



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

“PLAN DE NEGOCIO PARA LA EXPORTACIÓN A ESPAÑA DE BOTELLAS
BIODEGRADABLES A BASE DE AGAR IMPORTADO”

AUTOR

SANTIAGO PAUL BARRAGÁN PROAÑO

AÑO

2018



FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA EXPORTACIÓN A ESPAÑA DE BOTELLAS
BIODEGRADABLES A BASE DE AGAR IMPORTADO

“Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos
establecidos para obtener el título de Ingeniero en Negocios Internacionales”.

Profesor Guía

Glenda Vizcaíno

Autor

Santiago Paúl Barragán Proaño

2018

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido el trabajo, Plan de negocio para la exportación a España de botellas biodegradables a base de agar importado, a través de reuniones periódicas con el estudiante Santiago Paúl Barragán Proaño, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”

Glenda Vizcaíno

CI: 1711016038

DECLARACIÓN PROFESOR CORRECTOR

“Declaro haber revisado el trabajo, Plan de negocio para la exportación a España de botellas biodegradables a base de agar importado, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”

Diego Patricio Torres Contreras

CI: 1705069993

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes”

Santiago Paúl Barragán Proaño

CI: 1718165515

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mi madre y mi padre quienes hicieron todo por permitirme terminar una etapa más en mi vida y a todos mis amigos quienes conformaron esta etapa y compartieron cada momento.

DEDICATORIA

A mis padres quienes siempre estuvieron pendientes y enseñándome a ser fuerte ante las circunstancias que la vida pone, y a siempre superar nuevos retos y a cumplir todas mis metas.

RESUMEN

El presente plan de negocios se ejecuta con la intención de valorar la idea de producir un producto biodegradable, con el cual se pueda minimizar el uso de plástico. Entre las opciones investigadas se pudo hallar las botellas biodegradables elaboradas a base de agarosa, que es un producto derivado de las algas rojas. En Chile existe una industria desarrollada en la elaboración de agarosa, por lo que, se importará del mencionado país la materia prima para elaborar las botellas biodegradables, las cuales se exportarán hacia España. Se elige este destino debido a la potencialidad que ofrece la firma el Acuerdo Comercial entre Ecuador y la Unión Europea, de esta manera se buscará aprovechar la conciencia ambiental de los ciudadanos españoles y la alta valoración que tienen por utilizar productos reciclados. En base a esta concepción de la logística de abastecimiento y comercialización, se genera el documento que contiene como principales capítulos al marketing mix, organizacional y financiero.

En el marketing mix se establece como estrategia la diferenciación del producto en relación con su competencia que ofrece materiales de embotellamiento derivados de metales, los cuales generan una contaminación en el medio ambiente y tienen un proceso de degradación mínimo de cincuenta años. En el aspecto financiero, se define los principales componentes de las proyecciones financieras, las cuales se fundamentan en indicadores económicos sustentables como son el crecimiento de la industria y la inflación. El resultado de la evaluación es positivo para la ejecución del proyecto, ya que los indicadores financieros son superiores al promedio de la industria.

ABSTRACT

The present business plan is executed with the intention of evaluating the idea of producing a biodegradable product, with which the use of plastic can be minimized. Biodegradable bottles made from agarose, which is a product derived from red algae, could be found among the options investigated. In Chile there is an industry developed in the manufacture of agarose, so, the raw material will be imported from the country to make the biodegradable bottles, which will be exported to Spain. This destination is chosen due to the potential offered by the signing of the Trade Agreement between Ecuador and the European Union, thus seeking to take advantage of the environmental awareness of Spanish citizens and the high value they have for using recycled products. Based on this conception of the logistics of supply and commercialization, the document that contains as main chapters the marketing, organizational and financial marketing generated.

The marketing mix establishes the differentiation of the product in relation to its competition, which offers bottling materials derived from metals, which generate a pollution in the environment and have a process of degradation of at least fifty years. In the financial aspect, the main components of the financial projections are defined, which are based on sustainable economic indicators such as industry growth and inflation. The result of the evaluation is positive for the execution of the project, since the financial indicators are higher than the industry average.

INDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Justificación	1
1.1.1 Objetivo General del trabajo	2
1.1.2 Objetivos específicos del trabajo	2
2. ANÁLISIS DE LOS ENTORNOS	2
2.1. Análisis del entorno externo Ecuador	2
2.1.1 Entorno político.....	2
2.1.2. Entorno económico.....	4
2.1.3 Entorno social.....	4
2.1.4. Entorno tecnológico	5
2.2 Análisis del entorno externo España	6
2.2.1 Entorno político.....	6
2.2.2. Entorno económico.....	7
2.2.3. Entorno social.....	8
2.2.4. Entorno tecnológico	8
2.3. Análisis de la Industria	9
2.3.1. Análisis Porter	9
2.4 Matriz EFE	13
2.5 Conclusiones del análisis de entornos	14
3. ANÁLISIS DEL CLIENTE	16
3.1. Investigación cualitativa y cuantitativa.....	16
3.1.1. Investigación cualitativa.....	16
3.1.2. Investigación cuantitativa.....	19
3.2 Conclusiones del análisis del cliente	20
4. OPORTUNIDAD DE NEGOCIO	21
4.1 Descripción de oportunidad de negocio encontrada sustentada por el análisis interno, externo y del cliente.....	21
5. PLAN DE MARKETING	24
5.1. Estrategia general de marketing.....	24

5.1.1 Mercado Objetivo.....	25
5.1.2. Propuesta de Valor	27
5.2 Mezcla de Marketing	27
5.2.1 Producto	27
5.2.2 Precio	32
5.2.3 Plaza	34
5.2.4 Promoción	35
5.2.5 Proyección costos plan de marketing.....	38
6. PROPUESTA DE FILOSOFÍA Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	39
6.1 Misión, visión y objetivos de la organización.....	39
6.1.1 Misión.....	39
6.1.2 Visión.....	39
6.1.3 Objetivos.....	40
6.2 Plan de operaciones.....	40
6.2.1. Procesos requeridos para el funcionamiento de la organización.....	40
6.3. Estructura Organizacional.....	47
6.3.1 Estructura Legal de la empresa	47
6.3.2 Diseño Organizacional.....	48
7. EVALUACIÓN FINANCIERA.....	50
7.1 Proyección de ingresos, costos y gastos	50
7.1.1 Proyección de ingresos.....	51
7.1.2 Proyección de costos y gastos.....	52
7.2 Inversión inicial, capital de trabajo y estructura de capital	53
7.2.1 Inversión inicial	53
7.2.2 Capital de trabajo.....	53
7.2.3 Estructura de capital	53
7.3 Proyección de estados de resultados, situación financiera, estado flujo de efectivo y flujo de caja	54
7.3.1 Estado de resultados	54
7.3.2 Estado de situación financiera	55

7.3.3 Estado de flujo de efectivo	56
7.3.4 Flujo de caja del proyecto	57
7.4 Proyección del flujo de caja del inversionista, cálculo de la tasa de descuento y criterios de valoración.....	57
7.4.1 Proyección del flujo de caja del inversionista	58
7.4.2 Cálculo de la tasa de descuento	58
7.4.3 Criterios de valoración	59
7.5 Índices financieros.....	59
8. CONCLUSIONES.....	56
REFERENCIAS	62
ANEXOS	67

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Justificación

El siguiente trabajo busca introducir al mercado español las botellas biodegradables elaboradas a base de un producto natural importado como es el caso del agar extraído de las algas rojas, como una alternativa al uso del plástico tradicional, a su vez buscar estrategias que fomenten el comercio internacional ecuatoriano, aprovechando los medios y la tecnología de la actualidad.

En la actualidad uno de los principales problemas que afecta a la humanidad es el exceso de contaminación producido por el plástico, ya que tarda mucho en degradarse. El consumo de plástico se ha duplicado en los últimos diez años, en el año 2006 se consumía 204 millones de toneladas a nivel mundial, en el año 2016 esta cifra llegó a 500 millones de toneladas. El principal productor de plástico a nivel mundial es China, seguido de Estados Unidos y la Unión Europea. En el caso de Europa, los principales países son Alemania, Italia, Francia, Reino Unido y España (Greenpeace, 2017).

La mayor producción de plástico se concentra en la fabricación de botellas, que es un producto de un solo uso, en España la demanda de plásticos aumentó en el 45% entre el año 2013 y 2016 (Greenpeace, 2017).

Hoy en día las personas han tomado conciencia y han desarrollado una tendencia hacia el consumo de productos naturales. Las algas marinas rojas han sido utilizadas en la medicina tradicional china, y desde hace algunos años se las ha utilizado en algunos tratamientos para el beneficio de la salud con resultados favorables.

Con el fin de aprovechar el acuerdo comercial con la Unión Europea y debido a la afinidad cultural entre el país y España, se ha seleccionado este mercado, ofreciendo botellas biodegradables a base de algas rojas, debido a que el mercado tiene una preferencia hacia los productos naturales, y dicho producto es 100% natural y biodegradable. De esta manera, se aprovecha la conciencia ambiental del consumidor y apoyar las regulaciones que busca implementar la Unión Europea sobre el uso excesivo de plástico.

1.1.1 Objetivo General del trabajo

Elaborar un plan de negocios para la exportación de botellas biodegradables usando como materia prima un producto natural importado como es el caso del agar de las algas rojas, hacia la ciudad de Madrid en España.

1.1.2 Objetivos específicos del trabajo

- Analizar cuáles son las oportunidades y amenazas que presentan España y Ecuador con los análisis del entorno.
- Realizar una investigación de mercado mediante el análisis de los gustos y preferencias e identificar el mercado objetivo.
- Construir la propuesta de valor del producto que se ajuste a las necesidades de los consumidores.
- Desarrollar un plan de marketing de acuerdo con las necesidades del mercado objetivo.
- Determinar la viabilidad financiera de la creación de una empresa exportadora de botellas a base de algas rojas al mercado de España.

2. ANÁLISIS DE LOS ENTORNOS

2.1. Análisis del entorno externo Ecuador

2.1.1 Entorno político

- **Estructura del Estado en las actividades comercio exterior**

En lo que respecta a las actividades de comercio exterior, el estado ecuatoriano articula sus políticas y programas a través del Ministerio de Comercio Exterior, el cual articula sus actividades en base a su Plan Estratégico Institucional, el cual considera al Comité de Comercio Exterior (COMEX) como el organismo encargado de aprobar las políticas públicas en materia de comercio internacional. Como entes de control se establece el Servicio Nacional de

Aduana y como instituciones de apoyo son el Banco Central y el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (Ministerio de Comercio Exterior, 2018).

En lo referente al tema de exportación, en el Ecuador el aspecto correspondiente al incentivo a las exportaciones se encarga el Ministerio de Comercio Exterior, entre sus principales funciones se encuentran promover las exportaciones ecuatorianas de productos y servicios en mercados internacionales y administrar la implementación y seguimiento de acuerdos comerciales internacionales suscritos por el país (Ministerio de Comercio Exterior, 2013).

El estado tiene una estructura administrativa y legal que permite el incentivo a las exportaciones, lo cual es una oportunidad para emprender nuevos proyectos enfocados en la búsqueda de mercados internacionales, porque es una prioridad para el gobierno, incrementar el comercio con otros países, para generar la llegada de divisas a la economía nacional.

Este proyecto trabajará bajo el amparo del programa Exporta Fácil del Ministerio de Industrias que busca incrementar las exportaciones.

- **Acuerdo Comercial Ecuador – Unión Europea**

El viernes 11 de noviembre de 2016 se concretó la adhesión de Ecuador al Acuerdo Comercial Multipartes con la Unión Europea, en el cual Perú y Colombia también son miembros. El acuerdo mantiene la liberalización del 99,7% de productos agrícolas y del 100% en los productos industriales ecuatorianos. El Acuerdo Comercial, proporciona un marco de estabilidad permanente, seguridad jurídica y predictibilidad a las relaciones comerciales entre Ecuador y la UE. Bajo estas condiciones, se espera que aumenten las inversiones europeas y surjan nuevas oportunidades de negocios entre ambos socios. (Ministerio de comercio exterior, 2017).

La firma del Acuerdo Comercial es una oportunidad porque permite el ingreso de productos industriales sin el pago de aranceles, esto incentiva el emprendimiento en la industria.

2.1.2. Entorno económico

- **Exportaciones Ecuador – Unión Europea**

Según el ministro de Comercio Exterior, las exportaciones ecuatorianas a la Unión Europea crecieron un 20% desde que entró en vigencia el acuerdo comercial, mientras que las importaciones provenientes de los países integrantes de la Unión Europea lo hicieron en un 17% (Campana, 2017).

Las exportaciones ecuatorianas a España se situaron en los 354,4 millones de euros en los primeros siete meses del 2017 con un crecimiento del 25,8% frente al periodo del anterior, lo cual fue un enorme incremento gracias al acuerdo multipartes (Banco Central del Ecuador, 2018). Este incremento de las exportaciones del Ecuador hacia la Unión Europea y España es una oportunidad, porque indica que existe un flujo comercial constante entre los dos países, debido a causas culturales, ambientales y económicas.

- **Producto Interno Bruto**

En el aspecto macroeconómico, el Producto Interno Bruto (PIB) del Ecuador en el año 2017 fue 100,4 miles de millones de dólares, este indicador ha tenido un comportamiento creciente de 1,8% en relación con el PIB del año 2016. En cuanto al PIB de la industria de manufactura de plástico, tiene un valor total de 486 millones de dólares en el año 2017 y la previsión para el año 2018 es que alcance los 500 millones de dólares, esto es una participación del 0,5% del tamaño del PIB (Banco Central del Ecuador, 2018). Esto es una oportunidad para el emprendimiento de nuevos negocios en esta industria, porque está en crecimiento y es atractiva la entrada de nuevos participantes.

2.1.3 Entorno social

- **Mercado laboral**

Según la información de la encuesta laboral del INEC a marzo de 2017, la población económicamente activa (PEA) del Ecuador es 8.084.382, esto es el 69% de la población en edad de trabajar. De esta porción de la población, el 96%

se encuentran empleados y 4% en desempleo (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2017).

Del grupo de personas que se encuentra empleado, el 40% tiene un empleo adecuado con todas las condiciones laborales y beneficios de ley mientras que el 60% se encuentra en situación de subempleo. Esto es una oportunidad para la industria, ya que puede contar con recurso humano que está dispuesto a trabajar en nuevos proyectos.

- **Registro de patentes**

El organismo que se encarga del tema de propiedad intelectual en el Ecuador es el Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual, realizando el registro de patentes y registro de marca a través de su sistema en línea, en la cual el usuario registra su producto o marca, previo el pago de tasas por acceder a este servicio. Estas tasas tienen un valor entre \$ 204 y \$ 1.360 dependiendo del tipo de trámite que se pretende realizar por parte del emprendedor (Instituto Nacional de Propiedad Intelectual, 2014). La empresa se encargará de realizar solamente el registro de marca en el país y por este servicio cancelará un valor de \$ 500 ya que la transformación de las algas rojas en botellas fue ideada en Islandia con fines investigativos por Ari Jonsson, estudiante de Diseño de la Academia de Artes en Islandia (Verger, 2016).

La gestión documental y el cobro de tasas por las patentes y marcas son accesibles para el emprendedor constituyen una oportunidad, por cuanto se puede acceder a la propiedad intelectual del producto generado por la idea de negocio.

2.1.4. Entorno tecnológico

- **Inversión en tecnología**

En la inversión en tecnología y desarrollo en el Ecuador se destina el 0,44% del PIB en el año 2014, esta cifra se ha incrementado desde el 0,05% en el año 2000 (Banco Mundial, 2017).

El monto destinado a la inversión en tecnología es bajo y así lo muestra el Índice Global de Innovación, que coloca al Ecuador en la posición 119 de 141 países, siendo el componente de producción de tecnología y conocimiento el peor calificado en la posición 127 (Ministerio de Industrias y Productividad, 2018).

En este proyecto la inversión en tecnología es una amenaza porque depende de la tecnología que se desarrolla en otros países, incrementando el valor de la inversión inicial debido a costos asociados a transporte y pago de aranceles. En el caso del presente proyecto se importará la maquinaria de Chile que es un país que tiene una industria de conversión de algas rojas más desarrollada en Sudamérica.

- **Proceso de conversión de agar en plástico**

El agar es el producto que proviene de las algas rojas, el cual fue utilizado en Japón como materia prima para la producción de botellas de plástico, la principal ventaja de este material es su capacidad de ser biodegradable en menor tiempo que otros materiales. El proceso de producción es una muestra de la innovación japonesa, la cual se desarrolla en base a la mezcla con cenizas de concha y agua hasta obtener un material resistente el cual puede ser moldeado para obtener una botella (Araki, 2017). Esta innovación en el proceso de producción es una oportunidad para generar productos que sean amigables con el medio ambiente y beneficia al proyecto.

