



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA FABRICACIÓN DE BOLSAS
HIDROSOLUBLES ELABORADAS CON ALCOHOL POLIVINILO
IMPORTADO DESDE CHILE

AUTOR

Carlos David Sosa Zurita

AÑO

2020



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA FABRICACIÓN DE BOLSAS
HIDROSOLUBLES ELABORADAS CON ALCOHOL POLIVINILO IMPORTADO
DESDE CHILE

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos
establecidos para optar por el título de Ingeniero en Negocios Internacionales.

Profesor Guía:

Ing. MBA. Luis Eduardo Pavón Rosero

Autor:

Carlos David Sosa Zurita

AÑO: 2020

DECLARACIÓN PROFESOR GUÍA

Declaro haber revisado este trabajo, Plan de negocios para la fabricación de bolsas hidrosolubles elaboradas con alcohol polivinilo importado desde Chile, del estudiante Carlos David Sosa Zurita, en el semestre 2020-10, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación.

Ing. MBA. Luis Eduardo Pavón Rosero

CI: 1709740896

DECLARACIÓN PROFESOR CORRECTOR

Declaro haber revisado este trabajo, Plan de negocios para la fabricación de bolsas hidrosolubles elaboradas con alcohol polivinilo importado desde Chile, del estudiante Carlos David Sosa Zurita, en el semestre 2020-10, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación.

MBA. Diego Patricio Torres Contreras

CI: 1705069993

DECLARACIÓN DE AUTORIA 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.

Carlos David Sosa Zurita

CI: 1723437925

AGRADECIMIENTOS

Agradezco de la manera más afectiva a mis padres quienes me han formado integralmente durante toda mi vida estudiantil. Además, hago mención especial para cada una de las personas, amistades y docentes que conocí en mi etapa universitaria cuyos atributos o valores fueron la guía necesaria de aprendizaje constante con la cual pude emprender este trabajo.

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo a mi abuela Mercedes quien ha sido una de las personas que supo brindarme su apoyo y aporte fundamental para la realización de diversas actividades que han nutrido mi desarrollo profesional.

RESUMEN

Ante la problemática generada por la contaminación ambiental en los océanos del mundo, muchas entidades han manifestado su preocupación buscando soluciones prácticas que disminuyan el impacto negativo en el medio que la humanidad ha ocasionado durante los últimos años. Varios proyectos han sido lanzados pero su resultado no ha sido el esperado por parte de las asociaciones entre organizaciones públicas, privadas e internacionales. No obstante, el visto bueno por parte de dichas alianzas promueve el desarrollo de nuevas ideas que brinden una mejoría ambiental a través de compensaciones por integrar planes de responsabilidad empresarial que sean empáticos con la protección de los ecosistemas.

De esta manera surgió Aqua Bags S.A, una empresa ecuatoriana dedicada a la producción y comercialización de bolsas hidrosolubles elaboradas con alcohol polivinilo importado desde Chile, con el fin de promover el uso de un sustituto que brinde beneficios al cuidado del planeta y que el mismo sea distribuido por las principales corporaciones o cadenas de supermercados en el país enfocándose en personas mayores a 18 años y que tengan un grado de aceptación por las tendencias ambientales ligadas con el propósito de erradicar la contaminación.

La estrategia general de marketing seleccionada para el proyecto en cuestión fue la diferenciación debido a que se trata de una idea innovadora dentro de la industria de fabricación de bolsas gracias a los atributos que le otorgan los materiales con el que van a ser elaboradas las fundas hidrosolubles. En términos de financiamiento la cifra perteneciente a la inversión inicial para el desarrollo del plan de negocios fue de USD \$ 134.322,13 la misma que estuvo cubierta por el capital de trabajo, los gastos de constitución y la adquisición de la maquinaria necesaria para producir las bolsas.

Finalmente, es importante señalar que el monto mencionado fue financiado de la siguiente manera: un aporte del 40% provisto por los socios principales de la empresa y el 60% sobrante fue adquirido a través de la intervención de una entidad bancaria que emitió un interés del 11,83% durante 60 meses plazo.

ABSTRACT

In the face of the problems generated by environmental pollution on the oceans around the world, many entities have expressed their concern for practical solutions that reduce the negative impact generated by humanity in recent years. Several projects have been launched but the result has not been as expected by the associations between public, private and international organizations. However, the approval of these alliances promotes the development of new ideas that provide environmental improvement through compensation for integrating business responsibility plans that are empathetic to protect ecosystems.

In this way, Aqua Bags S.A has appeared as an ecuadorian company dedicated to the production and marketing of water-soluble bags made with polyvinyl alcohol imported from Chile in order to promote the use of a substitute that provides benefits to the care of the planet and that it is distributed by the main corporations or supermarket associations in the country, focusing on people over 18 years of age and who have a degree of acceptance by environmental trends linked to the purpose of eradicating pollution.

The general marketing strategy selected for this project in question was differentiation because it is an innovative idea within the bag manufacturing industry thanks to the attributes granted by the materials with which the water-soluble covers will be created. In terms of finance, the figure pertaining to the initial investment for the development of the business plan is USD \$ 134.322,13 which will cover the working capital to be used, the constitution expenses and the acquisition of the machinery necessary to produce the bags.

Finally, it is important to note that the amount mentioned was financed in this way: contribution of 40% was provided by the main partners of the company and the remaining 60% was acquired through the intervention of a bank that issues an interest 11.83% for 60 months term.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Justificación del trabajo	1
1.1.1. Objetivo General del Trabajo.....	2
1.1.2. Objetivos Específicos.....	2
2.2. ANÁLISIS ENTORNOS.	3
2.1. Análisis Entorno Externo.	3
2.1.1. Entorno externo (entorno económico, político, social, y tecnológico).....	3
2.1.1.1. Entorno Externo Ecuador.....	3
2.1.1.2. Entorno Externo Chile.....	7
2.1.2. Análisis de la Industria.	12
2.1.2.1. Rivalidad entre competidores existentes.	12
2.1.2.2. Amenaza productos sustitutos.....	12
2.1.2.3. Poder de negociación de los proveedores.....	13
2.1.2.4. Poder de negociación de los clientes.	14
2.1.2.5. Amenaza de entrada de nuevos competidores.....	14
2.1.3. Matriz EFE.....	16
3. ANÁLISIS DEL CLIENTE.....	16
3.1. Investigación Cuantitativa y Cualitativa.....	16
3.1.1. Definición de la investigación.	16
3.1.1.1. Problema de la investigación.....	17
3.1.1.2. Objetivo de la investigación.	17
3.1.1.3. Hipótesis.....	17
3.2. Investigación Cualitativa.....	17

