,379.99	8,359.73	8,430.95	8,579.82	8,452.94
P.E. UNIDADES MONETARIAS	\$ 391,653.42	\$ 385,479.41	\$ 384,547.50	\$ 387,823.72	\$ 394,671.74	\$ 388,835.16
PORCENTAJE PUNTO EQUILIBRIO	59%	57%	55%	54%	53%	56%



Fuente: Autor
Elaboración Autor

El análisis del punto de equilibrio se ha ido calculando en función a cada año, debido a que las condiciones financieras son diferentes en cada período, ya que se aprecian incrementos en costos, gastos y ventas, ya sea por la inflación, incremento salarial o aumento de la demanda por consumo. De esta manera, para el primer año el punto de equilibrio establece que por lo menos se deberían vender 8.514 cajas anuales o alcanzar un ingreso total de \$ 391,653.42 para ser capaz de cubrir los costos y gastos y así evitar pérdidas para la empresa, esto equivale a conseguir un 59% del presupuesto de ventas previamente establecido.

Por otra parte, si se analiza el año 5 la empresa debería vender al menos 8.579 cajas o alcanzar un ingreso total de \$ 394,671.74, lo que equivale al 53% del presupuesto de ventas, por tanto, si bien las cantidades físicas y monetarias han tenido un incremento, se puede observar una relación entre el punto de equilibrio el presupuesto de ventas, un poco más bajo, situación que lleva a interpretar que en promedio la empresa debería conseguir por lo menos el 56% de su presupuesto para equiparar costos y gastos y evitar pérdidas.

Con estos datos financieros se podría establecer que el proyecto es rentable y factible, ya que la inversión inicial sí se recupera dentro del horizonte de tiempo planteado (5 años) y además, porque arroja un retorno de la inversión equivalente al 28.30% y un VAN de \$ 53,779.34. Por otra parte, si bien la rentabilidad disminuye en los primeros cinco años, el objetivo es consolidarse en el mercado japonés para captar un mayor volumen de ventas que ayude a controlar el incremento de los costos y gastos, para mejorar el índice de rentabilidad neta que en la actualidad se mantiene en 7% en promedio anual. A pesar de esto, el proyecto aún es viable y en cifras conservadoras es posible esperar resultados más favorables que hagan más atractivo al negocio.

CONCLUSIONES

El desarrollo del presente trabajo permite establecer las siguientes conclusiones:

1. La producción del brócoli en el Ecuador ha crecido en los últimos 8 años, especialmente en la sierra donde esta actividad genera cerca de 5.000 fuentes de empleo directas y mueve alrededor de \$ 69 millones por año, siendo Japón el principal destino de las exportaciones de esta hortaliza, convirtiéndose en un mercado atractivo para ampliar la oferta exportable hacia este sector.
2. Japón es considerado como uno de los países más poblados en el mundo, al contar con un total de 127' 611 000 habitantes censados hasta 2012. De acuerdo a la investigación realizada, se pudo determinar que Japón compró a Ecuador un total 5' 748 990 toneladas métricas de Brócoli, cifra que si se analiza frente el número de familias que habitan en Japón (36' 460 285 familias japonesas) se podría considerar que el consumo promedio de brócoli ecuatoriano por familia sería equivalente a 0.16 toneladas ó 160 kg por año.
3. Según las variables calculadas en el estudio de mercado, se podría decir que la demanda potencial estaría en función a 3,236 familias japonesas que tienen un consumo mensual promedio de 160 kg (151 -200kg) y que pagan entre \$ 1.01 y \$ 1.50 kg. Esto significa que la demanda potencial del brócoli a ofrecerse, sería de 6.212,93 toneladas métricas por año.
4. En el campo operativo, se ha considerado que en primera instancia se debería cumplir con una meta mínima del 60% para el año 1 y posteriormente ir incrementando el volumen de ventas en 2.80% a

partir del año 5, de esta forma la capacidad instalada utilizada a dicho período sería de 67.0%, alcanzado un rango promedio de 63.46% durante los primeros cinco años de operaciones. Durante los primeros cinco años en que el producto se encuentre comercializándose se ha decidido no aumentar el precio de venta al público, con la finalidad de captar mayor clientela; no obstante, se espera que el volumen de ventas sí se incremente a partir del año 2 en 2.80%, como resultado del crecimiento del consumo de hortalizas en el mercado japonés, previamente establecido, de esta manera las llegando en el quinto año a tener un nivel de ventas que asciende a \$ 739,763.30.