2.2 Análisis del entorno externo España

2.2.1 Entorno político

- **Forma de gobierno**

Según el artículo 1 de la Constitución Española, España se constituye en un Estado social y democrático de Derecho, que propugna como valores superiores de su ordenamiento jurídico la libertad, la justicia, la igualdad y el pluralismo político. La soberanía nacional reside en el pueblo español, del que emanan los poderes del Estado. El Poder Legislativo recae en las llamadas “Cortes Generales”, compuestas por el Congreso de los Diputados y el Senado. Sus

miembros son elegidos cada cuatro años mediante sufragio universal. El Poder Ejecutivo de la nación lo ejerce el presidente del Gobierno, actualmente Mariano Rajoy, quien ocupa el cargo desde el 21 de diciembre de 2011 y es asistido por un Consejo de Ministros (Boletín Oficial del Estado, 2017).

España es un miembro de la Unión Europea el producto objeto del presente análisis gozan de una preferencia arancelaria en la partida 39.2330 que corresponde a bombonas, botellas, frascos y demás, lo cual es una oportunidad para el emprendimiento del negocio.

2.2.2. Entorno económico

- **Producto Interno Bruto**

El PIB de España según el Banco Mundial es de 1,232 billones de dólares para el 2016. El último informe publicado por el Fondo Monetario Internacional asegura un crecimiento del 3,3% en España durante 2016. Tras una fuerte desaceleración, la economía española se está recuperando (Fondo Monetario Internacional, 2017).

En lo que respecta al PIB de la industria de manufactura, tiene una participación de 23,4% en el año 2016, el cual se ha incrementado hasta el 23,61% en el año 2017 (Banco Mundial, 2018). La industria a la cual se pretende comercializar las botellas biodegradables es la industria de elaboración de bebidas, la cual ha tenido un incremento en la participación en el PIB total, lo cual es una oportunidad porque es una industria que se encuentra en una etapa de crecimiento.

- **Comercio exterior**

Las exportaciones en el año 2017 fueron \$ 281 mil millones de dólares y las importaciones \$ 302 mil millones. Esto indica que el sector externo de España alcanza el 30% de su PIB (Banco Mundial, 2017).

En lo relacionado con las importaciones de botellas de plástico, España compra entre \$ 14.257.687 y \$ 16.616.240 entre el año 2014 y 2016 respectivamente

(United Nations - Comtrade Database, 2017). Esto es un crecimiento sostenido de 16% anual, siendo España un fuerte comprador de este tipo de productos, estas cifras confirman una oportunidad de exportar este producto.

2.2.3. Entorno social

- **Comportamiento del consumidor**

El uso de productos de material plástico en España es alto, según información de la ONG Greenpeace, el 89% de los españoles usan productos de plástico y tan solo el 39% de los usuarios recicla estos productos para otros usos (www.greenpeace.org, 2017).

Este alto uso de productos de plástico tiene una complicación ambiental, es por eso por lo que, algunos países de la Unión Europea han prohibido la repartición gratuita de fundas de plástico. En el caso de España existe la legislación Nro. Directiva 2015/720, la misma que entrará en vigencia este año 2018, emitida por el Parlamento Europeo y del Consejo, la cual prohíbe el uso de fundas plásticas gratuitas en supermercados y todo tipo de comercio que entregan este producto al momento de realizar una compra, estas fundas tendrán un costo entre 5 y 30 euros para desincentivar su consumo.

Esta regulación con los productos de plástico es una oportunidad para introducir en el mercado un producto de material biodegradable que es sustituto del producto de plástico.

2.2.4. Entorno tecnológico

- **Desarrollo tecnológico**

España es un país líder en áreas que implican un alto grado de desarrollo tecnológico. (Marca España, 2017) Las áreas en la que España es líder en tecnología son: infraestructuras, gestión del transporte, transporte ferroviario, tecnologías de la información, medioambiente, industria aeronáutica, investigación del cáncer.

Esto se refleja en el gasto en investigación y desarrollo de España, que asciende a 1,22% del PIB, especialmente en áreas de energía renovable (Banco Mundial, 2017). Esto es una oportunidad porque es un país que genera procesos tecnológicos en su industria como lo muestra la inversión en base PIB que tiene el país, por lo tanto, incide positivamente al proyecto porque la sociedad española tiene tendencia hacia la innovación.

2.3. Análisis de la Industria

Clasificación CIU

La producción de botellas plásticas tiene la siguiente clasificación CIU:

- **Sección:** C – Industria Manufactura
- **Grupo:** C17 – Fabricación de papel y productos de cartón
- **Actividad:** C2220.91 – Fabricación de artículos de plástico para el envasado de productos como: bolsas, sacos, cajas, botellas, entre otros.

Partida arancelaria

La partida arancelaria para la exportación de botellas de plásticos es la siguiente:

- **Sección:** VII – Plástico y sus manufacturas
- **Capítulo:** 39 – Plástico y sus manufacturas
- **Partida arancelaria:** 39.2330 – Bombonas, botellas, frascos y demás.

2.3.1. Análisis Porter

- **Poder de negociación de los clientes:** Medio

Colaboración entre clientes

El poder de negociación de los clientes es medio, ya que los compradores del plan de negocios es la industria de elaboración de bebidas, las cuales se

encuentran en el CIIU C1104 de elaboración de todo bebidas no alcohólicas y agua embotellada. Estas empresas se encuentran agrupadas en dos asociaciones, estas son, la Asociación Nacional de Empresas de Agua Envasada y la Asociación de Bebidas Refrescantes.

Concentración de clientes

Bajo este CIIU en España existen 497 empresas que se dedican a la elaboración de bebidas no alcohólicas (Instituto Nacional de Estadísticas, 2018), que son los clientes del producto que se pretende desarrollar en el proyecto. Entre las principales empresas de esta industria presentes en Madrid se puede mencionar:

1. Manantiales Alhama
2. Aguas Sierra de la Nieves
3. Aguaría Water
4. Luxia Beverages
5. Agua Mineral La Cañada

- **Poder de negociación de los proveedores: Bajo**

Concentración de proveedores

La materia prima utilizada para la elaboración de estos envases son las algas rojas, las cuales provienen de Chile.

El código CIIU en Chile de los proveedores es A0311.09 que pertenece a las actividades de recolección y pesca marina de materias y organismos marinos, como perlas, esponjas, corales y algas y su partida arancelaria de materia prima es 121220. Los principales proveedores en Chile del polvo de agar son las siguientes empresas:

- Proagar: Productora de Agar S.A.
- Química Sudamérica
- Agarpac, Agar del Pacífico S.A.
- Algarmar S.A.

Para establecer una estrategia de abastecimiento de largo plazo, el proyecto debe gestionar la negociación con los proveedores en base a una visión estratégica, para ello se debe cumplir con que los proveedores se alineen con el giro del negocio. Adicionalmente, se debe establecer contratos de largo plazo para el abastecimiento de la materia prima, con una duración entre 3 y 5 años.

Costo de cambio de proveedor

Esto es conveniente para la industria ya que el poder de negociación de estos es bajo, de esta manera las empresas dedicadas a la producción de botellas biodegradables pueden tener varios proveedores del mismo producto lo cual les permite tener una gama diferente de calidad, además en casos extremos como desastres naturales al no depender de un solo proveedor la producción no se verá afectada.

- **Amenaza de nuevos competidores: Alta**

En el caso del análisis de nuevos competidores en Ecuador, existe una amenaza media, debido a que no existen barreras de entrada, como son restricciones legales o alta inversión de capital inicial. La complicación para ingresar a la industria se establece en disponer de la tecnología para la extracción del agar a base de las algas rojas.

En el análisis que corresponde a España, la amenaza de nuevos competidores es alta, debido que la economía de ese país es proclive a la creación de nuevos negocios. España se ubica en el puesto 28 del ranking de los países donde existe mayor facilidad para hacer negocios (Banco Mundial, 2017).

- **Amenaza de productos sustitutos(España): Media**

Relación precio - calidad

Se identifica como productos sustitutos a los productos provenientes de materiales contaminantes, como es el caso de la botella PET que contiene un 15% de material reciclado, las latas de aluminio están hechas con un 50% de

material reciclado, las botellas Plant Bottle están hechas con un 30% de materiales de origen vegetal.

Proximidad del producto sustituto

El código CIIU de estos productos sustitutos es C2599.99 que corresponde a la fabricación de botellas y otros productos provenientes de materiales y/o aleaciones metálicas, su partida arancelaria es 830900. Las principales empresas de esta industria son:

1. Inox Fierros Girbau
2. Madmau S.C.P
3. Adicab
4. Industria Metálicas AUJE

- **Rivalidad de los competidores (España): Alta**

Capacidad de expansión

Las principales empresas competidoras son: Plastiverd Pet Reciclado, Plastipak Iberia, Linpac Packaging, Plastienvase, Plastiguar, las cuales se encuentran ubicadas en la región de Madrid (Instituto Nacional de Estadísticas, 2018).

El 77% de la producción de envases se destina para la producción nacional y se exporta el 23%, este sector emplea a 8.000 personas de forma directa y 13.000 personas de forma indirecta. Las ventas anuales del sector alcanzan \$ 924 millones de euros en el año 2017 (Asociación Nacional de Fabricantes de Envases, 2017)

Crecimiento de la industria

La industria de manufactura en España tiene un proceso de recuperación económica sostenido desde el año 2012, ya que su participación en el PIB ha pasado de 23,4% en el año 2016, el cual se ha incrementado hasta el 23,61% en el año 2017 (Banco Mundial, 2018).

Las cifras reflejan un mayor dinamismo en el sector y por tanto incrementa su relación competitiva.

2.4 Matriz EFE

Tabla 1. *Matriz EFE*

Factor	Peso	Calificación	Peso Ponderado
OPORTUNIDADES	0,58		2,06
Estructura del estado a favor de proyectos de exportación	0,05	3	0,15
Acuerdo comercial del Ecuador con la Unión Europea	0,10	4	0,40
Crecimiento de las exportaciones del Ecuador hacia España	0,05	3	0,15
Perspectivas de crecimiento del PIB Ecuador y España	0,05	4	0,20
Disponibilidad de mano de obra	0,03	2	0,06
Registro ágil de marcas	0,05	2	0,10
Innovación en la producción de plástico a partir de algas	0,05	4	0,20
Crecimiento de las importaciones de botellas de plástico en España	0,05	2	0,10
Regulación para evitar el consumo de plástico en la Unión Europea	0,05	4	0,40
Alto número de empresas embotelladoras en España	0,05	3	0,15
Disponibilidad de proveedores	0,05	3	0,15
AMENAZAS	0,42		1,62
Baja inversión en tecnología en el Ecuador	0,08	4	0,32
No existen barreras de entrada para ingresar a la industria en Ecuador	0,06	3	0,18
España es una economía en crecimiento que incentiva la creación de nuevas empresas lo cual incrementa la existencia de nuevos competidores	0,08	4	0,32
Disponibilidad de productos sustitutos reciclados en materiales metálicos y plásticos	0,10	4	0,40

Factor	Peso	Calificación	Peso Ponderado
Dinamismo económico en la industria en España que incrementa la rivalidad entre empresas	0,10	4	0,40
TOTAL			3,68

El total ponderado de la matriz de factores externos es de 3.68, lo cual indica que la industria está aprovechando las oportunidades y no se ve afectada en mayor proporción por las amenazas. Esto se puede ver afectado por el entorno tecnológico en el Ecuador y la rivalidad de los competidores en España.

2.4 Conclusiones del análisis de entornos

- 1) Con la firma del Acuerdo Comercial con la Unión Europea, el país necesita incentivar la participación de las empresas en actividades ligadas con el comercio exterior, para incrementar las exportaciones hacia el mencionado bloque comercial, esto es una tarea que corresponde al sector público, como planificador de programas y proyectos. Esta actividad del sector público incentiva la participación de nuevos emprendedores, lo cual incrementa la amenaza de nuevos competidores, según el análisis de la industria según las fuerzas competitivas de Porter.
- 2) En el entorno económico existe una fuerte oportunidad en el análisis de las variables del Ecuador y España, especialmente en el dinamismo de la economía española y en el incremento de las exportaciones hacia la Unión Europea desde el Ecuador, estos aspectos también incrementan la entrada de nuevos competidores en el Ecuador que buscan colocar sus productos en la Unión Europea, siendo España el país con mayor afinidad cultural de Europa.
- 3) En el análisis del entorno social resalta la oportunidad encontrada en el consumidor español, debido a la disposición de la normativa europea 2015/720 respecto al uso de plástico. Esto permite incentivar a las empresas embotelladoras a utilizar materiales reciclados.

- 4) El entorno tecnológico permite concluir que en el proceso de producción de algas rojas en plásticos biodegradables en una innovación en la creación de productos que sean amigables con el medio ambiente, de esta manera se cumple con la disposición de países con regulaciones más restrictivas al uso de plásticos. Esto incide directamente en la amenaza de productos sustitutos, especialmente con los materiales provenientes de productos metálicos.
- 5) El poder de negociación de los clientes es medio, debido a que so empresas que se encuentran agremiadas y existe una baja concentración, ya que existen 497 empresas dedicadas al embotellamiento de bebidas.
- 6) El poder de negociación de los proveedores es bajo, ya que existen varias empresas en Chile que comercializan algas rojas para la producción de botellas biodegradables, esto se relaciona con el entorno político favorable con el proyecto debido a la vigencia de tratados comerciales con los países involucrados.
- 7) Además del análisis de poder de negociación de los proveedores dio como resultado que, de las empresas exportadoras en Chile de esta industria, Algamar S.A es la mayor exportadora localizada en la ciudad de Santiago y quien puede satisfacer la demanda necesaria de 184 toneladas de Agar a un precio de 0,0458 centavos por kilo.
- 8) El entorno político y económico inciden en una alta amenaza de nuevos competidores en la industria, debido a los aspectos positivos, especialmente con las bajas barreras de entrada.
- 9) La amenaza de productos sustitutos es media porque existen envases provenientes de fuentes metálicas, que ya utilizan materiales reciclados y cumplen con las normativas emitidas por la Unión Europea.

10) La rivalidad de competidores es alta porque la industria española se encuentra en zona de crecimiento, como se expuso en el análisis del entorno económico, esto incide en que los participantes de la industria generen mayores acciones por obtener una mejor rentabilidad.

3. ANÁLISIS DEL CLIENTE

3.1. Investigación cualitativa y cuantitativa

En la investigación cualitativa se realizaron dos entrevistas a expertos de diferentes áreas para tener un resultado mucho mejor.

3.1.1. Investigación cualitativa

Resultados de las Entrevistas a Expertos

Tabla 2. *Ficha Experto 1*

Ficha técnica	
Nombre	Fabian Bolívar Gallardo
Ocupación	Ingeniero en Comercio Exterior
Edad	35

Con respecto a la entrevista realizada fue muy interesante y útil, ya que pude identificar muchas cosas que aún no estaba claro como son el mercado objetivo, el nicho de mercado, y sobre todo darle un plus al producto para que tenga una ventaja competitiva aun mayor de lo que por sí ya tiene. Según lo analizado con el Ingeniero Fabian Gallardo se puede decir que el mercado no sería las empresas mayoristas como en un principio, sino más bien sería las envasadoras nacionales que se enfoquen en el mercado internacional como son las marcas Esplendor. Vilcabamba Water y Guitig que son las tres empresas principales en enfocar su producto más al mercado internacional que al nacional debido a su elevado precio final que los ecuatorianos no están dispuestos a pagar, pero si en otras partes del mundo especialmente en todo lo que es la Unión europea, debido que su gente tiene una mayor tendencia hacia la vida ecológica.

Además, también se concluye que al tener esta tendencia los consumidores no solo buscan que el contenido del envase sea natural, sino que todo el producto en sí, tanto líquido como la botella sea natural y ese es el mercado al que debe enfocarse el producto. Con respecto a lo que podría hacer para mejorarlo el Ingeniero Fabián también me comentó que Splendor utiliza un componente natural para lograr el azul en sus botellas, por lo que podría utilizar también un componente que no altere la originalidad de botella y darle un diseño más atractivo.

Tabla 3. Ficha Experto 2

Ficha técnica	
Nombre	Paul Manobanda
Profesión	Ingeniero Químico – Maestría Gestión Ambiental
Edad	42

Con respecto a la segunda entrevista realizada al Ingeniero Manobanda, su objetivo se centra en conocer el acceso a la materia prima, que constituyen las algas rojas y cuál es el proceso de producción para obtener una botella de plástico biodegradable.

El experto manifestó que en base a las algas rojas se obtiene el agar, que es un filamento resultante del proceso de desfibrilación de las algas rojas. El agar es utilizado en la industria alimenticia y en procesos de laboratorios químicos para la obtención de cultivos moleculares.

El proceso para obtener utilizar el agar como materia prima para botellas de plástico, consiste en la mezcla de polvo de agar con agua, calentarlo para obtener una mezcla gelatinosa, posteriormente se enfría en moldes sumergidos en hielo.

La descripción de este proceso permite concluir que la fabricación de botellas biodegradables es factible incorporarlo a un proceso masivo, para posteriormente exportar el producto hacia España.