3.2.1. Entrevista a profundidad 1.....	17
3.2.2. Entrevista a profundidad 2.....	18
3.2.3. Focus Group.....	19
3.3. Investigación Cuantitativa.....	22
3.3.1. Encuestas.....	22
3.3.2. Análisis de Correlación.....	22
3.3.3. Análisis de Correspondencia.....	24
4. OPORTUNIDAD DE NEGOCIO.....	25
4.1. Descripción de la oportunidad de negocio encontrada, sustentada por el análisis interno, externo y del cliente.....	25
5. PLAN DE MARKETING.	28
5.1. Estrategia General de Marketing.....	28
5.1.1. Mercado Objetivo.	29
5.1.2. Propuesta de Valor.....	30
5.2. Mezcla de Marketing.....	31
5.2.1 Producto.....	31
5.2.1.1. Atributos.....	31
5.2.1.2. Estrategia de Producto.	32
5.2.1.3. Branding	32
5.2.1.4. Empaque.	34
5.2.2. Precio.	35
5.2.2.1. Estrategia de Fijación de Precios.	35
5.2.2.2. Estrategia de ajuste de precios.....	35
5.2.2.3. Costo de ventas.....	36
5.2.3. Plaza.	37

5.2.3.1. Tipo de canal.	37
5.2.4. Promoción.	38
5.2.4.1 Publicidad.	38
5.2.4.2. Promoción de ventas.	39
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 de la organización.....	40
6.1.3.1. Objetivo General.....	40
6.1.3.2. Objetivos específicos de corto plazo (0 a 1 año).	40
6.1.3.3 Objetivos específicos de mediano plazo (1 a 2 años).....	40
6.1.3.4 Objetivo específico de largo plazo (3 a 5 años).	40
6.2. Plan de Operaciones	41
6.2.1. Mapa de Procesos.....	41
6.2.1.1 Proceso de Importación Alcohol Polivinilo.	41
6.2.2. Ciclo de operaciones.....	43
6.2.3. Requerimiento de equipo y maquinaria.	45
6.2.4. Infraestructura.....	45
6.2.5. Capacidad de almacenamiento y manejo de inventarios.....	46
6.3. Estructura Organizacional	47
6.3.1. Aspectos regulatorios y legales	47
6.3.2. Organigrama.....	48
6.3.3. Descripción de funciones.....	49

6.3.4. Cadena de Valor.....	51
7. EVALUACIÓN FINANCIERA.....	53
7.1. Proyección de ingresos, costos y gastos.	53
7.1.1. Proyección de Ingresos.....	53
7.1.2. Proyección de costos y gastos.....	53
7.1.3. Políticas de cobro y de pago.	54
7.2. Inversión inicial, capital de trabajo y estructura de capital.	54
7.2.1. Inversión Inicial.....	54
7.2.2. Capital de Trabajo.....	55
7.2.3. Estructura de Capital.....	55
7.3. Proyección de estados de resultados, situación financiera, estado de flujo de efectivo y flujo de caja.....	55
7.3.1. Proyección de estado de resultados.	55
7.3.2. Proyección de Estado de Situación Financiera.....	56
7.3.3. Proyección Estado de flujo de efectivo.....	57
7.3.4. Flujo de caja del proyecto.	58
7.4. Proyección de flujo de caja del inversionista, cálculo de la tasa de descuento, y criterios de valoración.	58
7.4.1. Flujo de caja del inversionista.	58
7.4.2. Cálculo de la tasa de descuento.	59
7.4.3. Criterios de valoración.....	59
7.5. Índices financieros.	60
8. CONCLUSIONES GENERALES.....	61
Referencias.	63
ANEXOS	68

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Justificación del trabajo

A lo largo de la historia de la humanidad la contaminación ambiental ha sido un tema sumamente controversial tanto para personas jurídicas como naturales. Las grandes compañías dentro de su cadena productiva fracasan en aspectos ligados a la protección de los ecosistemas donde operan.

Basándose en la información provista por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), “cerca de 8 millones de toneladas de plástico terminan siendo arrojadas al océano anualmente”. Además, se manifiesta que el uso diario de productos elaborados con material plástico —los cuales no son reciclados ni tampoco usados por más de 20 minutos— ha ocasionado que el daño ambiental causado por este material sea uno de los conflictos más complejos de la actualidad. (Organización de Naciones Unidas, 2017)

Las estadísticas del PNUMA indican que el ritmo de consumo desmedido de estos productos provocará, dentro de los océanos, una mayor existencia de desechos plásticos en relación a la cantidad de especies marinas para el año 2050. Dichos residuos les demora cerca de 200 años en descomponerse, de modo que esto comprende una amenaza de muerte para millones de aves y mamíferos marinos quienes pueden accidentalmente ingerir o ser atrapados por este tipo de insumos. (Organización de Naciones Unidas, 2017)

Siguiendo la temática del cuidado ambiental, en muchas ocasiones los seres humanos no son capaces de comprender el daño que genera este material hacia la Tierra por lo que arrojan sus desperdicios en bolsas o fundas compuestas por plástico. La problemática de todo el plástico existente en el mundo ha ocasionado un daño colateral que cada vez se va incrementando y las soluciones llegan de manera escasa.

Los resultados del estudio denominado “Información ambiental en los hogares 2016”, el cual fue elaborado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), plasmó que el 79,16% de las familias mantiene su preferencia por la

funda plástica, el 19,05% utiliza bolsas de tela y el 1,78% recurre por usar una canasta para llevar sus compras. (INEC, 2016).

De acuerdo con el Ministerio del Ambiente, anualmente cada persona emplea 253 fundas plásticas. El uso nacional asciende a 3.657 millones. Del total de fundas plásticas que se distribuyen en Ecuador, el 8% se entrega en supermercados, el 14% entre vendedores ambulantes y panaderías, el 30% en mercados y ferias libres, y el 48% en tiendas de barrios. (MAE, 2017).

Es por esto que la propuesta de distribuir bolsas hidrosolubles, para que sean usadas con el mismo fin que tienen las de plástico, no resulta ser inoportuno debido a que pueden otorgar una enorme ayuda ecológica que el planeta realmente necesita. Los beneficios a la sociedad se verán definidos por una cultura proactiva ante el cuidado que el entorno ecológico requiere y la disminución del plástico contaminante será la consigna de un proyecto que pretende cambiar el estilo de vida de hoy en día.