5. Finalmente, se determina que el proyecto es rentable porque la TIR obtenida es 28.30%, por tanto esto indicaría que sí es factible mantener constantes los precios a fin de captar mayor interés del mercado. Por otra parte, se ha calculado el valor actual neto (VAN), que equivale a la ganancia neta que se obtendría como resultado de los primeros cinco años, traídas a valor presente y descontando la inversión se obtiene un saldo neto de \$ 53,779.34; esto significa que el total de flujos esperados entre el año 1 y 5 es mayor la inversión y por tanto, además de recuperar la inversión habría un saldo positivo, dejando en claro la rentabilidad y factibilidad del proyecto.

RECOMENDACIONES

Entre las principales acciones que se deberían tomar respecto a la investigación realizada, se recomienda lo siguiente:

1. Plantear estudios de mercado que establezcan nuevos nichos de mercado, para diversificar la producción del brócoli a través de otras presentaciones que destaquen mayor valor agregado, sean estas a través de sopas precocidos, salsas, u otro tipo de productos derivados.
2. Sería conveniente que en un futuro la empresa analice la posibilidad de dedicarse a la producción del brócoli, para abastecerse a sí misma e incrementar la cuota de exportación, logrando disminuir los costos de intermediación y por tanto, mejorar los niveles de rentabilidad neta.
3. Las utilidades netas obtenidas en cada período podrían reinvertirse para el desarrollo de los proyectos sugeridos anteriormente y así incrementar la productividad del negocio.
4. Finalmente, se podrían realizar alianzas estratégicas con otros productos del sector agrícola para diversificar las exportaciones de productos no tradicionales y así desarrollar nuevos canales de distribución y generar nuevas oportunidades de negocio.

BIBLIOGRAFÍA

- Baca Urbina, G. (2010). *Evaluacion de Proyectos (6ta edicion)*. Mexico: McGraw Hill.
- Banco Central del Ecuador. (2013). *Estadísticas Macroeconómicas a Noviembre 2013*. Quito: BCE-Dirección de Estadística Económica.
- Banesto. (2013). *El contexto económico de Japón: Conyuntura económica*. Obtenido de <http://comercioexterior.banesto.es/es/elija-su-mercado-objetivo/perfiles-de-paises/japon/economia>
- Blogspot. (6 de abril de 2013). *La exportación del brócoli da al país ingresos por usd 70 millones anuales*. Obtenido de <http://ecuador-comercioytransporte.blogspot.com/2013/04/la-exportacion-del-brocoli-da-al-pais.html>
- Castillo Torres, M. X. (2011). *Planificacion Estrategica*. Loja: Universidad Particular de Loja.
- CORPEI. (2009). *Perfiles del Producto: El Brócoli*. Guayaquil: Centro de Información e Inteligencia Comercial.
- Crece Negocios. (2 de febrero de 2012). *El VAN y la TIR*. Obtenido de sitio web de Crece Negocios: <http://www.crecenegocios.com/el-van-y-el-tir/>
- Datos Macro. (2013). *Japón - Población desciende a 127.611.000 personas*. Obtenido de <http://www.datosmacro.com/demografia/poblacion/japon>
- Diario El Telégrafo. (15 de julio de 2013). *El brócoli genera 5.000 empleos directos*. Obtenido de <http://www.telegrafo.com.ec/economia/item/el-brocoli-genera-5-000-empleos-directos.html>
- Diario Hoy. (2 de septiembre de 2013). *ATPDEA: tres empresas dejan de exportar a Estados Unidos*. Obtenido de <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/atpdea-tres-empresas-dejan-de-exportar-a-estados-unidos-589803.html>
- EQUINOX GROUP. (2013). *Línea de Brócoli congelado*. Obtenido de <http://www.theequinoxgroup.net/#!/Inea-de-brocoli-congelado/c409>