El experto manifiesta que la principal ventaja de la botella biodegradable fabricada a base de algas rojas es el tiempo de descomposición que dura hasta 50 días después de vaciar su contenido, este tiempo depende de las condiciones de humedad y temperatura.

Este aspecto es un factor de diferenciación con respecto a las botellas de plástico, las cuales se descomponen en 500 años y su efecto contaminador es muy alto.

Resultados Clientes Potenciales de la Industria de Bebidas

La entrevista al cliente potencial se realizó en la empresa Agua Natural Sierra de las Nieves, al Gerente de Compras Ruy López.

La empresa inicio sus operaciones en el año 1995 en la ciudad de Málaga, en la actualidad tiene cobertura a nivel de las Comunidades Autónomas de Madrid y Andalucía, el principal producto de comercialización es agua mineral embotellada.

Los principales resultados de la entrevista son los siguientes:

- La empresa está utilizando botellas de plástico para envasar sus productos, en ciertas ediciones de lujo se utilizan botellas de vidrio, pero son para restaurantes y cafeterías.
- España es un país que consume el 10% de botella de plástico de toda la Unión Europea, esto es, 3.500 millones de botellas al año, este es un índice de 100 botellas al año por habitante.
- Debido a este alto consumo, las autoridades municipales están planeando reducir el uso de botellas de plástico hacia materiales biodegradables, como sucede con el caso de las fundas de supermercado.
- Este tipo de medida se ejecutará en el mediano plazo, máximo en tres años, debido a la saturación de los botaderos de basura, por ello las empresas que requieren este producto como insumo, deben buscar otras

alternativas para el envase. Esta información de acuerdo con la normativa 2015/720 emitida por la Unión Europea.

- Ante esta medida para evitar el uso de plástico, las empresas de embotellamiento miran otras opciones como las botellas de materiales orgánicos, como son las algas rojas.
- El consumidor demanda productos con menor impacto ecológico debido al incremento de la conciencia ambiental.

3.1.2. Investigación cuantitativa

Para la investigación cuantitativa se realizó una encuesta con una muestra de 16 personas residentes en Madrid, obteniendo los siguientes resultados:

- Composición demográfica

El rango de edad de los participantes de la encuesta se ubica entre 20 y 58 años, el 63% de los encuestados son menores de 25 años. En cuanto a la estructura porcentual por género es equitativo con el 50% para hombres y mujeres. El 43% de los encuestados tienen título universitario y 57% son estudiantes universitarios. Este grupo de encuestados tiene una alta concentración en personas jóvenes y con preparación académica.

- Frecuencia de consumo y comportamiento del consumidor de bebidas embotelladas

El 68% de los encuestados consume bebidas embotelladas al menos una vez al día. El principal factor para decidir el consumo de bebidas embotelladas es el precio con el 37% de respuestas, seguido de la conciencia ambiental con el 31% y sabor del producto con 25%.

- Conocimiento de botellas biodegradables

El 68% de los encuestados no conoce la existencia de botellas biodegradables y 32% sí conoce el producto. El porcentaje de conocimiento del producto es menor al 50% debido a que se trata de un producto nuevo en el mercado y no

ha tenido la suficiente promoción entre los consumidores de bebidas embotelladas.

Al consultarles a los encuestados su opinión respecto al uso de botellas biodegradables en la industria de bebidas embotelladas, el 88% manifestó que está totalmente de acuerdo y 12% está de acuerdo con esta práctica por parte de la industria.

- Precio de la botella a base de materiales biodegradables

El 81% de los encuestados manifiesta que la botella de materiales biodegradables debe ser más cara que una botella de plástico.

- Comportamiento de consumidor respecto al cuidado del ambiente

El 81% de los encuestados expresa su preocupación por el cuidado del ambiente, por lo que es muy activo en el reciclaje, reducción de consumo de plástico y en reutilizar materiales sintéticos.

El 50% de los encuestados manifiestan que tienen una alta conciencia ambiental y son preocupados por el alto consumo de materiales plásticos, 38% opinan que su conciencia ambiental es media y 12% indica tener una baja conciencia ambiental.

3.2 Conclusiones del análisis del cliente

1. Es importante que las embotelladoras de bebidas comuniquen a sus clientes que están usando botellas de material biodegradable, para que exista una mayor empatía con el consumidor que tiene alta conciencia ambiental.
2. La información del segundo experto entrevistado permite concluir que el procesamiento de algas rojas en plástico es susceptible de ser ejecutado a gran escala, de esta manera se puede exportar hacia la Unión Europea.
3. La entrevista con el cliente potencial revela que las empresas embotelladoras de España están dispuestos a adquirir botellas de material biodegradable, con el fin de evitar la contaminación ambiental y apegarse a la emisión de políticas públicas.

4. La entrevista con el cliente potencial también revela que aproximadamente cada empresa dedicada a esta industria elabora 300.000 botellas al mes lo cual nos da una demanda de 149.100.000 botellas al mes por las 497 empresas.
5. En el caso del comportamiento del consumidor en España, tiene una alta frecuencia de compra de bebidas embotelladas, su preferencia hacia los productos biodegradables y reciclados es alta, el 31% de los encuestados manifiestan que el factor ambiental es importante al momento de adquirir un producto embotellado.
6. El consumidor está a favor del cuidado del ambiente en el 81% de los encuestados, esto es beneficioso para las empresas envasen sus bebidas con botellas de materiales biodegradables, por lo tanto, es una fuerte oportunidad de negocio, debido a la disposición del consumidor a escoger un material biodegradable y a la imposición de la directiva 2015/720 de la Unión Europea para los próximos tres años, la misma que carga un valor mínimo entre 5 y 30 céntimos de euros por cada plástico utilizado.

4. OPORTUNIDAD DE NEGOCIO

4.1 Descripción de oportunidad de negocio encontrada sustentada por el análisis interno, externo y del cliente

La oportunidad de negocio para las botellas biodegradables elaboradas a partir del agar extraído de las algas rojas se construye en base de los siguientes aspectos, los cuales se relacionan en la prevención y cuidado del medio ambiente, de tal manera que se reduzca al mínimo el impacto cuando se eliminen los residuos de envases, para esto el plástico de los envases deben tener características que les permitan sufrir una descomposición física, química, térmica o biológica de modo que la mayor parte del compost final se descomponga en último término en dióxido de carbono, biomasa y agua.

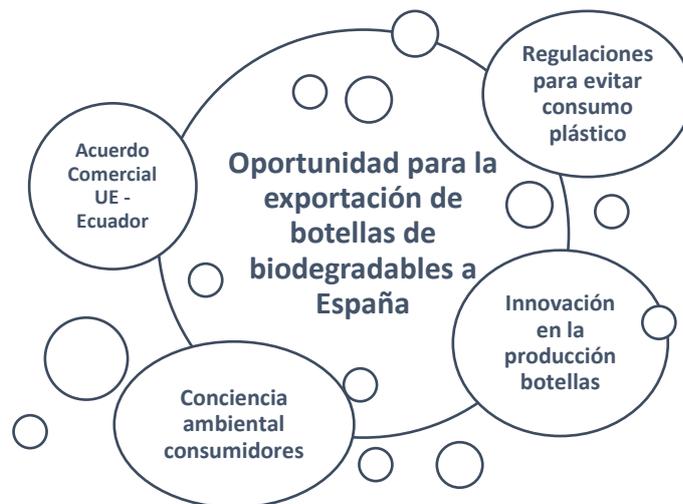


Figura No 1: Descripción oportunidad de negocio

Acuerdo comercial UE – Ecuador

Consciente de la potencialidad de este acuerdo comercial para la economía ecuatoriana, el gobierno central ha asignado programas y proyectos de apoyo al exportador, especialmente coordinado por el Ministerio de Comercio Exterior. Los resultados de la vigencia de este acuerdo se sienten en el crecimiento de las exportaciones ecuatorianas hacia la Unión Europea, en el año 2017, se incrementaron en el 20%.

Este porcentaje es una evidencia de que el acuerdo comercial beneficia las ventas internacionales del Ecuador y permiten la entrada de recursos financieros a la economía nacional, impactando directamente en la demanda laboral. Estos aspectos del entorno externo muestran que existe una oportunidad de negocio latente de exportar hacia la Unión Europea.

Conciencia ambiental de los consumidores en España

Existe alta cantidad de información que ratifica la visión ambientalista, de que, la generación de plástico en diversas actividades del ser humano es un fuerte contaminador del planeta, todo este material contamina especialmente los mares

y fuentes de agua, además, tardan varios cientos de años en degradarse, lo cual incrementa su poder contaminador.

Ante esta realidad del deterioro ambiental, los consumidores de la Unión Europea buscan minimizar este impacto, disminuyendo el uso de materiales contaminantes, como es el caso de las botellas de plástico, esto crea una conciencia ambiental en los consumidores, la cual es apoyada por las regulaciones estatales.

Este crecimiento de la conciencia ambiental se refleja en la información captada por las encuestas, donde se expone que el 88% de los encuestados está a favor del uso de botellas biodegradables para envasar bebidas y son favorables a que esta práctica sea común entre las empresas que elaboran bebidas, afirman estar a favor de pagar un valor adicional por el uso de este tipo de productos.

Regulaciones en España para evitar el consumo de plástico

Como respuesta estatal ante el deterioro del ambiente, las autoridades europeas y especialmente las españolas, han emitido normas para frenar el uso de fundas de plástico en los comercios y supermercados; siendo las botellas de plástico los siguientes productos en entrar en la lista de la Unión Europea.

Con la imposición de estas medidas, se buscan frenar la contaminación por el uso de botellas de plástico en España, donde cada habitante consume 100 botellas. Estas regulaciones son una oportunidad para exportar un producto que cumpla con los requisitos de las autoridades.

Innovación en la producción de botellas a base de agar

En cuanto al proceso de conversión, la información investigada indica que el agar es el producto final que proviene de las algas rojas, el cual fue utilizado en Japón como materia prima para la producción de botellas de plástico, la principal ventaja de este material es su capacidad de ser biodegradable en menor tiempo que otros materiales. El cual es en 70 días después del uso.

El proceso para obtener utilizar el agar como materia prima para botellas de plástico, consiste en la mezcla de polvo de agar con agua, calentarlo para obtener una mezcla gelatinosa, posteriormente se enfría en moldes sumergidos en hielo. Este proceso de transformación de las algas rojas en agar es accesible y permite generar una oportunidad de negocio, ya que existe una necesidad creada en el consumidor español.

De los aspectos mencionados, dos están fuertemente relacionados, estos son, las regulaciones de la Unión Europea para minimizar el uso de plástico, la cual debe ser tomada en cuenta por la legislación española en un lapso de tres años. Esta es una disposición que busca alinearse con la conciencia ambiental de la sociedad, debido a los altos niveles de contaminación que están afectando el equilibrio de la naturaleza.

Para responder a esta conciencia ambiental y cumplir con las disposiciones regulatorias, existen procesos de investigación y desarrollo que permiten innovar nuevos materiales biodegradables, como es el caso de la producción de botellas a base de algas rojas, el cual es un producto amigable con el ambiente, ya que tiene un corto período de degradación.

Por otro lado, la firma del Acuerdo Comercial con la Unión Europea es una oportunidad para que los emprendedores ecuatorianos busquen satisfacer necesidades del consumidor español.

5. PLAN DE MARKETING

5.1. Estrategia general de marketing

Para la realización del siguiente plan de negocios, la estrategia general de marketing que se utilizará será la Estrategia de Diferenciación, ya que el producto que se pretende ofertar en el mercado español cuenta con características únicas y diferentes a las que existen actualmente en el mercado.

La estrategia de diferenciación es la más adecuada para la botella, esto porque se la realizara con base de algas rojas, el cual se extrae el Agar para su realización, adicionalmente esto tiene un 100% de biodegradación en relación

con las presentes en el mercado que solo tienen un 30% de biodegradación, lo que la hace diferente sobre todo porque no se utiliza el polipropileno que es con que se hacen las botellas de plástico.

Estrategia de Internacionalización

La estrategia de internacionalización que se utilizará será la de exportación directa, y se lo realiza mediante el régimen aduanero de importación temporal para perfeccionamiento activo, es decir que la materia prima utilizada que es el Agar se importara de Chile, pero con suspensión de los tributos y aranceles para su proceso de transformación en Ecuador y el producto final será exportado a Madrid España.

5.1.1 Mercado Objetivo

De acuerdo con la información obtenida del análisis del entorno y del análisis del cliente, la ciudad con mayor población es Madrid y a su vez es la capital de España con 6.507.184 habitantes, por lo que el mercado objetivo son las empresas que elaboran bebidas no alcohólicas en la región de Madrid, esto es 497 empresas (Instituto Nacional de Estadísticas, 2018).

Clientes

Son 497 empresas embotelladoras ubicadas en la ciudad de Madrid que se dedican a la elaboración de bebidas no alcohólicas para el consumo humano y que deben cumplir con lo dispuesto en las directivas dictadas por el Parlamento Europeo sobre el uso de material plástico que se descomponga en el medio ambiente reduciendo al máximo el impacto al medio ambiente, así como buscan un comercio justo con mercado emergentes. Se ha decidido trabajar con las 497 empresas encargadas de producir y comercializar bebidas embotelladas, entre las cuales se pueden mencionar a las siguientes:

1. Manantiales Alhama
2. Aguas Sierra de la Nieves
3. Aguaría Water

4. Luxia Beverages
5. Agua Mineral La Cañada

Consumidores

Población: Las botellas biodegradables está dirigido a personas dentro del territorio español que vivan en la ciudad de Madrid.

Edad: Personas de entre 21 – 50 años, que consuman bebidas embotellada.

Clase social: las botellas biodegradables están destinadas a personas de clase social media, media alta y alta, debido a que será un precio mayor sobre la competencia.

Clima: El clima será un factor fundamental debido a que en verano la demanda de agua embotellada será mayor que en el invierno.

Tabla 4. Mercado objetivo

Segmentación del mercado		
	Cliente	Consumidor
Geográfica	Empresas embotelladoras ubicadas en Madrid – España	Habitantes en España: 46'549.045 Habitantes en Madrid: 6.507.184 habitantes.
Demográfica	Empresas embotelladoras que se enfoquen en la industria de bebidas para el consumo humano.	Población entre 21 – 50 años: 6'100.485 Clase media alta: 3'812.803 personas.
Psicográfica	Empresas que busquen comercio justo con mercados emergentes.	Consumidores de envases biodegradables: 5'719.204 personas.

5.1.2. Propuesta de Valor

Para establecer la propuesta de valor se utiliza mediante el modelo Canvas:

<p>Socios clave</p> <p>Empresas embotelladoras de bebidas en España.</p> <p>Instituciones públicas en España que emiten normativas para disminuir el consumo de plástico</p> <p>Proveedores de algas rojas en Chile</p>	<p>Actividades clave</p> <p>Importación de algas rojas desde Chile</p> <p>Logística de abastecimiento y exportación</p> <p>Promoción de las botellas biodegradables en España</p>	<p>Propuesta de valor</p> <p>Satisfacer la necesidad del consumidor de bebidas embotelladas en España, de obtener un producto que no contamine el ambiente y tenga un mínimo impacto a la naturaleza</p>	<p>Relación con los clientes</p> <p>Visitas programadas a las embotelladoras en España</p> <p>Página web y redes sociales</p>	<p>Segmento de clientes</p> <p>497 empresas embotelladoras que tienen sus actividades comerciales en la Comunidad de Madrid</p>
	<p>Recursos clave</p> <p>Talento humano capacitado</p> <p>Equipo y maquinaria para el proceso de fabricación de las botellas</p>		<p>Canales</p> <p>Canal indirecto de nivel 1</p>	
<p>Estructura de costos</p> <p>Gastos generales</p> <p>Gastos de logística de exportación e importación</p> <p>Salario del personal</p>		<p>Fuente de ingresos</p> <p>Aporte de los accionistas</p> <p>Financiamiento bancario</p> <p>Ingreso por ventas</p>		

5.2 Mezcla de Marketing

5.2.1 Producto

La empresa ecuatoriana ECOTELLA producirá botellas biodegradables a partir del agar extraído de las algas rojas, para esto se importará desde Chile la materia

prima que en este caso es la agarosa. Las Algas rojas o Rhodophytas son organismos fotosintéticos, es decir, que son capaces de absorber la luz solar y transformarla en energía. Su coloración se debe al rodoplasto que contienen. “Además de pigmentos como la ficoeritrina y ficocianina. Estos enmascaran a la clorofila para dar paso al color rojo característico” (Organización de las Naciones Unidas para la Salud y la Agricultura, FAO, 2015).