1.1.1. Objetivo General del Trabajo.

Evaluar la viabilidad técnica y financiera para la ejecución de un plan de negocios que permita comercializar Bolsas Hidrosolubles producidas con la importación de alcohol polivinilo desde Chile.

1.1.2. Objetivos Específicos.

Preparar un análisis del entorno que permita vislumbrar los impactos externos que influenciarían en el desarrollo del plan de negocios.

Realizar un análisis del cliente que muestre las necesidades a cubrir con la comercialización de bolsas hidrosolubles.

Describir la oportunidad de negocio basada en el análisis del cliente para ejecutar el plan de negocios referente a la comercialización de las bolsas hidrosolubles.

Proponer un plan de marketing donde establezca las estrategias, el mercado objetivo, propuesta de valor que requiere el plan de negocios.

Difundir la propuesta de filosofía y estructura organizacional a la que debe someterse el plan de comercialización de bolsas hidrosolubles en el Ecuador.

Realizar una evaluación financiera donde se analice la viabilidad del plan de negocios.

2.2. ANÁLISIS ENTORNOS.

2.1. Análisis Entorno Externo.

2.1.1. Entorno externo (entorno económico, político, social, y tecnológico).

2.1.1.1. Entorno Externo Ecuador.

Para el análisis PEST se ha decidido calificar el impacto que tienen las variables presentadas a fin de sincronizar el entorno con el plan de negocios. La calificación se encuentra estipulada en un rango de 1 a 5, donde 1 es menor impacto y 5 representa el mayor impacto para el proyecto.

- Político:

Tabla No. 1: Variables Políticas Ecuador.

Variable	Impacto
Ecuador ha suscrito varios Convenios Ambientales Internacionales, es un participante recurrente en foros de negociación para como la CAN, la OTCA, el Grupo Latinoamericano y del Caribe (GRULAC), el Grupo G77 más China y los Países Mega diversos. Desde el año 2000, es miembro pleno de la Comisión de Desarrollo Sustentable de Naciones Unidas y comparte la preocupación sobre la necesidad de establecer correlaciones entre estos instrumentos para implementar políticas ambientales en el país. (FLACSO, 2008).	3
Gracias a la implementación de la Ley de Simplificación y Progresividad Tributaria, los ecuatorianos deberán pagar un valor de USD \$ 0,04 por cada funda plástica que consuman a partir de Abril 2020. (El Comercio, 2019).	4
En calidad de comercio internacional Ecuador forma parte de acuerdos comerciales vinculados con la Unión Europea,	

Comunidad Andina, ALADI, EFTA y de manera bilateral con: Guatemala, Chile, Nicaragua y El Salvador. (INTRACEN, 2018).	5
Dentro del Sistema Laboral instaurado por el Código de Trabajo, se encuentra la remuneración básica unificada equivalente a USD\$ 400,00 sujeta a las distintas jornadas de trabajo. (Ministerio del Trabajo , 2019).	2
El Código Orgánico de La Producción, Comercio e Inversiones (COPCI), es la regulación que impulsa e incentiva las inversiones productivas a través de la aplicación de incentivos tributarios.	4

Adaptado de: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Aduana Ecuador, Ministerio del trabajo Ecuador.

En cuanto al aspecto político se puede destacar cantidad de acuerdos comerciales y ambientales que posee Ecuador, esto generó ciertos beneficios a la importación del alcohol polivinilo necesario para la fabricación de las bolsas hidrosolubles. El pago de 4 centavos por funda plástica contemplado en la Ley de Progresividad Tributaria resultó ser un gran apoyo para al desarrollo del plan de negocios.

- Económico:

Tabla No. 2: Variables Económicas Ecuador.

Variable	Impacto
Para el 2018, la economía ecuatoriana registró un crecimiento desacelerado representado por un 1,3% en el primer semestre frente a un 2,4% del año anterior. Esto se debe principalmente a la consolidación fiscal que plantea el gobierno a través de una reducción del gasto público. (CEPAL, 2018).	3
Según el Banco Central, la inflación anual registrada para el 2019 fue de 1,58%.	3

Durante el 2018 las importaciones presentaron un incremento del 15,9%, cifra que sobrepasó la cantidad exportada. Este aumento se debe a la gran participación de las importaciones referentes a insumos que contribuyeron en un 20,4% del total. (CEPAL, 2019).	4
Las importaciones provenientes de Chile tuvieron un decrecimiento de 3,98% entre 2017 y 2018 generando una ligera reducción del déficit en la balanza comercial no petrolera de ambas naciones. (PROECUADOR, 2019).	5
La Tasa Efectiva de Interés Referencial para el Segmento Productivo para PYMES es de 10.82 % anual. La Tasa Máxima para el mismo segmento registra un porcentaje anual de 11.83. Estos datos fueron plasmados por el Banco Central para el mes de Noviembre de 2019.	2

Adaptado de: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

En lo económico, el impacto hacia el proyecto se reflejó en la reducción de la cantidad de importaciones desde Chile, esto afectó considerablemente las perspectivas de desarrollo que tendría la comercialización de bolsas hidrosolubles en el país. Por su parte, la inflación en Ecuador se estableció como un foco de atención puesto que de ella dependen los costos de fabricación del proyecto. Adicionalmente, la tasa de interés mencionada funcionó como una base para el cálculo de la deuda a largo plazo en el plan de negocios.

- Social:

Tabla No. 3: Variables Sociales Ecuador.

Variable	Impacto
Ecuador, con una población de 16.624.858 personas, presentó una moderada densidad de población, 65 habitantes por Km ² . Además se obtuvo que el crecimiento poblacional fue de 1,5%. (INEC, 2018).	2

El Ministerio del Ambiente de Ecuador ha señalado que alrededor de 1500 millones de fundas plásticas tipo camiseta son utilizadas anualmente, el equivalente a alrededor de 130 fundas tipo camiseta por persona. Solo 5 de cada 10 fundas son reutilizadas por una única vez y luego son desechadas al igual sorbetes, botellas, vajillas y cubiertos plásticos. (MAE, 2017).	4
En cuanto al manejo de la gestión ambiental dada en empresas ecuatorianas se obtuvieron estos resultados: El 80,26% de las empresas carecieron de algún permiso ambiental, mientras que el 19,74% de ellas si lo mantuvo vigente. Además, de las 1.000.213 personas que trabajan en las empresas, el 0,77% se dedican a realizar actividades ambientales. (INEC, 2016).	4
La mayoría de los hogares ecuatorianos han usado bolsas plásticas al momento de realizar sus compras. Esto demuestra lo siguiente: 9 de cada 10 habitantes de la costa ecuatoriana utilizó bolsas plásticas para llevar sus compras y en la Sierra 3 de cada 10 prefirieron contar con bolsas de tela. (INEC, 2016).	5

Adaptado de: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos; Ministerio Ambiente.