- Flores, J. E. (20 de agosto de 2012). *Análisis FODA*. Obtenido de sitio web de Slide Share:
<http://www.slideshare.net/MarlyFlaviaCaviaRamos/analisis-foda-14021802>
- Hernandez, Y., Amat, E., Valdez, L., Vina, R., Orozco, M., & Panades, E. (2006). *Necesidad de la Planeación Estratégica-Teorías*. Obtenido de sitio web de El Prisma:
http://www.elprisma.com/apuntes/administracion_de_empresas/necesidadplaneacionestrategica/default.asp
- Masdeu, J. (25 de agosto de 2013). *Las ventajas de la dieta japonesa para la salud*. Obtenido de <http://www.naturopatamasdeu.com/las-ventajas-de-la-dieta-japonesa-para-la-salud/>
- Master Research. (s.f.). *Perfil del Consumidor*. Obtenido de Master Research: <http://www.masterresearch.com.mx/evo2/perfil-consumidor-research.htm>
- MEGA GROUP. (2013). *Serie para el procesamiento de hortalizas*. Obtenido de http://www.megabelzyce.pl/es/linie_do_realizacji_procesow_tehnologicznych_04.html
- Mercado, H., & Palmerin, M. (2010). *Análisis de la demanda: la internacionalización de las pequeñas y medianas empresas*. Recuperado el 15 de junio de 2013, de sitio web de Eumed: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2007c/334/analisis%20de%20la%20demanda.htm>
- Merino, R. (13 de septiembre de 2010). *Capítulo 8: Marketing. Análisis de la Oferta*. Obtenido de sitio web de Emagister: <http://www.emagister.com/curso-marketing-empresa/marketing-analisis-oferta>
- Nichiboku. (2012). *Importación de brócoli fresco a Japón*. Obtenido de <http://www.nichiboku.com/importacion-2011-brocoli.html>
- Oficina Comercial del Ecuador en Japón. (2010). *Guía Comercial de Japón*. Quito: PROECUADOR-Unidad de Inteligencia Comercial.
- PROECUADOR. (2012). *Ficha de producto: Coliflores y brécoles hacia Europa*. Guayaquil: Servicio de Asesoría al Exportador (SAE)- Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones.

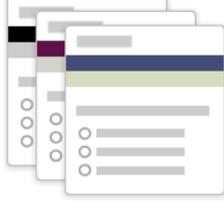
- PROECUADOR. (2013). *Agroindustria: información general del brócoli*.
Obtenido de <http://www.proecuador.gob.ec/compradores/oferta-exportable/agroindustria/>
- Revista El Agro. (2013). *Exportación de brócoli estable*. Obtenido de
<http://www.revistaelagro.com/2013/01/18/exportacion-de-brocoli-estable/>
- Richard, J. (2009). *Modelo de negocio: eslabon perdido en la direccion estrategica*. Madrid: Universia Business Review.
- Spag, N. (2007). *Proyectos de inversion, formulacion y evaluacion*. Mexico: Pearson Prentice Hall.
- The CIA World Factbook . (2013). *East & Southeast Asia: Japan Introduction*. Obtenido de
https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/print/country/countrypdf_ja.pdf

ANEXOS

Anexo 1. Herramienta Survey Monkey

¡Bienvenido a SurveyMonkey!

Cree su propia encuesta en 3 sencillos pasos



- 1 Decida el aspecto que tendrá su encuesta
- 2 Agregue sus preguntas
- 3 Envíe su encuesta

[+ Crear encuesta](#)

Cómo funciona

Hacemos que crear su encuesta en línea sea rápido, fácil y divertido.



Diseñar la encuesta

Elija entre 15 tipos de preguntas diferentes
Personalice el aspecto de su encuesta con un tema (atractivo)



Recopilar respuestas

Envíe su encuesta con un enlace web, por correo electrónico o publíquela en Facebook o Twitter
Inserte su encuesta en su blog o sitio web



Analizar resultados

Vea las respuestas en tiempo real
Aplique filtros, tabulaciones cruzadas y resultados en gráficos
Exporte sus respuestas en múltiples formatos

[+ Crear encuesta](#)

Fuente: Survey Mokey.com

Anexo 2. Presupuesto de Activos Fijos

UTILES DE OFICINA				
CANT.	DESCRIPCION	PROVEEDOR	C. UNITARIO	C. TOTAL
10	Perforadora	Juan Marcett	\$ 4.00	\$ 40.00
10	Grapadora	Juan Marcett	\$ 4.00	\$ 40.00
10	Sacagrapa	Juan Marcett	\$ 2.00	\$ 20.00
10	Sumadora	Juan Marcett	\$ 10.00	\$ 100.00
10	Porta papeles	Juan Marcett	\$ 25.00	\$ 250.00
TOTAL MUEBLES DE OFICINA				\$ 450.00

MUEBLES DE OFICINA				
CANT.	DESCRIPCION	PROVEEDOR	C. UNITARIO	C. TOTAL
4	Escritorios L con gavetas	Maxi-Muebles	\$ 350.00	\$ 1,400.00
6	Escritorios de Trabajo	Maxi-Muebles	\$ 220.00	\$ 1,320.00
6	Sillas de Cuero con brazos	Maxi-Muebles	\$ 75.00	\$ 450.00
4	Sillas Gerencial	Maxi-Muebles	\$ 160.00	\$ 640.00
10	Archivadores	Maxi-Muebles	\$ 150.00	\$ 1,500.00
2	Tander de 3 sillas	Maxi-Muebles	\$ 275.00	\$ 550.00
1	Counter de Recepcion	Maxi-Muebles	\$ 380.00	\$ 380.00
TOTAL MUEBLES DE OFICINA				\$ 6,240.00