El alga segrega principalmente agar y carragenina, dos sustancias aprovechables en la industria farmacéutica y alimentaria. Las especies de Gracilaria son algas de mayor tamaño y se han cultivado con éxito, por lo que en la actualidad constituyen la principal fuente de agar (el 65 por ciento aproximadamente). El cultivo de Gracilaria ha prosperado especialmente en Chile por lo que se importará el agar de Chile para la fabricación de las botellas biodegradables. (Organización de las Naciones Unidas para la Salud y la Agricultura, FAO, 2015)

Atributos

El producto es una botella elaborada con el agar obtenido del alga roja 100% biodegradable, se ha seleccionado este componente por su fácil descomposición en 70 días y menor impacto ecológico, además de que permitirá que el producto que sea envasado en la botella se mantenga en el estado original sin el traspaso de olores y sabores del exterior, permitiendo preservar las características y propiedades de las bebidas. Las botellas tendrán una capacidad de un litro y serán de líneas sencillas con paredes rectas para facilitar el etiquetado, la tapa de la botella es de boca ancha elaborada en el mismo material de la botella.

El envase cumplirá con los requerimientos necesarios para su ingreso al mercado español, esto de acuerdo con la Directiva 9462 del Parlamento Europeo que determina el criterio de normalización que debe ser aplicado a los envases respecto del ciclo de vida y dispersión en el medio ambiente, por tanto señala que los envases para salir al mercado deben cumplir con ciertas propiedades mecánicas, de barrera, ópticas, térmicas para lograr una descomposición física, química, térmica o biológica que permita en último término la conversión en

dióxido de carbono, biomasa y agua (Directiva 94/62/CE del Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea, 2012).



Figura No 2: Envase biodegradable

Branding

Para el desarrollo del branding de la empresa se ha seleccionado el nombre de ECOTELLA en alusión al menor impacto ecológico que la botella busca producir al medio ambiente.

Logotipo: El logotipo se diseñó considerando representar el principal componente de la botella, para ello se utiliza la imagen de un alga dentro del agua en color verde, se seleccionó este color porque representa lo natural y simboliza salud, esperanza, tranquilidad y armonía, el logo es un círculo el cual incluye el nombre de la marca con una tipografía en color blanco. El costo por

el diseño del logotipo tiene un valor de \$380,00 más IVA, por una solo vez. El diseño del logotipo se muestra a continuación:



Figura No 3: Logotipo

Embalaje del producto

Para el embalaje del producto se utilizará paquetes que agrupan 24 botellas de 1 litro y tiene como finalidad facilitar la manipulación y transporte del producto, cada pack estará separado por una lámina de cartón corrugado. Los packs serán envueltos con un film stretch de polietileno ya que, proporciona un embalaje de protección y registra muy buen desempeño en lugares fríos o cálidos (AMC Ecuador Cía. Ltda., 2016), se selecciona este embalaje para proteger las botellas de posibles contaminaciones y deformaciones al momento de ser transportadas.

Las cajas tendrán en su interior 24 botellas y sus dimensiones son:

largo 36 cm,

ancho 24 cm

alto 22 cm.



Figura No 4: Embalaje
Adaptado de: Uline-cajas de cartón

En relación con el cubicaje y contenedor a utilizar para la exportación hacia España se detalla en la sección de ciclo de operaciones.

Etiqueta y soporte

La etiqueta del producto cumplirá con lo dispuesto por la Unión Europea en el Reglamento UE N° 1169/2011 en la cual se describe la información que requieren los envases primarios, secundarios y terciarios sobre el etiquetado, la cual busca facilitar la información alimentaria y proteger la salud, seguridad e intereses de los consumidores europeos, en este sentido el etiquetado para el las cajas donde irán empacadas las botellas biodegradables deben contener el país de origen o procedencia, nombre y dirección del operador alimentario, descripción del lote, contenido, peso del producto, resistencia al apilado, impacto y caída, composición, uso seguro y precauciones especiales, etc. (Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea, 2011).

Red Bottle	184.800	2.217.600	100,00	111.386,99	20.290,30	10.506,60	39.293,84	35.985,87	36.800,32	8.475,82
TOTAL	184.800	2.217.600	100,00	111.386,99	20.290,30	10.506,60	39.293,84	35.985,87	36800,32	8.475,82
TOTAL COSTOS DE PROCESO			181.477,74							
TOTAL COSTOS DE PRODUCCION			262.739,74							

Tabla 6. Precio de Venta

PRODUCTO	COSTO VARIABLE TOTAL (US\$)	COSTO VARIABLE UNITARIO (US\$)	COSTO FIJO TOTAL (US\$)	COSTO TOTAL (US\$)	COSTO UNITARIO (US\$)	P.VENTA (US\$) (C.Unit + %Utilidad)	Precio en el Mercado Euro	Porcentaje P.Venta respecto al mercado
	CV		CF	CT=CV+CF		20% Util.		%
Red Bottle	142.183,89	0,0641	120.555,85	262.739,74	0,1185	0,1422	0,37	44,97%
TOTAL	142.183,89	0,0641	120.555,85	262.739,74	0,1185	0,1422		
tipo de cambio Euro dólar			1,17					
Precio en Euros			0,1664					

En lo que respecta al precio de los productos de la competencia, en el mercado español se encuentran dos empresas que proveen botellas biodegradables, estas son: Ecologic que tiene un precio de 0,38 euros (Ecologic, 2018) y Biopacksystem que tiene un precio de 0,37 euros (Biopacksystems, 2018). Los precios de la competencia determinan que el precio del proyecto tiene un espacio comercial en el mercado objetivo.

El precio de venta final para las embotelladoras será de 0,1664 euros en comparación de la competencia, esto quiere decir que para el comprador el producto Red Bottle es un 44,97% más barata que la competencia.

El precio de la competencia y el tamaño de la demanda potencial, permiten concluir que la estrategia de fijación de precio permite una sustentabilidad del proyecto en el plazo de evaluación de 5 años.

Estrategia de ajuste

La estrategia de ajuste es la estrategia de descuento o incentivos, para recompensar a los consumidores por determinadas respuestas o acciones (Kotler & Armstrong, 2014), en este caso se busca recompensar el elevado volumen de compra por lo que se entregará producto adicional a las empresas embotelladoras en España, de esta manera se genera un incentivo para la compra de las botellas biodegradables.

La entrega adicional de producto será el 10% del pedido de las empresas embotelladoras, esto indica que por cada 100 botellas solicitadas se entregará 110 botellas, por el mismo precio. Esta estrategia tendrá una duración de seis meses posteriores al lanzamiento del producto en el mercado español.

5.2.3 Plaza

Estrategia de distribución

Para la exportación de las botellas biodegradables hacia España se establece una estrategia selectiva. La cual es definida por Kotler y Armstrong (2014) como la búsqueda de pocos distribuidores que coloquen el producto en las 497 empresas embotelladoras de la región de Madrid.

En base a la estrategia selectiva se ha definido buscar como distribuidores a empresas que se especializan en la comercialización de productos biodegradables, con el fin de que sean estas empresas distribuidoras sean las intermediarias entre Ecotella y las empresas embotelladoras definidas anteriormente como mercado objetivo. Estas empresas distribuidoras son: Sphere Group Spain, Plastizip Molina, Herrero Papel y Productos Biodegradables, NRL Industrias de plástico y bolsas.

Estructura del canal de distribución

El canal que se utilizará para la comercialización de las botellas biodegradables en España es el canal indirecto nivel 1, esto quiere decir, que entre el fabricante y el consumidor, existe un intermediario, como se muestra en la siguiente figura:



Figura No 4: Canal de distribución

5.2.4 Promoción

Para la promoción del producto es un punto muy importante en una negociación internacional ya que hay que considerar ciertos factores como las distancias geográficas y las diferencias culturales del país a donde se pretende ingresar el producto, para esto se debe identificar la estrategia de comunicación promocional más adecuada para la empresa y el producto.

Estrategia promocional de comunicación

Debido al uso de intermediarios en el proceso de comercialización, la estrategia promocional para la exportación de botellas de biodegradables a España es la estrategia de empuje o conocida como push. De acuerdo con lo mencionado por Kotler & Armstrong (2014) esta estrategia consiste en empujar el producto a través de los canales de distribución hasta hacerlos llegar a los consumidores finales. Para el plan de negocios, los consumidores finales son las empresas embotelladoras de bebidas.

Las actividades de promoción deben ser coordinadas con los mayoristas importadores del producto en España, con el fin de generar un mensaje unificado hacia las empresas embotelladoras. En base a la descripción de la estrategia de promoción se establecen las siguientes actividades publicitarias:

- **Promoción en ventas**

Como lo define Kotler y Armstrong (2014), la promoción en ventas consiste en generar incentivos de corto plazo en comercialización de un producto. El objetivo

de la promoción es incentivar la participación del canal de distribuidor (importador en España) mediante la generación de bonificaciones, que consiste en la entrega de producto adicional de botellas biodegradables.

Como se estableció en la estrategia de ajuste de precio, se planifica entregar 10% de producto adicional a los distribuidores, esta promoción en ventas tendrá una duración de seis meses a partir del lanzamiento del producto en España y se planea entregar un estimado de 1000 botellas adicionales mensuales, esto representa un costo para la empresa de \$86,80 mensuales es decir \$520,80 durante los primeros seis meses.

- **Fuerza de ventas**

La fuerza de ventas es el personal de la empresa que se encarga de colocar el producto en los distribuidores en España, para lo cual es importante contar con personal preparado para llevar adelante negociaciones internacionales y que conozcan respecto a las bondades de la botella biodegradable, este personal debe ser capacitado de forma continua en temas relacionados con la actividad comercial. El costo que se estima gastar en capacitaciones para el coordinador comercial en ventas de la empresa es de \$2.000 anuales.

- **Publicidad**

Las actividades de publicidad deben ser concentradas en donde se encuentra en el mercado objetivo, por lo cual, se contratará espacios publicitarios en revistas especializadas de las empresas embotelladoras. La intención de estos anuncios es comunicar las características de la botella biodegradable y su aspecto amigable con el ambiente, estableciendo claramente que cumple con la normativa europea. El costo estimado que se estima gastar en estas publicaciones es de \$1.500 anuales.

- **Página web:**

Se dispondrá de una página web que permitirá al usuario navegar de manera fácil y obtener información referente al producto, su diseño, usos, beneficios,

características, canales donde se comercializa el producto, información de la empresa, sugerencias e inquietudes además del contacto con datos de la dirección, teléfonos y correo electrónico de la empresa. El costo de la página web (dominio y diseño) tiene un costo de \$480 incluido IVA, a partir del segundo año se deberá pagar un valor anual de \$150 incluido IVA que corresponde a la actualización y mantenimiento de la web, por el hosting y dominio se deberá cancelar un valor de \$90 anuales a partir del segundo año.

- **Relaciones públicas**

En la etapa de introducción del producto en el mercado español se ejecutarán charlas dirigidas a los encargados de compras de las empresas embotelladoras, con el fin transmitir las propiedades físicas, químicas y ambientales de la botella biodegradable a base de algas rojas.

Además, se comunica la investigación de mercado, donde se establece que el consumidor tiene una preferencia por materiales amigables con el medio ambiente. Es importante comunicar la puesta en vigencia de las normativas europeas que minimizan y prohíben la comercialización de plástico en los países miembros de la Unión Europea.

Para generar estos eventos de relaciones públicas se debe contar con el apoyo de las asociaciones y gremios de empresas embotelladoras, como son, Asociación Nacional de Empresas de Aguas Envasadas (ANEABE), Asociación Española de Envasadores, Distribuidores y Proveedores y Asociación Española de Bebidas Refrescantes (ANFABRA). El costo estimado para las charlas es de \$ 1.300,00 cada seis meses.

- **Marketing directo**

Debido a las características del producto que se concentra en un mercado empresarial e industrial, antes que, en el consumidor, las actividades de marketing directo deben constituirse en un respaldo para las otras acciones del componente de promoción. Estas acciones de marketing directo son las siguientes:

Generación de actividad en redes sociales: para receptar las dudas e inquietudes respecto a la botella biodegradable, la publicidad utilizada a través de redes sociales se hará en Facebook, esta red social permite llegar a una gran cantidad de usuarios. Se harán campañas continuas enviando información del producto, beneficios y características, las campañas serán realizadas quincenalmente y se estima tener un gasto en redes sociales por \$ 250 mensuales.

Creación de blog corporativo: Se busca crear conciencia sobre los materiales biodegradables en el uso de las botellas, para ello se publicará constantemente información de las bondades del producto y los beneficios con el consumo de bebidas en una botella biodegradable. El costo de la creación del blog con un Dominio es de \$15,80 anuales.

5.2.5 Proyección costos plan de marketing

En la siguiente tabla se muestra el costeo del plan de marketing, considerando como criterio de proyección a inflación promedio que corresponde a 2,21%.

Tabla 4. Proyección de costos de marketing

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
PROMOCIÓN					
Diseño de página web	480,00	0	0	0	0
Mantenimiento y actualización página web	0	175,00	178,15	181,36	184,62
Dominio y Hosting	0	90,00	91,62	93,27	94,95
Producto adicional gratis	520,80	0,00	0,00	0,00	0,00
Capacitación fuerza de ventas	2.000,00	2.036,00	2.072,65	2.109,96	2.147,93
Revistas especializadas	1.500,00	1.527,00	1.554,49	1.582,47	1.610,95
Charlas Relaciones públicas	2.200,00	2.239,60	2.279,91	2.320,95	2.362,73
Redes sociales	3.000,00	3.054,00	3.108,97	3.164,93	3.221,90
Creación blog corporativo	15,80	16,08	16,37	16,67	16,97
TOTAL PROMOCIÓN	9.716,60	9.137,68	9.302,16	9.469,60	9.640,05
PRODUCTO					
Branding (Diseño logotipo e identidad corporativa)	380,00	0	0	0	0
TOTAL PRODUCTO	380,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL COSTEO PLAN MARKETING	10.096,60	9.137,68	9.302,16	9.469,60	9.640,05

6. PROPUESTA DE FILOSOFÍA Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

6.1 Misión, visión y objetivos de la organización

6.1.1 Misión

La misión es el propósito que distingue a una empresa de otras que ejerzan una labor semejante, es la declaración de la razón de la organización. Para desarrollar una misión es necesario considerar algunos componentes: producto, tecnología, cliente, mercado, crecimiento, rentabilidad, supervivencia, imagen pública y ambiente laboral. (David, 2008)

Misión de Ecotella

Ecotella es una empresa ecuatoriana que busca crear cultura y generar conciencia sobre la importancia de cuidar el medio ambiente ofreciendo a nuestros clientes internacionales botellas biodegradables como una alternativa de calidad e innovación, utilizando procesos de producción eficientes, seguros y responsables, tratando con respeto y comprometidos con el crecimiento de la empresa y rentabilidad para los accionistas contribuyendo a un futuro sostenible que permita mejorar la calidad de vida de la comunidad.

6.1.2 Visión

La visión debe enfocarse en lo que desea convertirse la organización dentro de un periodo de tiempo (largo plazo), la visión tiene que ser clara y breve. (David, 2008)

Visión de Ecotella

Para el 2023 seremos una empresa posicionada y reconocida en el mercado de productos biodegradables para la industria de bebidas gracias al compromiso de cuidar el medio ambiente sustentando nuestro crecimiento en el servicio, eficiencia, mejora continua y recurso humano comprometidos en alcanzar un óptimo desempeño.

6.1.3 Objetivos

Los objetivos son los resultados que se plantea una organización o empresa mediante el cumplimiento de la misión de la misma, estos objetivos son necesarios para el éxito de la organización por que establecen las pautas para su correcto desarrollo, revelan prioridades, buscando controlar y motivar la eficacia (David, 2008, p. 122).

Objetivos a mediano plazo

- Incrementar la facturación de Ecotella en el 8% en el plazo de tres años, mediante el seguimiento de las cuentas claves de las empresas de manufactura con una imagen de confianza y seguridad en la gestión comercial.
- Destinar el 5% de los ingresos por ventas para el desarrollo del plan de marketing durante los cinco primeros años del proyecto.
- Participar en actividades de capacitación para el personal de la empresa, en base a un presupuesto de hasta el 5% de las ventas anuales, a partir del segundo año de operación de la empresa.

Objetivos a largo plazo

- Recuperar la inversión inicial de Ecotella en un plazo máximo de cuatro años a partir del inicio de su operación comercial.
- Obtener en el año 2022 una rentabilidad mínima esperada de 8% sobre las ventas y 5% sobre el patrimonio de los accionistas.

6.2 Plan de operaciones

6.2.1. Procesos requeridos para el funcionamiento de la organización

❖ Mapa de procesos

Para que la empresa pueda operar de manera eficiente y certera se han distinguido tres tipos de macroprocesos establecidos en el mapa de procesos, estos son: estratégicos, claves y de soporte o apoyo.



Figura No 5: Mapa de procesos

Procesos estratégicos: Estos procesos están orientados a establecer las políticas y estrategias que permitan el cumplimiento de los objetivos que orientan la empresa. En este caso los procesos estratégicos lo conforman la planificación estratégica a cargo de la gerencia general y gestión de la calidad a cargo del jefe de producción.