Como muestran las estadísticas a nivel social, las personas mantuvieron esa inclinación hacia las bolsas plásticas en las diversas regiones, demostrando así un incentivo basado en la viabilidad del proyecto y contrarrestando el uso desmedido de las fundas elaboradas con material plástico.

- Tecnológico:

Tabla No. 4: Variables Tecnológicas Ecuador.

Variable	Impacto
El número de dispositivos utilizados por las empresas para el desarrollo de sus actividades ha incrementado a través de los años; se plasmó un crecimiento del 2,2% entre (2014 y 2015) del cual el	4

mayor uso fue de computadores, teléfonos inteligentes y demás dispositivos de común uso en las empresas. (INEC, 2015).	
En la reseña presentada por el INEN las empresas encuestadas manifestaron los siguientes resultados para el año 2015: el 96,6% tuvo conexión a internet. Los medios de comunicación utilizados por las empresas de los sectores de Manufactura, Minería, Comercio y Servicios, en su mayoría son los teléfonos celulares y el correo electrónico. (INEC, 2015).	3
Para conocer una cifra o información de tipo fáctica referente al uso de redes sociales en el país, el INEN con sus estudios de las TIC'S obtuvo que el 36% de la población total del Ecuador posee un smartphone y el 31,9% utiliza su dicho producto tecnológico para estar activo en su social-media y obtener información a través de ellas. (INEC, 2015).	4

Adaptado de: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

El aspecto tecnológico vinculado con el desarrollo del proyecto ha derivado en que la gran mayoría de los ecuatorianos mantuvieron factible el acceso a redes sociales, lo cual demostró que la gestión de marketing e interacción con el cliente debe regirse al social-media para obtener un mayor alcance de los spots publicitarios.

2.1.1.2. Entorno Externo Chile.

Del mismo modo que el análisis PEST desarrollado en párrafos anteriores, se presentaron las variables políticas, económicas, sociales y tecnológicas de Chile utilizando el mismo sistema de ponderación para cada una de ellas.

- Político:

Tabla No. 5: Variables políticas Chile.

Variable	Impacto
----------	---------

<p>Chile ha firmado acuerdos multilaterales con otras naciones en pro de la conservación ambiental, su principal fuente de cooperación internacional en ese aspecto es el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF). Por su parte, el Acuerdo Trans-Pacífico (TPP), el Acuerdo de Asociación Política, Económica y de Cooperación entre Chile y la Unión Europea y el Tratado de Libre Comercio con EFTA son los principales convenios entre países que posee el gobierno chileno los cuales están en proceso de modernización para adoptar nuevas formas de preservar el ambiente. (MMA Chile, 2019).</p>	5
<p>El Ministerio del Medio Ambiente en Chile dispuso que a partir del 3 de febrero de 2019, “los supermercados no podrán entregar bolsas plásticas en todo el país, mientras que los pequeños y medianos negocios tienen hasta el 3 de agosto de 2020”. Los establecimientos que no cumplan con la nueva ley serán multados pagando cerca de USD \$360,00. (Chile Atiende, 2019).</p>	4
<p>En Chile, el IVA representa un recargo del 19% sobre un bien o servicio entregado. De acuerdo a lo establecido por ley, toda venta igual o superior a CLP 180 debe pagar el 19% de IVA. El Servicio de Impuestos Internos es el encargado de vigilar el sistema tributario. (SII , 2018).</p>	3
<p>Actualmente rige un Acuerdo de Contemplación Económica entre Chile y Ecuador (ACE 45), en el cual fue incluido un memorando de entendimiento entre los ministerios de ambiente de ambas naciones a fin de realizar una cooperación bilateral en temas ligados al cuidado ambiental. (MMA Chile, 2019)</p>	4

Adaptado de: Ministerio Medio Ambiente Chile.

Conforme al ámbito político en Chile, el proyecto de la comercialización de bolsas hidrosolubles evidenció un fuerte respaldo por las disposiciones del gobierno que impulsan la preservación del medio ambiente, especialmente con la regulación

denominada “ChaoBolsasPlásticas.cl”, la cual impone a supermercados y comerciantes deshacerse de la entrega de este tipo de fundas.

- Económico:

Tabla No. 6: Variables Económicas Chile.

Variable	Impacto
Para 2018 en Chile se registró un crecimiento del PIB de 4,0%, superior al 1,3% presentado en 2017. Dicho incremento se debe al comportamiento positivo en la inversión y las exportaciones de bienes y servicios. Es por ello que el Producto Interno Bruto de Chile se encuentra fijado en USD \$ 283.375.1 millones. (CEPAL, 2019).	4
En 2019 el tipo de cambio ha manifestado una inestabilidad considerable por la incertidumbre internacional de los mercados. Durante los primeros meses existió una apreciación de 650 CLP por dólar. No obstante con el paso del tiempo la moneda chilena fue depreciándose paulatinamente hasta llegar a los 740 pesos. (CEPAL, 2019).	2
Las exportaciones de Chile registraron un crecimiento importante para 2018 donde destacaron los sectores: industrial y agrícola puesto que han participado con incrementos de 12,3% y 11,7%, respectivamente. (CEPAL, 2019).	3
Gracias al ACE 65, el comercio con Ecuador ha mejorado notablemente durante los últimos años en donde los principales productos exportados desde Chile varían entre preparaciones compuestas para la elaboración de bebidas alcohólicas, polipropileno, medicamentos y los derivados de acero o hierro. Cabe destacar que cada uno de los productos mencionados paga 0% de Arancel. (PROECUADOR, 2019).	5

Tomado de: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Relacionando las variables económicas de Chile con la viabilidad del proyecto, se ha destacado que la economía chilena ha ido en auge durante los últimos años lo cual representa un incentivo para realizar negocios con dicho país. Además, el ACE 65 firmado con Ecuador generó que una gran cantidad de productos sean comercializados entre ambas naciones con 0% de arancel lo que respaldaría totalmente al desarrollo del proyecto.

- Social:

Tabla No. 7: Variables Sociales Chile.