EQUIPOS DE OFICINA				
CANT.	DESCRIPCION	PROVEEDOR	C. UNITARIO	C. TOTAL
2	Central de Aire de Alta Eficiencia	Creditos Economicos	\$ 2,500.00	\$ 5,000.00
2	Extractor de aire	Creditos Economicos	\$ 120.00	\$ 240.00
1	Telefax	Creditos Economicos	\$ 65.00	\$ 65.00
10	Telefonos convencionales	Creditos Economicos	\$ 30.00	\$ 300.00
10	Tachos Plasticos de Basura	Pycca	\$ 5.00	\$ 50.00
1	Tacho Movible de Basura	Pycca	\$ 40.00	\$ 40.00
1	Dispensador de Agua	Creditos Economicos	\$ 45.00	\$ 45.00
1	Dispensador de Rollos de Papel	Kimberly-Clark	\$ 25.00	\$ 25.00
1	Dispensador de Jabon Liquido	Kimberly-Clark	\$ 20.00	\$ 20.00
1	Botiquin de Primeros Auxilios	N/A	\$ 10.00	\$ 10.00
1	Extintor	N/A	\$ 40.00	\$ 40.00
1	Accesorios de Decoracion Varios	Pycca	\$ 100.00	\$ 100.00
TOTAL EQUIPOS DE OFICINA				\$ 5,935.00

EQUIPOS DE COMPUTACION				
CANT.	DESCRIPCION	PROVEEDOR	C. UNITARIO	C. TOTAL
6	Computadores de Escritorio HP-17"	Computron	\$ 550.00	\$ 3,300.00
10	Licencias Software TERRASOFT	Terrasoft	\$ 85.00	\$ 850.00
4	Laptop HP-14"	Computron	\$ 650.00	\$ 2,600.00
4	Impresoras Multifuncionales	Computron	\$ 110.00	\$ 440.00
TOTAL EQUIPOS DE COMPUTACION				\$ 7,190.00

Fuente: Elaboración Autor

Anexo 3. Presupuesto de Gastos de Pre Operación

GASTOS DE INSTALACION Y ADECUACION				
CANT.	DESCRIPCION	PROVEEDOR	C. UNITARIO	C. TOTAL
1	Transporte de Equipamiento	N/A	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00
1	Adecuaciones de Oficina	N/A	\$ 2,500.00	\$ 2,500.00
TOTAL GASTOS DE INSTALACION Y ADECUACIONES				\$ 3,700.00

GASTOS DE CONSTITUCION				
CANT.	DESCRIPCION	PROVEEDOR	C. UNITARIO	C. TOTAL
1	Asesoramiento Legal Const. Cia	Ab. Maria Rodriguez	\$ 500.00	\$ 500.00
1	Apertura Cuenta Capital	Superintendencia de Cias	\$ 850.00	\$ 850.00
1	Elegir Como Escritura Publica Ante un Notario	Registro Mercantil	\$ 300.00	\$ 300.00
1	Publicación del Extracto en Diario Universo	M.I. Municipio de Guayaquil	\$ 40.00	\$ 40.00
1	Inscripción de Escritura en Registro Mercantil	IEPI	\$ 70.00	\$ 70.00
1	Afiliación a Cámara de Comercio de Guayaquil	Ab. Maria Rodriguez	\$ 60.00	\$ 60.00
1	Inscripción del Nombramiento en Registro Mercantil	Ab. Maria Rodriguez	\$ 10.00	\$ 10.00
1	Registro de Marca	Ab. Maria Rodriguez	\$ 500.00	\$ 500.00
1	Certificado de Seguridad Cuerpo de Bomberos	Cuerpo de Bomberos	\$ 15.00	\$ 15.00
1	Tasa de Habilitación Municipal	M.I. Municipio de Guayaquil	\$ 40.00	\$ 40.00
1	Patente Municipal	M.I. Municipio de Guayaquil	\$ 15.00	\$ 15.00
1	Permiso de Funcionamiento Dirección de Salud	Ministerio de Salud Publica	\$ 120.00	\$ 120.00
TOTAL GASTOS DE INSTALACION Y ADECUACIONES				\$ 2,520.00