Procesos claves: Son aquellos procesos que están ligados con la elaboración de las botellas biodegradables a partir del agar, desde el abastecimiento de la materia prima hasta la entrega del producto en Madrid, estos son: Logística, Producción y Control de Calidad, Comercialización.

Procesos de apoyo: Son todas las actividades que sirven de apoyo o soporte para que las actividades claves se realicen adecuadamente, los procesos de apoyo lo conforman la gestión financiera y administrativa de la empresa.

❖ Logística de importación del agar y exportación de las botellas biodegradables hacia España

La empresa realizará los trámites pertinentes ante las autoridades locales para la importación del agar desde Chile, como se muestra en el siguiente diagrama de flujo:

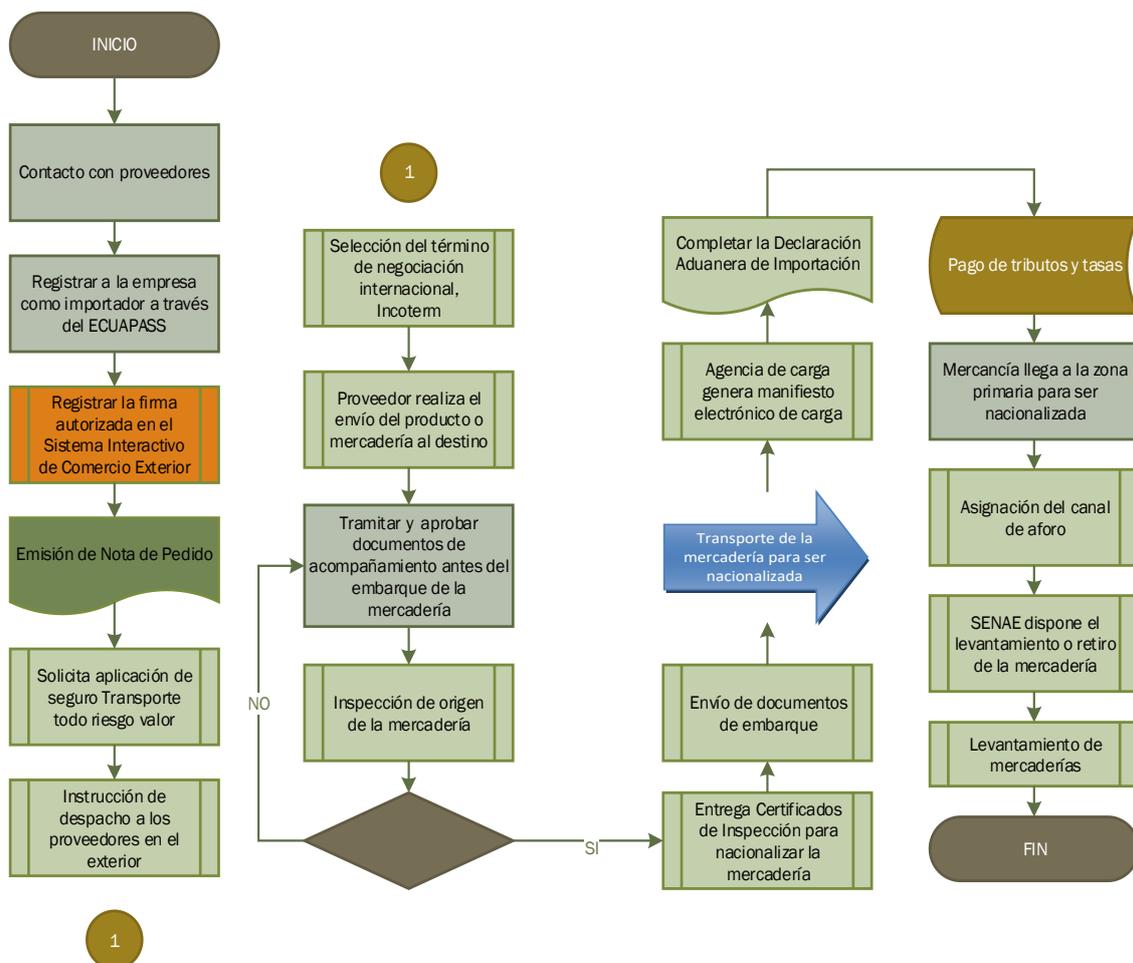


Figura No 6: Diagrama de flujo importación de agar

Para la importación de la materia prima se utilizará como medio de transporte el envío aéreo se ha seleccionado este tipo de transporte porque es el medio más rápido y más seguro de todos los medios de transporte además de ser el más regulado. El incoterm utilizado para la negociación internacional es el DAT (Delivered At Terminal) entregado en la terminal, el vendedor es el responsable de los costos y los riesgos de entregar las mercancías en una terminal acordada. Para el proyecto se entregará en el Aeropuerto Internacional de Guayaquil. El

vendedor organiza el despacho de aduanas y descarga las mercancías en la terminal. El comprador se encarga del despacho para la importación y de los aranceles relacionados. Los riesgos se transfieren del vendedor al comprador: En la terminal (TNT Holdings B. V., 2017).

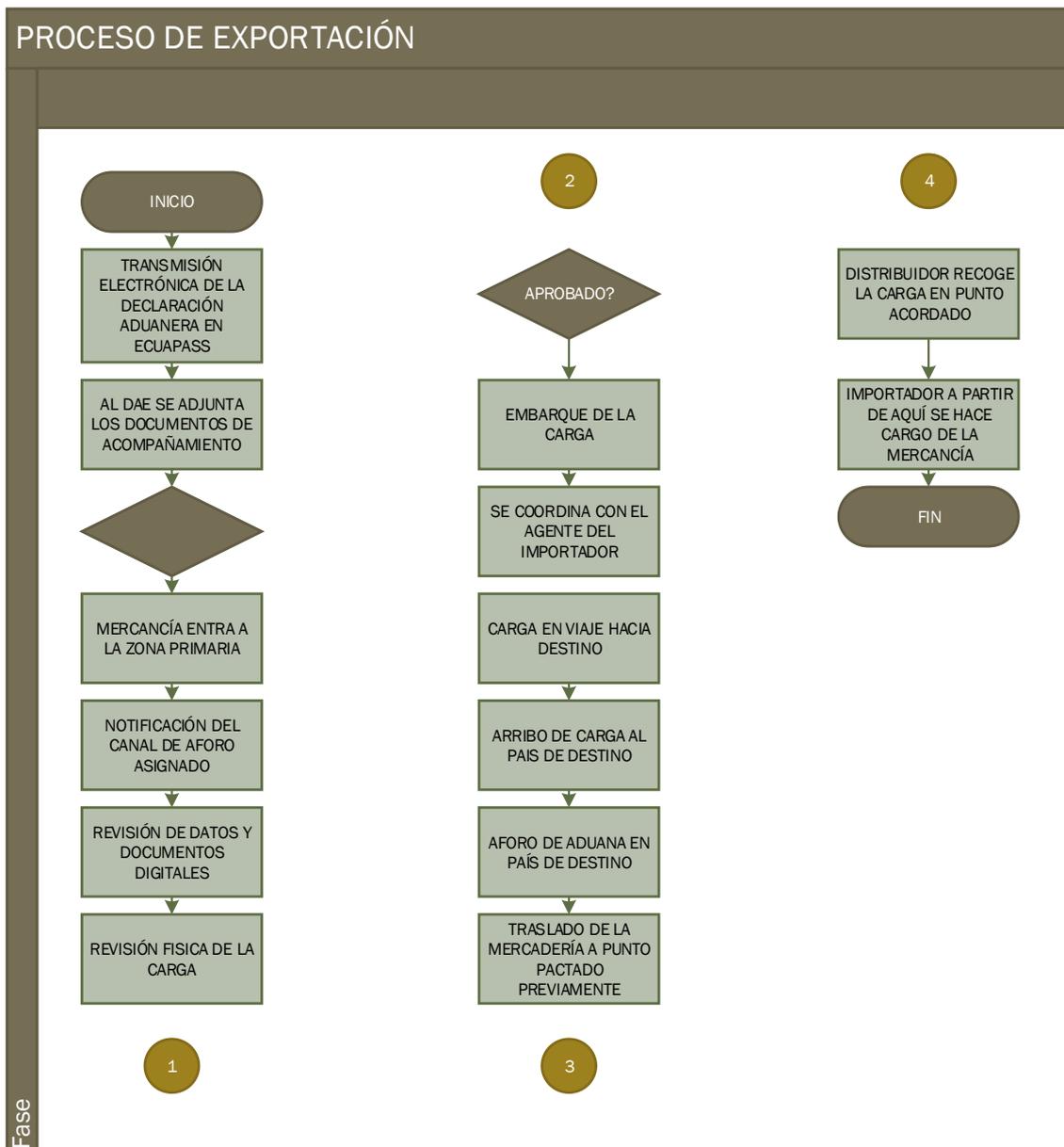


Figura No 7: Diagrama de flujo: Exportación botellas biodegradables

Para la exportación de las botellas biodegradables hacia el mercado español se utilizará el flete marítimo y se utilizará el incoterm Costo, Insurance and Freight (costo, seguro y flete en puerto de destino convenido), según este término el vendedor es el que se encarga de todo el proceso de exportación de la mercancía hasta el lugar convenido y asume los costos ocasionados en el proceso. El puerto de destino será el Puerto de Barcelona en España. El comprador asume el riesgo, gastos aduaneros por la importación, transporte interno una vez que la mercancía ingresa al puerto de destino convenido. (Proecuador - Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones, 2017).

Cubicaje y contenedor:

El contenedor que se contratará para vía marítima es de aluminio, se abre por uno de los lados de 317.5 cm., cerrado por una solapa y una red con correas. El contenedor que utilizara es de 40 pies High Cube con capacidad cubica de 76,4 m3, se realiza el cálculo para obtener el cubicaje por volumen y se obtiene como resultado una capacidad cubica por caja de 0,019 m3 que en cajas representa 4021 cajas con 96.504 botellas biodegradables, como se plantea enviar 7.700 cajas con 185.800 botellas se requerirán dos contenedores de 40 pies high cube (Siat Group Cía Ltda, 2018).

40 pies high cube standard (dry cargo) 40'x8'x9'6"



MEDIDAS	EXTERNA		INTERNA		PUERTA ABIERTA	
	Metros	Pies	Metros	Pies	Metros	Pies
LARGO	12.19	40'	12.03	39'6"		
ANCHO	2.43	8'	2.34	7'8"	2.33	7'8"
ALTO	2.89	8'11'	2.59	8'6"	2.29	7'6"

Figura No 8: Contenedor High Cube
Tomado de: TGA Integral Cargo Solution

❖ Cadena de valor

De acuerdo con Porter (2015), la cadena de valor es una herramienta estratégica que permite identificar los procesos y actividades donde se generan valor para el cliente final y son fuente de ventaja competitiva para la empresa (Porter, 2015), estas actividades se dividen en primarias y secundarias como se describe a continuación:



Figura No 8: Cadena de valor

- **Logística de entrada:** Se refiere al proceso de importación para el abastecimiento del agar para la elaboración de las botellas biodegradables, la verificación de la calidad y buen estado de la materia prima, contacto y selección de los proveedores del agar en Chile.
- **Producción y control de calidad:** Se refiere a todo el proceso de transformación del agar en botella biodegradable con los más altos estándares de calidad, etiquetado y empaquetado para la exportación y distribución en Madrid. Mediante el control de calidad se busca asegurar que el proceso productivo cumpla con las normas de las buenas prácticas manufactureras y las normativas dispuestas para el ingreso de las botellas biodegradables en la Unión Europea.

- Logística de salida: Se refieren al inventario y almacenamiento del producto terminado, así como al proceso de exportación hacia Madrid, manejo de la distribución de las botellas biodegradables.
- Comercialización: Se refiere a toda la gestión comercial y de marketing que incluyen todas las actividades relacionadas con la publicidad, promoción, relaciones públicas y fuerza de ventas para comercializar el producto.
- Servicio Postventa: Definición de estándares de calidad y seguimiento a los distribuidores de las botellas biodegradables.

6.2.2 Ciclo de operaciones

En el siguiente diagrama de flujo se aprecian las actividades necesarias para obtener las botellas biodegradables a partir del agar extraído de las algas rojas:

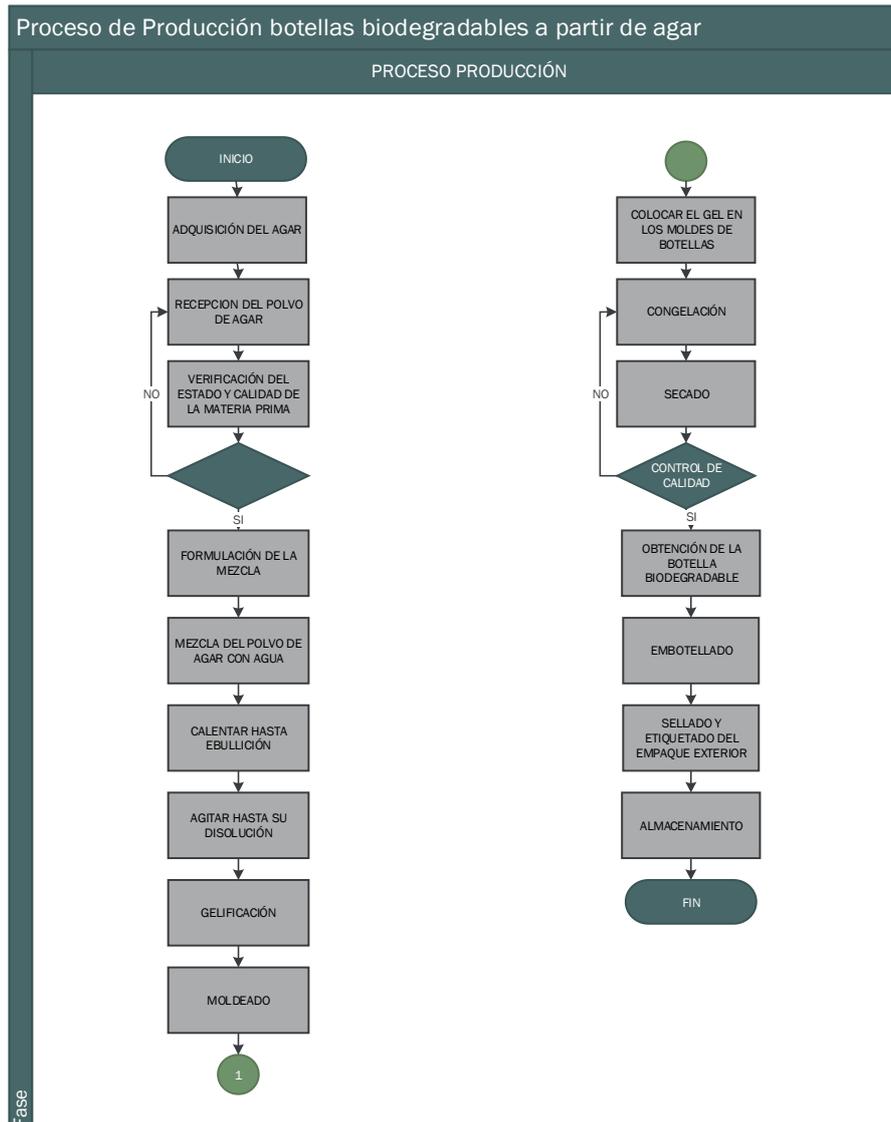


Figura No 9: Diagrama de flujo proceso elaboración botellas

6.3. Estructura Organizacional

6.3.1 Estructura Legal de la empresa

La empresa será constituida bajo la figura legal de sociedad anónima según lo dispone el Art. 143 de la Ley de Compañías y estará conformada por dos accionistas cuyo capital estará dividido en acciones aportando cada uno el 50% del total de la inversión inicial y responderán únicamente por el total de sus acciones. La empresa realizará el trámite de constitución según lo dispone la Superintendencia de Compañías y elevará a escritura pública la constitución de la empresa en una Notaría Pública del Distrito Metropolitano de Quito.