Variable	Impacto
Conforme a valores y datos expuestos en la plataforma del MMA, 6 de cada 10 chilenos prefirieron usar una bolsa o medio alternativo para llevar sus compras de los diversos supermercados, evidenciando una cultura que en su mayoría evita usar las fundas tradicionales elaboradas con polipropileno. (Chile Atiende, 2019).	5
Basado en los resultados de la Encuesta Nacional de Medio Ambiente, los chilenos reconocieron la propuesta en favor del medio ambiente a la reducción de bolsas plásticas como medida para instruir una mejor cultura ecológica en un 7%. (MMA, 2018).	4
Dentro de la encuesta mencionada se formuló una pregunta en donde medía el nivel de aceptación de las regulaciones gubernamentales para conservar el ambiente, donde la medida que tuvo mayor porcentaje (95%) de aprobación correspondió a “prohibir las bolsas plásticas para no contaminar”. (MMA, 2018).	4

Adaptado de: Ministerio Medio Ambiente Chile.

Vinculando el aspecto social de Chile con el desarrollo del proyecto, se reflejó una gran preocupación por preservar el medio ambiente y reducir el uso de bolsas plásticas en la cotidianidad del urbanismo chileno. Las medidas otorgadas por el gobierno para erradicar el uso de las fundas de polipropileno en

supermercados han alcanzado un alto índice de aceptación. Esto es una prueba de que en dicho país existe una mayor concientización ambiental.

- Tecnológico:

Tabla No. 8: Variables Tecnológicas Chile.

Variable	Impacto
El gobierno chileno ha presupuestado para ciencia, tecnología e innovación un 0,36% del PIB para el año 2017. Esta proporción ha sido una constante desde el aumento generado en 2009. (Balbontín, Roeschmann, & Zahler, 2018).	4
Las propuestas del gobierno chileno están destinadas a fortalecer la relación entre la generación de I+D y las empresas, por medio de incentivos para universidades, estímulos a la inversión privada en I+D, desarrollar un plan nacional de transferencia de conocimiento y tecnología. (Balbontín, Roeschmann, & Zahler, 2018).	3
Una intención de las proformas en cuanto al desarrollo tecnológico chileno es instalar ciencia, la tecnología y la innovación como parte esencial de la cultura nacional. Para ello, se propone hacer de aquel propósito un objetivo tanto del Sistema Educacional Escolar como del Sistema de Educación Superior y de Capacitación, a través de incentivos y criterios de evaluación de los aportes públicos. (Balbontín, Roeschmann, & Zahler, 2018)	3

Adaptado de: Dirección de presupuestos – Gobierno de Chile.

Conforme a lo propuesto en el ámbito tecnológico y relacionándolo con el proyecto en cuestión, resultó interesante para el mismo la gran cantidad de recursos que el gobierno chileno ha invertido para Investigación y Desarrollo, estimulando la mejora tecnológica de una manera continua en empresas dedicadas a la fabricación de insumos químicos e industrias relacionadas.

2.1.2. Análisis de la Industria.

El Código CIIU destinado para la industria donde pertenece el proyecto en cuestión es el: C2220.91. “Fabricación de artículos de plástico para el envasado de productos: bolsas, sacos, cajones, cajas, garrafrones, botellas, etcétera”. Por este motivo se presenta el siguiente modelo de las cinco fuerzas de la industria para conocer los parámetros que más incidan en el desarrollo del presente plan de negocios. (INEC, 2012).

2.1.2.1. Rivalidad entre competidores existentes.

Intensidad: Alta.

En cuanto a la industria dedicada a la fabricación de artículos de plástico para el envasado de productos tales como bolsas, sacos, cajones y entre otros. Existen alrededor de 20 empresas dedicadas a esta actividad económica. La mayoría de ellas ejercen sus operaciones en Guayas, Pichincha y Tungurahua.

Entre las principales empresas que participan en esta industria destacan: Plasticimport, Ecuaplast, Displast, Alianza Andina, Plastigomez y Plastifun. Todas estas empresas han tenido altibajos en los últimos años debido a la crítica ambiental dada dentro de sus diversos productos. No obstante, han sabido posicionarse en el mercado rediseñando sus productos y sus campañas en favor del cuidado del planeta, es por esto que se establecieron como un foco de competidores ubicados estratégicamente en zonas de mayor abastecimiento en cuanto plástico se refiere. (SUPERCIAS, 2018).

De acuerdo al promedio de crecimiento que tiene la industria mencionada durante los últimos tres años es del 17,81%, esta cifra fue obtenida tras calcular la variación anual de las recaudaciones en el sistema de información que almacena el Servicio de Rentas Internas. (SRI, 2019).

2.1.2.2. Amenaza productos sustitutos.

Intensidad: Baja.

El principal producto sustituto que tienen las bolsas plásticas es la funda producida a base de tela o fibras sintéticas de algodón y sus derivados,

desarrollada para repetir su uso en diversos supermercados o tiendas. Su aparición en el mercado supuso un beneficio empático con el cuidado ambiental ya que actualmente las tendencias de consumo apuntan a un ligero crecimiento en cuanto a las preferencias de productos amigables con el planeta.

Debido al material con el que son fabricadas, este tipo de bolsas mantienen un precio de venta al público de \$ 0,29 diferenciándose claramente de las fundas tradicionales hechas con polipropileno. Por este motivo, sus estrategias de mercadeo apuntaron a una diferenciación marcada para justificar su elevado precio al manifestar que son una gran alternativa para empatizar con el cuidado del medio ambiente.

El nombre con el que comúnmente se encuentran estos productos en el mercado es “bolsas ecológicas biodegradables” lo cual reflejó el origen de un principal sustituto para la industria en cuestión puesto que muchos fabricantes de tela o algodón han decidido abarcar la confección de bolsas para supermercados y tiendas en general, haciéndose un lugar en el mercado de manera progresiva durante los últimos años.

2.1.2.3. Poder de negociación de los proveedores.

Intensidad: Alta.

Los trascendentales proveedores dentro de la fabricación de productos hechos de plástico son los productores de petroquímicos básicos, abonos y plásticos primarios, siendo el grupo de mayor rubro a utilizar en esta industria. (BCE , 2016).