GASTOS DE PRE-OPERACION				
CANT.	DESCRIPCION	PROVEEDOR	C. UNITARIO	C. TOTAL
1	Construcción de la Camara de Frio	CORA-Refrigeracion	\$ 17,000.00	\$ 17,000.00
1	Equipos de Camara de Frio	CORA-Refrigeracion	\$ 2,500.00	\$ 2,500.00
1	Instalacion y Adecuacion de Camaras de Frio	CORA-Refrigeracion	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00
TOTAL GASTOS DE PRE-OPERACION				\$ 21,000.00

Fuente: Elaboración Autor

Anexo 4. Presupuesto de Gastos de Administración

DETALLE	MENSUAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Energía Eléctrica	\$ 400.00	\$ 4,800.00	\$ 4,983.36	\$ 5,173.72	\$ 5,371.36	\$ 5,576.55
Agua	\$ 100.00	\$ 1,200.00	\$ 1,245.84	\$ 1,293.43	\$ 1,342.84	\$ 1,394.14
Telefonía Convencional	\$ 150.00	\$ 1,800.00	\$ 1,868.76	\$ 1,940.15	\$ 2,014.26	\$ 2,091.20
Internet (Banda Ancha)	\$ 80.00	\$ 960.00	\$ 996.67	\$ 1,034.74	\$ 1,074.27	\$ 1,115.31
TOTAL SERVICIOS BASICOS	\$ 730.00	\$ 8,760.00	\$ 9,094.63	\$ 9,442.05	\$ 9,802.73	\$ 10,177.20
DETALLE	MENSUAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Sueldos y Beneficios Sociales	\$ 8,443.11	\$ 101,317.34	\$ 111,449.07	\$ 122,593.98	\$ 134,853.37	\$ 148,338.71
Arriendos	\$ 2,800.00	\$ 33,600.00	\$ 34,883.52	\$ 36,216.07	\$ 37,599.52	\$ 39,035.83
Suministros de Oficina	\$ 100.00	\$ 1,200.00	\$ 1,245.84	\$ 1,293.43	\$ 1,342.84	\$ 1,394.14
Suministros de Limpieza	\$ 30.00	\$ 360.00	\$ 373.75	\$ 388.03	\$ 402.85	\$ 418.24
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 12,103.11	\$145,237.34	\$ 157,046.81	\$ 169,933.55	\$ 184,001.32	\$199,364.11

Fuente: Elaboración Autor

Anexo 5. Presupuesto de Gastos de Publicidad

DETALLE	MENSUAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Bases de Datos-Empresas Extranjeras	\$ 200.00	\$ 2,400.00	\$ 2,491.68	\$ 2,586.86	\$ 2,685.68	\$ 2,788.27
Publicidad Digital	\$ 250.00	\$ 3,000.00	\$ 3,114.60	\$ 3,233.58	\$ 3,357.10	\$ 3,485.34
Ferias internacionales	\$ 500.00	\$ 6,000.00	\$ 6,229.20	\$ 6,467.16	\$ 6,714.20	\$ 6,970.68
Stand para exposiciones	\$ 300.00	\$ 3,600.00	\$ 3,737.52	\$ 3,880.29	\$ 4,028.52	\$ 4,182.41
TOTAL GASTOS DE PUBLICIDAD	\$ 1,250.00	\$ 15,000.00	\$ 15,573.00	\$ 16,167.89	\$ 16,785.50	\$ 17,426.71

Fuente: Elaboración Autor

Anexo 6. Estado de Situación Inicial

ESTADO DE SITUACION INICIAL
EMPRESA "ECUBROCOLITO S.A."
ENERO 1 DEL 2014

ACTIVOS			PASIVOS		
ACTIVOS CORRIENTES		\$ 52,494.32	PASIVOS CORTO PLAZO		\$ -
Caja/Bancos	\$ 52,494.32		Deudas a Corto Plazo	\$ -	
			PASIVOS A LARGO PLAZO		\$ 77,029.32
ACTIVOS FIJOS		\$ 57,315.00	Prestamo Bancario	\$ 77,029.32	
Utiles de Oficina	\$ 450.00		TOTAL DE PASIVOS		\$ 77,029.32
Muebles de Oficina	\$ 6,240.00				
Equipos de Oficina	\$ 5,935.00		PATRIMONIO		\$ 60,000.00
Equipos de Computacion	\$ 7,190.00		Capital Social	\$ 60,000.00	
Vehiculos	\$ 37,500.00				
ACTIVOS INTANGIBLES		\$ 27,220.00			
Gastos de Instalacion y Adecuacion	\$ 3,700.00				
Gastos de Constitucion	\$ 2,520.00				
Gastos de Pre-Operacion	\$ 21,000.00				
TOTAL ACTIVOS		\$ 137,029.32	TOTAL PASIVOS + PATRIMONIO		\$ 137,029.32

Fuente: Elaboración Autor