Se deberá cumplir con todas las obligaciones requeridas para su normal funcionamiento como son los permisos y autorizaciones correspondientes ante las entidades de control pertinentes, como se detalla a continuación:

- Solicitud del Registro Único de Contribuyentes en el Servicio de Rentas Internas, SRI.
- Registro de la empresa en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social como empleador para cumplir con las obligaciones patronales.
- Tramitar ante el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, la respectiva apertura de la Licencia Única de Actividades Económicas, la misma que contiene las siguientes autorizaciones administrativas: Patente Municipal, Permiso Sanitario, Rotulación Exterior, Permiso Ambiental, Permiso de funcionamiento de Bomberos, Permiso Anual de Funcionamiento de la Intendencia General de Policía.
- Obtener de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigencia Sanitaria, ARCSA el permiso de funcionamiento a los establecimientos sujetos a vigilancia y control sanitario.
- Categorización otorgada por el MIPRO
- Registrarse como importador y exportador en el sistema del Ecuapass

6.3.2 Diseño Organizacional

Para establecer el diseño organizacional de la empresa se ha considerado toar en cuenta la departamentalización y especialización del trabajo con el fin de agrupar y coordinar las actividades de la empresa. El organigrama propuesto para la empresa tiene una estructura vertical, la cabeza de la empresa está conformada por la Junta de Accionistas, quienes son el órgano supremo de la empresa, en la siguiente figura se puede apreciar la distribución completa de la empresa:

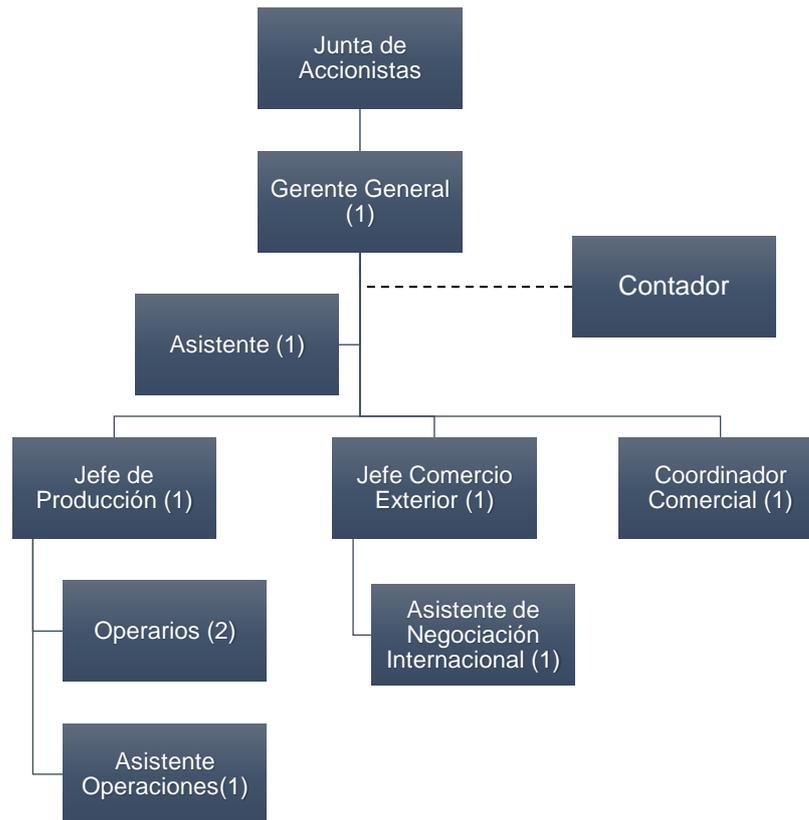


Figura No 10: Organigrama

Se contratará los servicios profesionales de un contador externo quien reportará a la Gerencia General, por el servicio se pagará un valor mensual de \$250,00 como servicios profesionales.

Descripción de funciones del personal propuesto

Gerente General: Encargado de dirigir y controlar todas las operaciones de la empresa, velando por el crecimiento y cumplimiento de las políticas y objetivos de la empresa conforme la planificación estratégica, diseño de estrategias de comercialización, negociación en el mercado internacional, contacto con distribuidores en el exterior. Sueldo mensual de \$1.000,00.

Asistente administrativa: Apoyará en las actividades de la gerencia general y velar por los requerimientos del personal de la empresa, se encargará del control y manejo de los recursos humanos, pago de nómina. Sueldo mensual de \$400,00.

Jefe Comercio Exterior: Encargado de todo el proceso y logística pertinente a la exportación del producto al mercado internacional, elaboración de plan de ventas en el mercado internacional, promocionará el producto y establecerá estrategias de marketing para la venta y distribución del producto en el exterior. Sueldo mensual de \$500,00

Asistente de Negociación Internacional: Encargado de elaborar oportunamente toda la planificación necesaria para la exportación del producto. Seguimiento al proceso de exportación hasta la llegada del producto hacia el mercado internacional. Sueldo mensual de \$ 400,00

Jefe de Operaciones: Se encargará de la adquisición de la materia prima, selección de proveedores, supervisará el proceso de producción y almacenamiento del producto, vigilará y controlará que el producto salga de la empresa en óptimas condiciones para la comercialización, encargado del control de calidad. Sueldo mensual de \$ 700,00.

Operarios: Ejecuta las actividades de empaquetado y etiquetado del producto final. Sueldo mensual de \$400,00

Asistente operaciones: Encargado de la recepción de la materia prima, almacenaje de la materia prima y producto final listo para la exportación al mercado internacional, manejo de inventario y despacho del producto. Sueldo mensual de \$500,00

Coordinador Comercial: Encargado de establecer estrategias de comercialización, aplicación del plan de marketing, negociación con los distribuidores de productos biodegradables en Madrid, definir estrategias de ventas. Sueldo mensual de \$600,00

7. EVALUACIÓN FINANCIERA

7.1 Proyección de ingresos, costos y gastos

7.1.1 Proyección de ingresos

En la proyección de ingresos es importante tomar en cuenta el incremento de la demanda que se establece conforme el crecimiento de la industria de elaboración de productos de plásticos, de acuerdo con los siguientes porcentajes:

Tabla 6. Crecimiento de la industria

Crecimiento industria	
Año 2017	0,50%
Año 2016	1,60%
Año 2015	4,30%
Año 2014	4,80%
Año 2013	7,20%
Año 2012	6,9%
Año 2011	7,9%
Año 2010	6,3%
Promedio crecimiento industria	4,50%

El crecimiento del precio del producto se basa en la información histórica de la inflación:

Tabla 7. Inflación promedio

Inflación	
Año 2017	0,18%
Año 2016	1,12%
Año 2015	3,38%
Año 2014	3,67%
Año 2013	2,70%
Inflación promedio	2,21%

La información del crecimiento de la industria y la inflación permiten a la proyección financiera relacionarse con la actividad económica del país y del sector, de esta manera las proyecciones se encuentran más apegadas a la realidad de la actividad comercial.

La capacidad de producción establecida es 264.000 botellas mensuales, siendo la capacidad usada del 70%. Esto significa una producción mensual de 184.800 botellas. En base a la información anterior se establece la siguiente proyección de ingresos:

Tabla 8. Proyección ingresos

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Proyección de la demanda	2.260.574	2.564.243	2.673.620	2.795.550	2.872.290
Precio unitario	0,1422	0,1453	0,1486	0,1518	0,1552
Ingresos anuales	321.454	344.604	367.150	392.353	411.444

El resultado del crecimiento de la demanda y del precio, establece un incremento constante en los ingresos anuales desde \$ 321.454 en el año 1 hasta \$ 411.444 en el año 5. El crecimiento promedio de los ingresos anuales es 5,71%, esto determina que el crecimiento de los ingresos es mayor a la inflación y de esta manera puede cubrir el incremento de los costos fijos y variables.

7.1.2 Proyección de costos y gastos

En el caso de los costos se incrementan en base a dos factores, esto es, la inflación promedio y el crecimiento de la demanda, ya que los costos toman en cuenta como principal componente a la materia prima necesaria para la botella, que corresponde al agar importado desde Chile. El costo de materia prima en el año 1 es \$ 0,049, a lo cual se agrega la mano de obra directa y costos indirectos de fabricación (CIF).

En lo que respecta a los gastos, se clasifican en gastos por sueldos que comprende los salarios del personal dedicado a las actividades de administración y gastos generales que son los desembolsos relacionados con la operación de la empresa.

Tabla 9. Proyección de costos y gastos

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo materiales e insumos	142.907	152.163	157.896	176.715	169.756
Gastos sueldos	46.750	50.909	51.991	60.365	71.559
Gastos generales	25.539	24.770	25.314	25.871	26.439
Gastos logísticos	62.704	64.090	65.496	66.944	68.434
	277.900	291.932	300.697	329.895	336.188

El crecimiento promedio de los egresos es 4,19%, esto es un crecimiento menor al crecimiento de los ingresos, lo cual incide a que se genere una utilidad bruta desde el año 1, con un margen bruto promedio de 11,41%.

7.2 Inversión inicial, capital de trabajo y estructura de capital

7.2.1 Inversión inicial

La inversión inicial es \$ 102.804, se destina el 89% por un valor de \$ 91.782 para la adquisición de los equipos necesarios para instalar la planta de producción. El 9% de la inversión inicial por un valor de \$ 9072 se destina al capital de trabajo inicial, para cubrir las necesidades de liquidez en la primera etapa del proyecto.

Para medir la efectividad en el uso de los activos, se calcula el índice de rotación de activos de 3,49 en el año 1, esto determina que por cada dólar de inversión en activos no corrientes se obtiene tres dólares de ingresos, esto es favorable para la generación de utilidades.

El 2% de la inversión inicial corresponde a gastos intangibles que se realizan previo a la apertura de la empresa, esto es un valor de \$ 1.950, que corresponde a permisos de operación, registro de marca y garantía para el alquiler del lugar donde se implementa el proyecto, que incluye bodega y oficinas administrativas.

7.2.2 Capital de trabajo

Con la determinación de un capital de trabajo de \$ 9.072 se equilibra la necesidad de efectivo en la etapa inicial de la empresa, este valor se determina en base a la información del estado de flujo de efectivo, mediante la aplicación del saldo máximo negativo en el ciclo de operación, que es la diferencia entre ingresos efectivos menos desembolsos de efectivo.

7.2.3 Estructura de capital

El financiamiento de la inversión inicial es \$ 71.962 proveniente del aporte de los accionistas y \$ 30.841 que proviene del financiamiento externo, con un crédito

solicitado a BanEcuador con tasa de interés de 9,00% a cinco años plazo, el pago de la cuota mensual fija es \$ 640,21.

El uso de la inversión inicial corresponde a la adquisición de la maquinaria con el crédito bancario y la diferencia con el aporte de los accionistas. El capital de trabajo será financiado en su totalidad por el aporte de los accionistas.

La solicitud de crédito no afecta liquidez de la empresa, porque representa el 2,39% de los ingresos mensuales.

7.3 Proyección de estados de resultados, situación financiera, estado flujo de efectivo y flujo de caja

7.3.1 Estado de resultados

El estado de resultados es el siguiente:

Tabla 10. Estado de resultados anual

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos anuales	321.454	344.604	367.150	392.353	411.444
Costo bienes vendidos	142.184	151.373	157.089	175.486	168.500
UTILIDAD BRUTA	179.270	193.232	210.062	216.867	242.944
Gastos sueldos	43.858	47.749	48.762	57.871	67.360
Gastos generales	25.359	24.770	25.314	25.871	26.439
Gastos logísticos	62.704	64.090	65.496	66.944	68.434
Gastos de depreciación	6.410	6.410	6.410	5.240	5.240
UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS Y PARTICIP.	40.878	50.152	64.020	60.882	75.411
Gastos de intereses	2.568	2.088	1.564	990	362
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIÓN	38.310	48.064	62.456	59.892	75.049
15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	5.746	7.210	9.368	8.984	11.257
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	32.563	40.854	53.088	50.908	63.792
22% IMPUESTO A LA RENTA	7.164	8.988	11.679	11.200	14.034
UTILIDAD NETA	25.399	31.866	41.408	39.708	49.757

El principal indicador del estado de resultados proyectado es el margen de rentabilidad, en el año 1 este valor es 7,90% y se incrementa hasta 12,09%, esto

es una consecuencia de la mayor velocidad de crecimiento de los ingresos sobre los egresos. En promedio durante los cinco años de la evaluación del proyecto, por cada dólar de ingresos se genera 9 centavos de utilidad.

7.3.2 Estado de situación financiera

La exposición del estado de situación financiera es la siguiente:

Tabla 11. Estado de situación financiera

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ACTIVOS	102.804	130.433	157.584	193.547	226.742	272.738
Corrientes	9.072	43.171	76.792	119.225	157.720	209.016
Efectivo	9.072	32.179	65.041	106.656	144.290	195.302
Cuentas por Cobrar	-	10.993	11.752	12.569	13.430	13.714
Inventarios Prod. Terminados	-	-	-	-	-	-
Inventarios Materia Prima	-	-	-	-	-	-
Inventarios Sum. Fabricación	-	-	-	-	-	-
No Corrientes	93.732	87.262	80.792	74.322	69.022	63.722
Propiedad, Planta y Equipo	91.782	91.782	91.782	91.782	91.782	91.782
Depreciación acumulada	-	6.410	12.820	19.230	24.470	29.710
Intangibles	1.950	1.950	1.950	1.950	1.950	1.950
Amortización acumulada	-	60	120	180	240	300
PASIVOS	30.841	33.071	28.355	22.910	16.397	12.635
Corrientes	-	7.344	8.223	8.896	9.076	12.635
Cuentas por pagar proveedores	-	4.744	4.962	5.192	5.428	5.423
Sueldos por pagar	-	1.287	1.673	1.673	1.673	1.673
Impuestos por pagar	-	1.314	1.589	2.032	1.976	5.540
No Corrientes	30.841	25.727	20.133	14.014	7.321	-
Deuda a largo plazo	30.841	25.727	20.133	14.014	7.321	-
PATRIMONIO	71.963	97.362	129.229	170.637	210.345	260.103
Capital	71.963	71.963	71.963	71.963	71.963	71.963
Utilidades retenidas	-	25.399	57.266	98.674	138.382	188.140

La información que presenta el estado de situación financiera que deriva de las políticas financieras de la empresa son las siguientes:

- Cuentas por cobrar: la política financiera es 60% contado y 40% crédito, esto permite que las cuentas por cobrar tengan una disminución en la influencia del activo corriente, ya que, en el año 1 el 30% del total del activo corriente forma parte las cuentas por cobrar y el año 5 este porcentaje es 8%.
- Cuentas por pagar: la política financiera es 50% contado y 50% crédito, esto permite que la liquidez sea favorable para la empresa, ya que tiene el plazo mayor que las cuentas por cobrar.

7.3.3 Estado de flujo de efectivo

Como se estableció en el detalle de las políticas financieras, la empresa busca privilegiar la liquidez en las cuentas contables, esto incide en el crecimiento constante de la cuenta de efectivo. Esto se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 12. Estado de flujo de efectivo

AÑOS	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Actividades Operacionales	-	28.221	38.456	47.734	44.328	58.333
Utilidad Neta		25.399	31.866	41.408	39.708	49.757
Depreciaciones y amortización						
+ Depreciación		6.410	6.410	6.410	5.240	5.240
+ Amortización		60	60	60	60	60
- Δ CxC		(10.993)	(759)	(817)	(861)	(284)
- Δ Inventario PT	-	-	-	-	-	-
- Δ Inventario MP	-	-	-	-	-	-
- Δ Inventario SF		-	-	-	-	-
+ Δ CxP PROVEEDORES		4.744	218	230	236	(5)
+ Δ Sueldos por pagar		1.287	386	-	-	-
+ Δ Impuestos		1.314	275	443	(56)	3.564
		-	-	-	-	-
Actividades de Inversión	(93.732)		-	-	-	-
- Adquisición PPE y intangibles	(93.732)		-	-	-	-
		-	-	-	-	-
Actividades de Financiamiento	102.804		(5.594)	(6.119)	(6.693)	(7.321)
+ Δ Deuda Largo Plazo al final del periodo	30.841	25.727	(5.562)	(6.119)	(6.693)	(7.321)
- Pago de dividendos		-	-	-	-	-
+ Δ Capital	71.963		-	-	-	-
		-	-	-	-	-
INCREMENTO NETO EN EFECTIVO	9.072	23.106	32.862	41.615	37.635	51.012
EFECTIVO AL FIN DEL PERIODO		9.072	32.179	65.041	106.656	144.290
TOTAL EFECTIVO FINAL DE PERÍODO	9.072	32.179	65.041	106.656	144.290	195.302

El saldo final del flujo de efectivo es positivo e incremental, debido a la asunción de políticas favorables a la liquidez y a la acumulación de utilidades generadas en cada año de evaluación.

7.3.4 Flujo de caja del proyecto

El flujo de caja del proyecto es el siguiente:

Tabla 13. Flujo de caja del proyecto

AÑO	0	1	2	3	4	5
UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS Y PARTICIP.		40.878	50.152	64.020	60.882	75.411
Gastos de depreciación		5.876	6.410	6.410	5.338	5.240
Gastos de amortización		60	60	60	60	60
15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES		5.746	7.210	9.368	8.984	11.257
22% IMPUESTO A LA RENTA		7.164	8.988	11.679	11.200	14.034
I. FLUJO DE EFECTIVO OPERATIVO NETO (F.E.O)		33.903	40.425	49.442	46.096	55.419
		-	-	-	-	-
INVERSIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO NETO	(9.072)	-	-	-	-	-
VARIACIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO NETO	-	(4.101)	(1.028)	(1.138)	(594)	1.562
RECUPERACIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO NETO	-	-	-	-	-	5.299
II. VARIACIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO NETO	(9.072)	(4.101)	(1.028)	(1.138)	(594)	6.861
	-	-	-	-	-	-
INVERSIONES	(93.732)	-	-	-	-	-
RECUPERACIONES	-	-	-	-	-	-
<i>Recuperación maquinaria</i>	-	-	-	-	-	35.991
<i>Recuperación vehículos</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Recuperación equipo de computación</i>	-	-	-	-	-	1.950
III. GASTOS DE CAPITAL (CAPEX)	(93.732)	-	-	-	-	37.941
	-	-	-	-	-	-
FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO	(102.804)	29.803	39.396	48.304	45.501	100.222

El flujo de caja del proyecto se calcula a partir del saldo de utilidad antes de impuestos e intereses, el principal aspecto a resaltar es el saldo positivo del flujo desde el año 1 hasta el año 5, donde se incrementa como consecuencia de la recuperación de activos no corrientes.