El petroquímico más usado en esta industria es el etileno que al ser sometido en un proceso de transformación da origen a los insumos monómeros para luego formar las diversas manufacturas del plástico. Si bien en el país no es muy común encontrar fabricantes de estos materiales, la oferta internacional es extensa puesto que en el exterior hay una gran cantidad de proveedores de estos elementos que son sustanciales para la creación de fundas y otros artículos vinculados al material plástico. Por este motivo, muchas empresas han optado en sus modelos productivos por la importación de sus materias primas para

posteriormente elaborar las diversas manufacturas de esta industria. (DNP, 2015).

Es evidente que la relación con los proveedores ha resultado muy dependiente ya que sin los insumos prestados por estos agentes económicos, la producción de los derivados del plástico no resultaría eficiente.

2.1.2.4. Poder de negociación de los clientes.

Intensidad: Baja.

La tendencia del uso en cuanto a derivados del plástico para los consumidores fue muy marcada, pese a la existencia e influencia que generaron los sustitutos, los clientes tienen su preferencia definida hacia materiales relativos a este sector económico. No se realiza una venta personalizada, sino que dependen de que los clientes recurran a las empresas dedicadas a esta actividad económica. En particular los clientes aquí tienen perfil de mayoristas (cadenas supermercados) y minoristas (tiendas) que dependen mucho del empaque plástico para el consumo final de los productos que suelen otorgar a la sociedad. Por este motivo se ha ratificado la existencia de una intensidad alta en cuanto al poder de negociación de los clientes.

2.1.2.5. Amenaza de entrada de nuevos competidores.

Intensidad: Alta.

En Ecuador el ingreso de un competidor a cualquier industria resulta complejo por los altos niveles de recaudación tributaria que existen en el país. Impuestos, tarifas, valores en términos de inversión inicial y regulaciones técnicas dificultan la participación de nuevos agentes en el sector del plástico.

Para empezar el costo de la maquinaria utilizada en esta industria oscila entre los USD \$ 25.000 a 45.000 refiriéndose solamente a una extrusora la cual está destinada a dar un molde al material plástico. Las impresoras flexográficas también son necesarias en esta industria y su costo se encuentra alrededor de USD \$ 30.000. Dependiendo el producto final que pretenda otorgar cualquier empresa dentro de esta actividad económica, se requieren algunos equipos

como refiladoras, camiseteras, recicladoras, bolseras o sopladoras cuyos costos varían entre los USD \$ 10.000 a 25.000. (JWELL EM, 2019).

En tema de aranceles y tasas tributarias que deben pagar las empresas dedicadas a esta parte de la economía nacional, la maquinaria señalada en el párrafo anterior por unidad debe cancelar como arancel el 5% de su valor de compra. Además se debe solventar el 12% de Impuesto al Valor Agregado (IVA) y 0,5% al Fondo de Desarrollo para la Infancia FODINFA. (COMEX, 2017).

Pese a los rubros de carácter tributario que recauda el gobierno nacional dentro de esta industria, existen cinco reglamentaciones técnicas que toda empresa ligada a esta actividad debe acatar a fin de dar lugar a sus operaciones en Ecuador las cuales serán presentadas a continuación:

- RTE INEN 030: “Tubos Y Accesorios Plásticos.”
- RTE INEN 074: “Exposición de Plásticos que se degradan en el ambiente mediante procesos térmicos de biodegradación.”
- RTE INEN 099: “Máquinas de Moldeo por inyección”
- RTE INEN 100: “Materiales plásticos destinados a estar en contacto con alimentos”
- RTE INEN 291: “Materiales de plástico reciclado destinados a estar en contacto con los alimentos.”

Como se puede observar son regulaciones instauradas por el Servicio Ecuatoriano de Normalización (INEN), las cuales deben ser cumplidas con obligatoriedad para cada una de las empresas que sean parte de esta industria o entidades que pretendan establecerse en la misma. (Cámara de Industrias Guayaquil, 2018).

Los altos costos pertenecientes a la maquinaria requerida en esta actividad económica junto a sus correspondientes aranceles y tributos han provocado cierta amenaza para la entrada de un nuevo agente o competidor en la misma. Además, las estrictas regulaciones técnicas que se deben cumplir han definido una elevación en el costo de fabricación de cualquier tipo de insumo generado por la industria.

2.1.3. Matriz EFE

La Matriz de Factores Externos (EFE) mide la capacidad de adaptabilidad que tiene un proyecto u organización ante las variables suscitadas fuera de la misma tales como las pertenecientes a la industria o al gobierno. Para dar lugar al análisis en referencia es necesario asignar peso y calificación a cada factor dentro de la matriz. El peso de todos los aspectos no debe superar a 1,0 y la calificación está regida entre 1 a 4, donde 1 es la menor respuesta ante el factor mencionado y 4 es la mejor respuesta. (Contreras, 2015).

Tabla No. 9: Matriz Factores Externos.

MATRIZ EFE				
	Factores Determinantes Éxito	Peso	Calificación	Peso Ponderado
Oportunidades	Arancel 0% para la importación del alcohol polivinilo	0,2	4	0,8
	Crecimiento Promedio Industria 17,81% (3 años).	0,15	3	0,45
	Acuerdo Comercial Chile-Ecuador	0,08	3	0,24
	Tendencia de Compras en Supermercados	0,085	2	0,17
	Concientización Ambiental	0,065	1	0,065
Subtotal Oportunidades				1,725
Amenazas	Tipo de Cambio (Dólar-Peso Chileno)	0,07	2	0,14
	Tasa de interés, razón deuda país 11,83%	0,09	4	0,36
	Alta concentración Proveedores	0,05	2	0,1
	Participación Competidores Locales	0,13	2	0,26
	Inflación en Ecuador 1,58% anual.	0,08	3	0,24
Subtotal Amenazas				1,1
Total Peso		1,00	Total Ponderado	2,83

Como se puede observar el total ponderado fue de 2,83 lo que implica que el plan de negocios en cuestión respondió de una gran manera ante las amenazas y oportunidades encontradas a nivel externo.

3. ANÁLISIS DEL CLIENTE.

3.1. Investigación Cuantitativa y Cualitativa.

3.1.1. Definición de la investigación.

Tabla No. 10: Definición de cada investigación a realizar.

Análisis	Tipo Investigación	Herramientas	Descripción
Cualitativa	Exploratoria	Entrevistas a profundidad	Dos expertos en el área de fabricación de fundas y utilización de las mismas en negocios retail.
Cuantitativa	Descriptiva diseño transversal simple	Grupo Focal	6-8 personas que interactúen brindando un enfoque de aceptación para el plan de negocios
Muestreo	No probabilístico	50 encuestas	Se realizará un sondeo de mercado mediante las encuestas hacia el potencial cliente.

3.1.1.1. Problema de la investigación.

¿Cuáles son las características demográficas, conductuales, tendenciosas de los potenciales clientes que prefieren adquirir bolsas hidrosolubles como una alternativa amigable con el ambiente en la ciudad de Quito?

3.1.1.2. Objetivo de la investigación.

Identificar el nivel Sociocultural y las características de los potenciales clientes que pretendan adquirir bolsas hidrosolubles como una alternativa amigable con el ambiente en la ciudad de Quito.

3.1.1.3. Hipótesis.

El posible consumidor se encuentra en un nivel Sociocultural comprometido con el medio ambiente que se concentre en el norte de la ciudad de Quito, posee una edad entre 18 y 35 años, que pretenda cambiar el hábito del uso de materiales plásticos en su hogar y opte por una alternativa saludable con el medio ambiente. Evitan el uso de fundas tradicionales.

3.2. Investigación Cualitativa.

3.2.1. Entrevista a profundidad 1.

- Perfil de la entrevistada:

Verónica Tamayo, jefe administrativa y financiera en la empresa CYT Distribución, con una experiencia de 10 años en la industria de fabricación de plásticos, se mantiene ejerciendo actividades referentes a la distribución en cuanto a fundas de basura se refiere. Es una persona que dentro de la entrevista ha aportado con una referencia más detallada en la forma de producción y entrega dentro de la industria señalada.



Figura No. 1: Entrevista a profundidad 1.

3.2.2. Entrevista a profundidad 2.

- Perfil del entrevistado:

Becker Anasi, gerente general de la empresa Jugos Fácil, empresa que se dedica a la producción de pulpas de frutas 100% naturales, lleva 3 años con el emprendimiento, ha posicionado su marca en supermercados reconocidos en la ciudad de Quito, es proveedor ejemplar de este producto para Corporación Favorita, su participación fue fundamental para conocer acerca de los contratos que la misma ofrece a sus proveedores y cómo funciona la entrega de los

productos hacia esta compañía para que sean distribuidos a los consumidores finales.

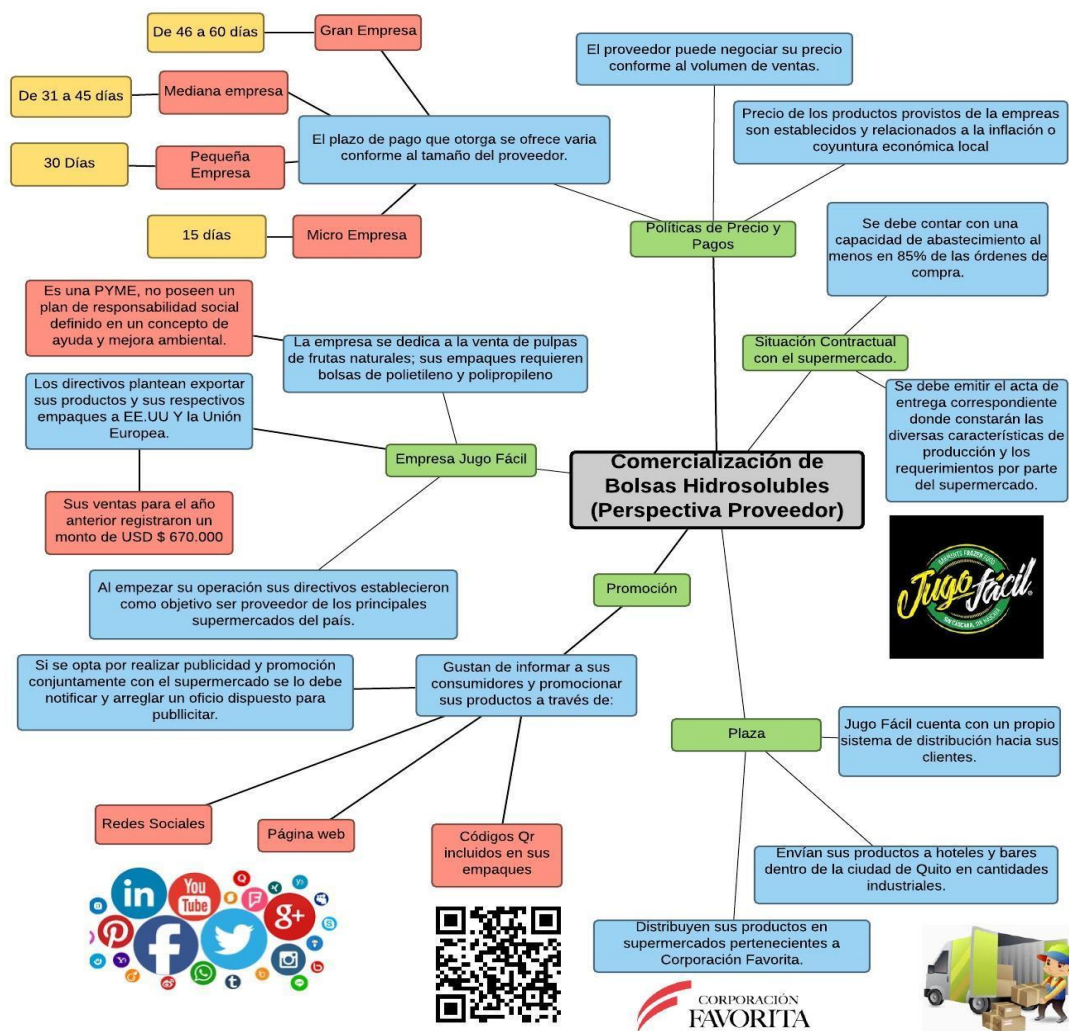


Figura No. 2: Entrevista a profundidad 2.

3.2.3. Focus Group.

Para el análisis en cuestión se contó con la participación de 8 personas interesadas en medio ambiente y su protección, sus aportes fueron direccionados conforme a la intervención de los siguientes ítems:

Producto:

Los participantes del grupo focal manifestaron que las bolsas deberían tener las siguientes características:

- Colocación de un distintivo que manifieste su participación biodegradable.
- Tamaño: 25 x 60 cm.
- Los colores sugeridos son azules, blancos y verdes:
- Incluir un instructivo del funcionamiento de las bolsas en su lado posterior.
- Degradación rápida y fácil: Las fundas se disuelven al entrar en contacto con agua revolviéndolas durante 3 minutos.
- Bolsas de compras, estilo camiseta: Uso doméstico; Reutilización para actividades como lavado de artículos y prendas.