7.4 Proyección del flujo de caja del inversionista, cálculo de la tasa de descuento y criterios de valoración

7.4.1 Proyección del flujo de caja del inversionista

El flujo de caja del inversionista resta el pago del préstamo para financiar la inversión inicial del saldo del flujo de caja del proyecto, se adiciona el escudo fiscal del pago de impuestos:

Tabla 14. Flujo de caja del inversionista

FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO	(102.804)	29.803	39.396	48.304	45.501	100.222
Préstamo	30.841	-	-	-	-	-
Gastos de interés	-	(2.568)	(2.088)	(1.564)	(990)	(362)
Amortización del capital	-	(5.114)	(5.594)	(6.119)	(6.693)	(7.321)
Escudo fiscal	-	865	704	527	334	122
IV. FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA	(71.963)	22.985	32.418	41.148	38.152	92.661

Desde el año 1 existe un saldo positivo, debido a que el crédito no representa un valor influyente en los ingresos del proyecto, esto beneficia a la evaluación financiera posterior.

7.4.2 Cálculo de la tasa de descuento

La tasa de descuento se calcula en base a los siguientes datos:

Tabla 15. Datos tasa de descuento

Tasa libre de riesgo	2,97%
Rendimiento del Mercado	11,17%
Beta	1,11
Beta Apalancada	1,05
Riesgo País	6,51%
Tasa de Impuestos	22,00%
Participación Trabajadores	15,00%
Escudo Fiscal	33,70%
Razón Deuda/Capital	43%
Costo Deuda Actual	9,00%

El resultado de la tasa de descuento es

Tabla 16. Tasa de descuento

TASAS DE DESCUENTO	
WACC	16,65%
CAPM	21,23%

7.4.3 Criterios de valoración

El resultado de la valoración del proyecto es la siguiente:

Tabla 17. Criterios de valoración

EVALUACIÓN FLUJOS DEL PROYECTO			EVALUACIÓN FLUJO DEL INVERSIONISTA		
VAN	\$53.112,87		VAN	\$45.213,53	
PRI	3,37	AÑOS	PRI	3,76	AÑOS
TIR	33,45%		TIR	42,07%	

Valor actual neto: El flujo del proyecto e inversionista tienen capacidad para generar rentabilidad para los accionistas y descontar la inversión inicial, esto es factor que incide en la factibilidad de implementar la idea de negocio.

Tasa interna de retorno: El flujo del proyecto e inversionista genera una mayor rentabilidad que el costo medio de capital, medido por la tasa de descuento, esto indica que el proyecto es rentable para los inversionistas.

Período de recuperación de la inversión: El plazo para recuperar el capital inicial se ubica entre 3,37 años para el proyecto y 3,76 años para el inversionista, esto menor al plazo de evaluación de cinco años y es una consecuencia de la capacidad de generar saldos positivos en los flujos.

7.5 Índices financieros

La comparación de los estados financieros entre el proyecto y la industria es la siguiente:

Tabla 16. Índices financieros

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	INDUSTRIA
LIQUIDEZ						
Razón corriente	5,88	9,34	13,40	17,38	16,54	1,89
ENDEUDAMIENTO						
Razón deuda / capital	33,97%	21,94%	13,43%	7,80%	4,86%	35%
RENTABILIDAD						
Rentabilidad sobre activos	19,47%	20,22%	21,39%	17,51%	18,24%	21,45%
Rentabilidad sobre patrimonio	26,09%	24,66%	24,27%	18,88%	19,13%	24,73%

Liquidez: La empresa tiene capacidad para pagar sus obligaciones de corto y largo plazo, esto debido a las políticas financieras y a la baja dependencia del financiamiento externo, comparando con la industria, el proyecto tiene un indicador más alto, lo que es favorable para la empresa.

Endeudamiento: La dependencia del financiamiento externo se mide en este indicador, ya que disminuye desde 33,97% en el año 1 hasta 4,86% en el año 5.

Rentabilidad: La empresa genera recursos para sus accionistas superiores al estándar de la industria, esto permite una ventaja competitiva frente al resto de participantes.

8. CONCLUSIONES

La descripción de la matriz de factores externos permite conocer cuáles son los factores que tienen mayor incidencia en la ejecución de plan de negocios. En el caso de las oportunidades, se establecen dos factores claves para el desarrollo del plan de negocios. Estos son el Acuerdo Comercial con la Unión Europea que permite el ingreso de productos del país con preferencias arancelarias y la regulación de la Unión Europea para reducir el consumo de plástico. En el campo de las amenazas, se puede mencionar la baja capacidad tecnológica del país para generar procesos de transferencia de conocimiento en el campo de la elaboración de productos reciclados y biodegradables.

La investigación del cliente determino que el consumidor de bebidas embotelladas en España tiene una preferencia hacia el uso de productos reciclados, en lo que respecta a las botellas biodegradables están dispuestos a consumir una bebida que sea almacenada en este producto. Esto es un aspecto positivo, que permite al plan de negocios delinear una estrategia comercial basada en el comportamiento del consumidor.

La oportunidad de negocio debe concentrarse en aprovechar la conciencia ambiental de los consumidores en España, así lo exponen el 88% de los encuestados en la investigación del cliente. Este factor permite al plan de negocios encontrar un segmento de mercado donde colocar el producto de las

botellas biodegradables. En complemento con esta oportunidad se debe trabajar en conjunto con los distribuidores en España y las empresas embotelladoras para que dispongan del producto y lo ofrezcan a sus consumidores. Además, que la oportunidad también se centra en el menor tiempo de biodegradación de la botella.

La estrategia general del marketing se alinea con la estrategia de diferenciación, ya que la botella biodegradable tiene características que lo hacen distintiva del mercado de botella de plástico, en el mensaje de promoción y comunicación se debe apelar a la conciencia ambiental que se mencionó en la conclusión. De esta manera, se conecta con la necesidad de los consumidores.

La estructura organizacional de la empresa tiene un organigrama vertical, donde el control de la empresa es llevado a cabo por el gerente general, quien asigna funciones al personal de acuerdo con su conocimiento y experiencia. En la estructura legal, se construirá una sociedad anónima con dos socios quienes aportaran el 50% del capital necesario para iniciar el proceso de producción y comercialización de las botellas biodegradables.

La inversión inicial necesaria para el proyecto tiene un valor de \$ 102.804, la cual será financiada por los accionistas en el 70%, esto es, \$ 71.962, cada accionista aportará con el 50% de este valor, según lo establece la estructura legal. Las proyecciones financieras permiten recomendar la ejecución de este proyecto debido a que presenta indicadores financieros positivos, como el valor actual neto mayor a cero con un valor de \$ 42.872 en el flujo de caja del proyecto.

El periodo de recuperación de la inversión es menor a 5 años lo cual es favorable para la ejecución del Plan de Negocios.

El precio de venta de la botella biodegradable a base de agar es menor al precio de la competencia lo que genera una mayor oportunidad para el comprador ya que es 44% más barato.

REFERENCIAS

Aduana del Ecuador. (14 de Noviembre de 2017). Obtenido de <https://www.aduana.gob.ec/>

Albert, P. (Marzo de 2016). *Agari*. Recuperado el 27 de Abril de 2018, de <https://greenplanetdepi.wordpress.com/2018/02/22/agari-botella-biodegradable-hecha-con-algas/>

AMC Ecuador Cía. Ltda. (2016). *Insumos especializados para empresas*. Recuperado el 27 de Mayo de 2018, de Stretch Film: https://www.amcecuador.com/uploads/content/2015/05/file_1432834680_1432834683.pdf

Araki, K. (2017). *Agar, el alga que sirve como plástico natural*. Madrid: El Tiempo.

Asamblea Nacional . (9 de Noviembre de 2017). Obtenido de http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion_de_bolsillo.pdf

Asociación Nacional de Fabricantes de Envases. (2017). *www.anfevi.com*. Obtenido de *www.anfevi.com*: <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/dossier-anfevifinal-21438085992.pdf>

Banco Central del Ecuador. (marzo de 2018). *Banco Central del Ecuador*. Obtenido de *Publicaciones Generales*: <https://www.bce.fin.ec/index.php/component/k2/item/776>

Banco Mundial. (2017). <http://espanol.doingbusiness.org/>. Obtenido de <http://espanol.doingbusiness.org/data:> <http://espanol.doingbusiness.org/data/exploreconomies/united-kingdom#starting-a-business>

Banco Mundial. (2017). *www.datos.bancomundial.org*. Obtenido de Banco Mundial: <https://datos.bancomundial.org/pais/estados-unidos>

Banco Mundial. (2018). *Datos Banco Mundial*. Obtenido de www.datos.bancomundial.org:

<https://datos.bancomundial.org/indicador/NV.IND.TOTL.ZS?locations=ES&view=chart>

Boletín Oficial del Estado. (10 de Noviembre de 2017). Obtenido de [http://boe.es/legislacion/codigos/codigo.php?id=151_Constitucion__Espa nola&modo=1](http://boe.es/legislacion/codigos/codigo.php?id=151_Constitucion__Espa%20nola&modo=1)

Campana, P. (julio de 2017). *www.eltelegrafo.com.ec*. Obtenido de www.eltelegrafo.com.ec:

<https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/8/las-ventas-hacia-la-union-europea-crecieron-el-20>

Cesla. (9 de Noviembre de 2017). Obtenido de <http://www.cesla.com/>

Coca cola españa. (10 de Noviembre de 2017). Obtenido de <https://www.cocacolaespana.es/historias/envases-sostenibles>

Country meters. (10 de Noviembre de 2017). Obtenido de <http://countrymeters.info/es/Spain>

Country meters. (9 de Noviembre de 2017). Obtenido de <http://countrymeters.info/es/Ecuador>

Datos macro. (9 de Noviembre de 2017). Obtenido de <https://www.datosmacro.com/estado/indice-percepcion-corrupcion/ecuador>

Datosmacro. (10 de Noviembre de 2017). Obtenido de <https://www.datosmacro.com/paro/espana>

David, F. (2008). *Administración Estratégica*. Mexico DF: Pearson.

Ecuador en cifras. (10 de Noviembre de 2017). Obtenido de [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2017/Junio/Informe%20pobreza%20y%20desigualdad% 20-%20jun%202017%2014072017.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2017/Junio/Informe%20pobreza%20y%20desigualdad%20-%20jun%202017%2014072017.pdf)

Ecuador en cifras. (9 de Noviembre de 2017). Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/2017/Agosto-2017/01%20ipc%20Presentacion_IPC_agosto2017.pdf

Ecuador en cifras. (9 de Noviembre de 2017). Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/desempleo-muestra-la-reduccion-mas-significativa-de-los-ultimos-cinco-anos/>

Ecuador en cifras. (9 de Noviembre de 2017). Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/2017/Agosto-2017/ipc_informeanalitico_08_2017.pdf

Fondo Monetario Internacional . (10 de Noviembre de 2017). Obtenido de FMI: <http://www.imf.org/es/news/articles/2017/10/04/na100617-spanish-recovery-key-numbers>

Fondo Monetario Internacional. (10 de Noviembre de 2017). *Fondo Monetario Internacional*. Obtenido de FMI: <http://www.imf.org/es/news/articles/2017/10/04/na100617-spanish-recovery-key-numbers>

Greenpeace. (2017). www.es.greenpeace.org. Obtenido de Archivos Greenpeace: <http://archivo-es.greenpeace.org/espana/es/Trabajamos-en/Parar-la-contaminacion/Plasticos/Datos-sobre-la-produccion-de-plasticos/>

Instituto Nacional de Estadísticas. (10 de Noviembre de 2017). Obtenido de INE: <http://www.ine.es/ss/Satellite?c=Page&cid=1254735905116&pagename=ProductosYServicios%2FPYSLayout&L=0&p=1254735893337>

Instituto Nacional de Estadísticas. (10 de Noviembre de 2017). Obtenido de INE: <http://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=9966>

Instituto Nacional de Estadísticas. (2018). www.einforma.es. Obtenido de www.einforma.es: <https://www.einforma.com/empresas/Industria-Manufacturera/CNAE-110-Fabricacion-De-Bebidas.html>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (marzo de 2017). www.ecuadorencifras.gob.ec. Obtenido de www.ecuadorencifras.gob.ec: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2016/Diciembre-2016/Informe%20Economla%20laboral-dic16%2816-01-2017%29.pdf>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2018). www.ecuadorencifras.gob.ec. Quito: INEC. Obtenido de www.ecuadorencifras.gob.ec - Atlas de Género.

Instituto Nacional de Propiedad Intelectual. (29 de septiembre de 2014). www.propiedadintelectual.gob.ec. Obtenido de www.propiedadintelectual.gob.ec: <https://www.propiedadintelectual.gob.ec/como-registro-una-marca/>

Kotler, P. (2012). *Dirección de Marketing*. México DF: Pearson.

Kotler, P., & Armstrong, G. (2014). *Marketing*. Madrid: Prentice Hall.

Marca española. (10 de Noviembre de 2017). Obtenido de <http://www.marcaespana.es/actualidad/sociedad/somos-alta-tecnolog%C3%ADa>

Ministerio de comercio exterior. (10 de Noviembre de 2017). Obtenido de <http://www.comercioexterior.gob.ec/acuerdo-comercial-ecuador-union-europea/>

Ministerio de Comercio Exterior. (2018). *Plan Estratégico Institucional*. Obtenido de www.comercioexterior.gob.ec: <http://www.comercioexterior.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/07/Plan-Estrategico-Institucional-2014-2017-4.pdf>

Ministerio de Industrias y Productividad. (2018). *Política Industrial del Ecuador*. Quito: Ministerio de Industrias y Productividad.

Ministerio de Telecomunicaciones. (2016). www.observatoriotic.mintel.gob.ec. Obtenido de www.observatoriotic.mintel.gob.ec - Observatorio TIC: <https://observatoriotic.mintel.gob.ec/estadistica/>

- Organización de las Naciones Unidas para la Salud y la Agricultura, FAO. (2015). *La industria de las algas marinas*. Obtenido de Las algas rojas como fuente de agar: <http://www.fao.org/docrep/004/y3550s/y3550s04.htm>
- Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea. (2012). *Directiva 94/62/CE del Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea*. Madrid: Diario oficial de las Comunidades Europeas.
- Porter, M. (2015). Comprender la estructura de un sector. *Harvard Business School Review*, 1 - 17.
- Pro Ecuador*. (10 de Noviembre de 2017). Obtenido de <http://www.proecuador.gob.ec/2017/07/13/tecnologia-ecuatoriana-se-destaca-en-smart-tech-show-2017-en-seul/>
- Proecuador - Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones. (2017). *Incoterms*. Obtenido de sitio web Proecuador: <http://www.proecuador.gob.ec/exportadores/requisitos-para-exportar/incoterms/exw-en-f%C3%A1brica/>
- TNT Holdings B. V. (2017). *Incoterms*. Recuperado el 27 de Mayo de 2018, de https://www.tnt.com/express/es_ec/site/como/understand-incoterms.html
- Transparencia Internacional España*. (10 de Noviembre de 2017). Obtenido de <http://transparencia.org.es/ipc-2016/>
- United Nations - Comtrade Database. (2017). *www.comtrade.un.org*. Obtenido de www.comtrade.un.org/data: <https://comtrade.un.org/data/>
- Verger, E. (2016). Botella de agua biodegradable hecha a base de algas. *Ciencia Today*. Recuperado el 4 de Mayo de 2018, de <https://cienciatoday.com/botella-agua-biodegradable-algas/>
- www.greenpeace.org*. (2017). *www.greenpeace.org*. Obtenido de www.greenpeace.org - mejor sin plasticos: <http://www.greenpeace.org/espana/es/Trabajamos-en/Parar-la-contaminacion/Plasticos/>

ANEXOS

Anexo 1. Entrevista al Señor Fabian Gallardo Ingeniero en Comercio Exterior

Ya haber buenas tardes yo soy Santiago Barragán estudiante de Negocios Internacionales y el día de hoy estoy aquí para que me ayude con una entrevista respecto a mi tema de tesis que se trata sobre botellas ecológicas, entonces podría ayudarme con su nombre y lo que hace para comenzar.

Muy buenas tardes yo soy el Ingeniero Fabian Bolívar Gallardo Herrera, soy Ingeniero en Comercio Exterior, justamente estamos aquí para ayudar en el tema de Santiago y vamos a comenzar con las respuestas a las preguntas.

Ya bien para comenzar:

1) Qué opina usted sobre las botellas 100% ecológicas como una nueva alternativa a las botellas de plástico?

Las botellas 100% ecológicas son excelentes para disminuir la contaminación ambiental, para evitar que se sigan consumiendo las mismas toneladas de polietileno que se demandan cada año, normalmente cuando las botellas plásticas son recicladas estas vuelven a ser reutilizadas y son utilizadas como materia prima para la elaboración de fundas plásticas, tinas y otros productos plásticos que no están en contacto con productos de consumo humano.

2) ¿Qué estrategias utilizaría para introducir este nuevo producto en el mercado extranjero?

Bueno cuando normalmente se desea ingresar en un mercado internacional, la estrategia que siempre se aplica es la estrategia de la especialización, es decir, lanzar un producto que sea nuevo, diferente a los que ya están en el mercado, como nosotros sabemos el Ecuador no puede competir por el tema de precios por los costos que tenemos acá son muy elevados, pero si podemos competir a nivel de un producto bueno, de un costo mucho mayor y de un precio que sea distintivo y que pueda ser consumido por un segmento medio alto que gusten de un producto diferenciado.

3) ¿Cree que depende de una tendencia hacia una vida más ecológica para el uso de estas botellas, o más bien se trata de un tema de cultura amigable con el medio ambiente?

Yo pienso que si, en la actualidad se busca una tendencia hacia una vida más ecológica, ya que lo que nosotros, el desperdicio que arrojamamos por todo lo que es el consumo de este tipo de resinas petroleras es muy alto, se debería revisar algún tipo de alternativas de productos, de recursos naturales que no afecten al ecosistema y ya no tener que depender tanto de la materia prima tradicionales, buscar nuevas alternativas de materias primas.

4) Considera que es viable la implementación de estas botellas 100% naturales frente a la competencia botellas reciclables o las botellas PET con 30% de material reciclado?

Bueno personalmente yo considero que las botellas deben ser elaborados con un 100% de materia virgen, especialmente a todos aquellos envases que tengan contacto con productos para el consumo humano, ya que las botellas que contienen un 30% de PET o de material reutilizado son en su mayor parte deben ser utilizados como por decirle para el envasado de aceites de vehículos, ya que en la actualizada se lo realiza, y luego realizarse un seguimiento de proceso de biodegradación total luego de haber cumplido su objetivo.

5) Según su criterio, ¿cuáles cree que podrían ser las ventajas y desventajas en el uso de estas botellas a base de algas rojas?

Bueno según lo que he conversado por el entrevistador la mayoría de las ventajas deben ser: envase 100% natural, un envase que va a ser 100% biodegradable en la interperie sin necesidad de intervenir algunos otros químicos o insumos para agilizar su biodegradación, otra de las ventajas que se van a mantener los arrecifes limpios. Personalmente considero que existiría una gran aceptación en el target de consumidores internacionales, ya que ellos son muy seguidores de que incluso los envases sean 100% elaborados de productos naturales.

Las desventajas podrían ser que tendríamos un costo elevado de 3 a 4 a 1, es decir, si estamos hablando de que un costo en promedio del polietileno que es el PE, un costo ex World sería de 1,20 kilogramos en origen y un costo promedio hemos tomado como referencia que en Chile los primeros extractores de estas algas marinas estarían vendiendo a un costo de 3,50 el kilogramo de las algas rojas, esa le considero la principal desventaja, el abastecimiento recurrente, si bien es cierto cuando nosotros ocupamos materias primas naturales tenemos también que tener muy en cuenta que la extracción de estos productos está en base a como se comporte la naturaleza, si bien es cierto la mayor parte del tiempo en un año se mantienen con estabilidad, nunca podemos dejar de lado que pueden haber maremotos, que pueden haber lloviznas excesivas que pueden afectar a la extracción de esta materia prima.

6) ¿Como podría este producto competir contra los productos sustitutos presentes en el mercado?

Bueno a nivel nacional definitivamente podríamos decir que la participación de mercado al ingresar va a ser muy baja, muy baja, lo que nosotros más bien deberíamos enfocarnos es buscar alianzas estrategias con envasadores de aguas naturales 100% natural, es decir como aguas de las marcas Esplendor, agua de la marca Vilcabamba y Guitic que se enfocan en exportación a niveles internacionales en donde el consumidor, vuelvo y reitero, busca que también el envase sea elaborado de 100% un producto natural. Estas aguas serán apreciadas definitivamente a nivel internacional y como nosotros proveedores de estos envasadores de agua debemos enfocarnos en buscar estas alianzas estratégicas en exportadores de aguas, mas no en envasadores de agua que se consuman a nivel nacional, ya que el costo de venta a nivel nacional es muy infimo si comparamos el costo de un envase natural.

7) Según su opinión, cuál cree que sería la principal ventaja de estas botellas frente a los productos sustitutos como botellas de plástico, de vidrio o lata.

La principal ventaja es que son 100% naturales como el producto que llevan dentro, por eso es por lo que nosotros debemos enfocarnos en el segmento de aquellas aguas que sean 100% naturales envasadas sin ningún proceso químico, la mayor ventaja es que son 100% naturales.

8) Considera que en un futuro se podría utilizar este proceso para diversificar el mercado, es decir realización de otros envases 100% naturales no solo botellas?

Bueno definitivamente sí, yo pienso que lo primero que se debería hacer es explotarlo de manera adecuada, tener todo un proceso, que se lo realizara aquí mismo en el Ecuador para abaratar costos y no depender de otros países, una explotación responsable de algas marinas en toda la costa ecuatoriana con asesoría y financiamiento del gobierno nacional, producción de botellas o cualquier otro tipo de envase, solicitando la mejor maquinaria y asesoría alemana para la elaboración de cualquier tipo de envase de algas marinas que con el tiempo tendría muy buena acogida de aquí a largo plazo, estamos hablando de unos 10 a 20 años .

9) ¿Qué estrategias utilizaría para posicionar este producto en el mercado?

La única estrategia que podemos hacerlo es difundir, promocionar que el producto es 100% natural y que con el producto con el que estará envasado que sería 100% natural, promocionar que es un producto 100% natural y biodegradable amigable con la naturaleza.

10) ¿Cuál considera que podría ser el mercado objetivo de estas botellas?

Bueno, si estamos hablando que nosotros vamos a ser proveedores de las envasadoras de agua natural que exportan ya a un mercado internacional, nosotros podemos ver que los mercados de la Unión Europea por el Tratado de Libre Comercio que existe con el Ecuador y el mercado de los Estados Unidos por el ATPDA son los mejores mercados para iniciar el proceso de conocimiento y envasado de las aguas a nivel internacional.

11) ¿Cuál sería su opinión general sobre la realización de este producto, y de ser necesario cuales serían las mejoras que le daría al producto para que tenga una ventaja competitiva frente a la competencia?

Como fabricantes de botellas de algas marinas, lo primero es determinar las necesidades de mis clientes, forma, colores, tamaños, elaborar y entregar las botellas listas para el envasado del líquido, sin antes a ver pasado por un proceso largo de calidad, en el cual, debemos estar siempre seguros de que no exista ninguna falla ni deficiencia en los envases, con las mismas especializaciones y elaboración de las mismas testear, hacer un seguimiento de durabilidad del envase, el impacto en la naturaleza, ligereza, peso y finalmente comprobar el tiempo de la biodegradación de la misma en el medio natural, realizar todos estos estudios que aproximadamente deberían ser un año antes de lanzar el producto al mercado.

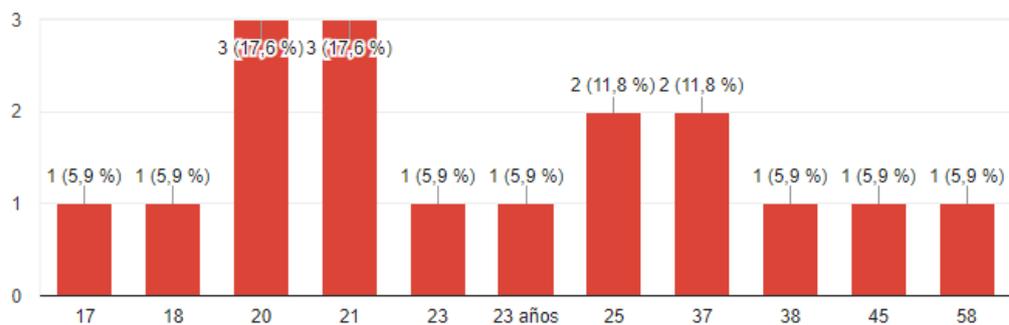
Listo muchas gracias agradecemos al Ingeniero Fabian por todo su aporte y conocimiento respecto al tema para la realización de esta tesis, muchas gracias.

Resultados de las Encuestas

- 1 -

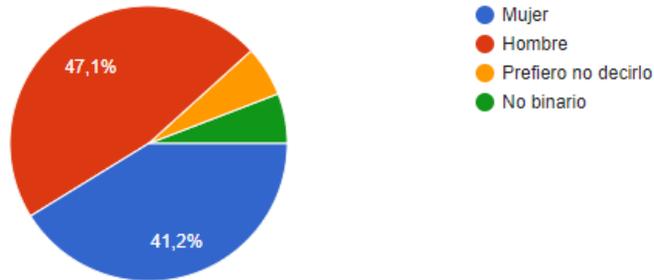
1. ¿Cuál es su edad?

17 respuestas



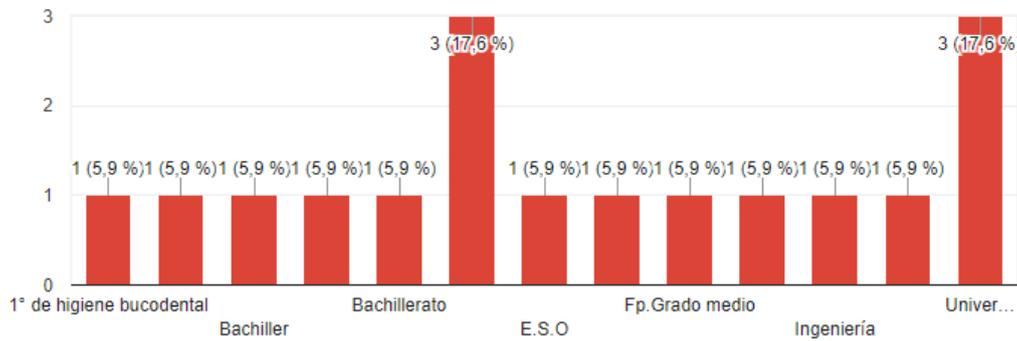
2. ¿Cuál es su género?

17 respuestas



3. ¿Cuál es su nivel de estudios?

17 respuestas



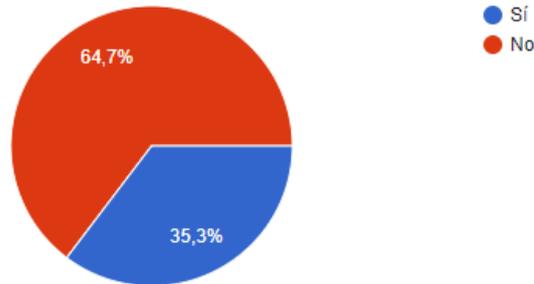
4. ¿Con qué frecuencia consume bebidas embotelladas?

17 respuestas



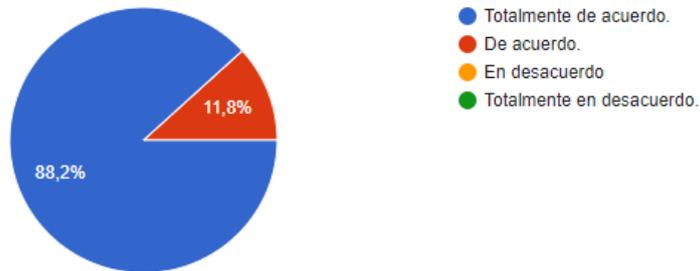
5. ¿Conoce el uso de botellas fabricadas a base de materiales biodegradables?

17 respuestas



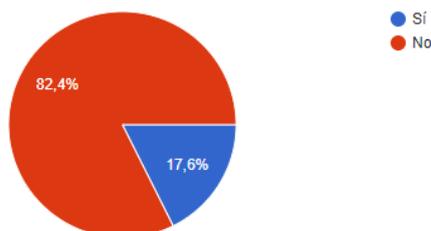
6. ¿Está de acuerdo con que las empresas de bebidas utilicen botellas fabricadas a base de materias primas biodegradables?

17 respuestas



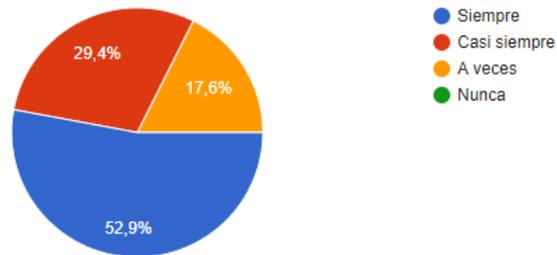
7. ¿Considera que una botella fabricada a base de materiales biodegradables debe ser más cara que una botella de materiales sintéticos?

17 respuestas



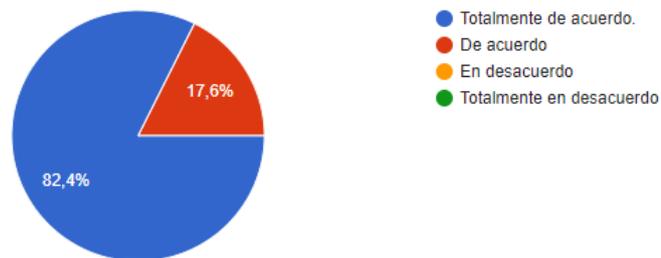
8. ¿Es una persona preocupada por el medio ambiente y realiza actividades de reciclaje?

17 respuestas



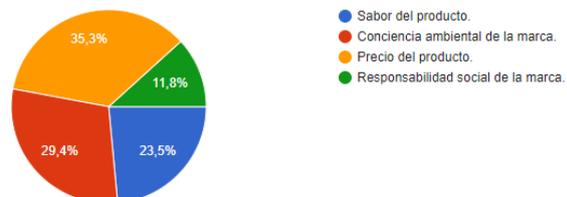
9. ¿Estaría de acuerdo en comprar una bebida con un envase fabricado de materiales biodegradables?

17 respuestas



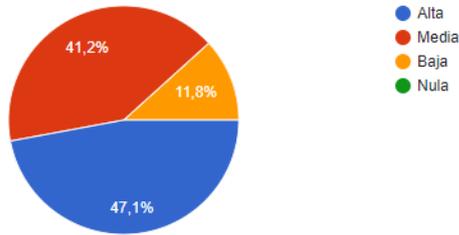
10. ¿Cuáles son las razones para escoger una marca de bebida embotellada?

17 respuestas



11. ¿Cómo califica su conciencia ambiental?

17 respuestas



Cotización del flete:

iContainers [Contacto](#)

ECGYE - Puerto de GUAYAQUIL (ECUADOR) [EDITAR](#) **CARGA FCL** [EDITAR](#)
ESBCN - Puerto de BARCELONA (ESPAÑA) **2xHC40**

SERVICIOS INCLUIDOS:

- RECOGIDA**
Recogida de la carga en el código postal de origen indicado.
- PUERTO DE ORIGEN**
Servicios asociados al puerto de origen: carga del contenedor en el barco, despacho de aduanas...
- FLETE MARÍTIMO**
Transporte de la carga de un puerto a otro.
- PUERTO DE DESTINO**
Servicios asociados al puerto de destino: descarga del contenedor del barco, despacho de aduanas...
- ENTREGA**
Entrega de la carga en el código postal de destino indicado.

1 resultado encontrados

USD (\$) [MÁS BARATO](#)

EMERGENCY BUNKER FEE [Ver](#)

1. **ECGYE - Puerto de Guayaquil ECUADOR**

Escalas [@](#)

FACTB - Puerto de Cristobal

ESBCN - Puerto de Barcelona ESPAÑA

Entrega no incluida
[Cambia la ruta para incluir la entrega](#)

NAVIERA: MSC
CARGA: [FCL](#) - Contenedor completo
2 x HC40

TIEMPO DE TRÁNSITO ESTIMADO
17 Días

SIGUIENTE SALIDA
25-jun-2018 [@](#) cada 7 Días

Desglose de precios

FLETE Y RECARGOS	2.956,50 US\$
GASTOS LOCALES	746,14 US\$
GASTOS ADMINISTRATIVOS	11,88 US\$
SUBTOTAL:	3.714,52 US\$
IVA:	61,23 US\$
TOTAL:	3.775,75 US\$

[OCULTAR DETALLES](#)

AÑADIR SERVICIOS OPCIONALES

Diseño del producto:

CREADO CON UNA VERSION PARA ESTUDIANTES DE AUTODESK