Plaza:

Las plazas sugeridas por los participantes fueron:

- Tiendas particulares
- Supermercados
- Tiendas de ropa
- Farmacias

Precio:

En cuanto al precio que los participantes están dispuestos a pagar por las bolsas hidrosolubles fue de \$2,00 por 10 unidades; propusieron ciertos aspectos que este emprendimiento debería considerar como: manejar precios por industria, por cantidad requerida en cuanto al peso de un paquete de bolsas y dar mejores precios al realizar una venta al por mayor.

Frecuencia de Uso:

La frecuencia de uso proporcionada por los participantes del focus group se basó en que su utilización está dada por la misma funcionalidad que generan las bolsas plásticas de modo que manifestaron positivismo como un producto que reemplazaría a las bolsas tradicionales. Además se propuso que el gobierno debería exigir la utilización de un producto que ayude a la preservación del medio ambiente.

Promoción:

Para la correcta promoción del producto en cuestión se determinó que las bolsas hidrosolubles lleguen a ser conocidas mediante:

- Campañas de concientización: Promover el uso de estas fundas como una alternativa amigable con el medio ambiente.
- Manejo y construcción de marca: Brindar una imagen que plasme la idea principal del proyecto.
- Foros y eventos ecológicos: Ferias referentes al ambiente y conciertos
- Redes Sociales: Al ser un producto nuevo las redes sociales abarcarían una acogida de público notoria.

Demanda:

Según las aportaciones de los integrantes del focus group concordaron en que la demanda del producto está definida por las siguientes características y comportamientos:

- Se mostró empatía con la presunta calidad y aporte al cuidado del planeta.
- Cubrir la necesidad de reemplazar los materiales habituales (plástico) por otros que beneficien al planeta.
- Los potenciales clientes se verían beneficiados por obtener 2 productos en 1, la bolsa y una vez disuelta poseen agua jabonosa.
- La mayoría de participantes acordaron que es una gran alternativa y estarían dispuestos a adquirirlas.

Segmentación:

Gracias al aporte de cada uno de los participantes se pudo rescatar el perfil del potencial cliente con sus siguientes tendencias y características:

- Preocupación por el medio ambiente.
- Frecuencia de compras.
- Desde 18 a 55 años de edad.
- Residente en el norte de Quito.

3.3. Investigación Cuantitativa.

3.3.1. Encuestas.

Se realizaron 50 encuestas a participantes con características similares en cuanto a preferencias por el cuidado ambiental y potenciales consumidores de las bolsas hidrosolubles, los resultados obtenidos manifestaron las siguientes características.

3.3.2. Análisis de Correlación.

De los resultados obtenidos en la encuesta, se manifestó la correlación entre actividad laboral y edad, donde 8 participantes, cuya edad frecuente entre 18 a 21 años, se encuentran estudiando. En su defecto, 22 participantes, de una edad entre 22 a 25 años, están realizando sus estudios y 2 de ellos son profesionales. Por último, 18 personas cuya edad supera los 26 años, ya se encuentran trabajando debido a que cuentan con un título profesional.

Tabla No. 11: Correlación Edad-Ocupación.

Edad		Ocupación		
		Estudiante Recuento	Profesional Recuento	Retirado Recuento
18 a 21 años		8	0	0
22 a 25 años		22	2	0
26 años en adelante		0	18	0

Según los datos obtenidos en el análisis de correlación, ocho personas encuestadas de 18 a 21 años de edad prefirieron obtener información acerca de las bolsas hidrosolubles por medio de redes sociales, en el rango de edad de 22 a 25 años, 18 personas optaron por conocer del producto gracias a redes sociales; 4 personas pertenecientes a ese rango, mostraron su gusto por recibir dicha información a través de medios de comunicación. En cambio que las personas de 26 años en adelante, 11 de ellos seleccionaron una obtención de publicidad a través de redes sociales, 2 por página web y 5 inclinaron su preferencia por medios de comunicación.

Tabla No. 12: Correlación Edad-Preferencia publicidad.

		Edad		
		18 a 21 años Recuento	22 a 25 años Recuento	26 años en adelante Recuento
¿Cuál es la primera opción donde gustaría recibir información sobre bolsas hidrosolubles?	Redes sociales	8	18	11
	Anuncios publicitarios en calles	0	1	0
	Página web	0	1	2
	Medios Comunicación	0	4	5

Basando el análisis en los lugares donde las personas frecuentan comprar, 18 estudiantes suelen realizar compras en supermercados, once de ellos hacen compras en tiendas de ropa, y uno de ellos lo hace en tiendas de barrio. Mientras tanto, quienes ya son profesionales, 19 de ellos realizan sus compras en un supermercado y una persona de este grupo, demostró su preferencia por las tiendas de ropa como lugar frecuente para realizar compras.

Tabla No. 13: Correlación Ocupación-Sitios frecuentes de compra.

		¿Cuál es el lugar donde frecuentas comprar?		
		Supermercados Recuento	Tiendas de Ropa Recuento	Tiendas de Barrio Recuento
Ocupación	Estudiante	18	11	1
	Profesional	19	1	0
	Retirado	0	0	0

Con el uso de la correlación de las preguntas integradas en las encuestas, quienes reutilizan las bolsas fueron personas que han considerado al supermercado como el mejor lugar para adquirir las bolsas hidrosolubles, 4 de ellas sugirieron que las tiendas de ropa son el sitio donde comprarían las bolsas disolventes en agua y dos de ellas prefirieron comprarlas a través de una venta ambulante. Por el contrario, quienes no reutilizan sus fundas, dos de ellas señalaron que los supermercados son un gran canal de distribución para las bolsas y una de ellas prefirió que se entreguen por medio de ferias ambientales.

Tabla No. 14: Correlación Plaza- Frecuencia de Uso.

		¿Cuál consideras el mejor lugar para adquirir las bolsas hidrosolubles?			
		Tiendas de Ropa Recuento	Supermercados Recuento	Venta ambulante Recuento	Ferias ambientales Recuento
¿Reúsan las bolsas que consigues en tiendas o supermercados?	Si	4	41	2	0
	No	0	2	0	1

3.3.3. Análisis de Correspondencia.

Gracias a la correspondencia, quienes frecuentaron comprar en supermercados suelen transportar sus compras en bolsas plásticas. También hay cierta preferencia por llevarlas en su mochila y/o cartera. Los encuestados que visitan tiendas de ropa prefirieron llevar sus prendas en un bolso de tela.

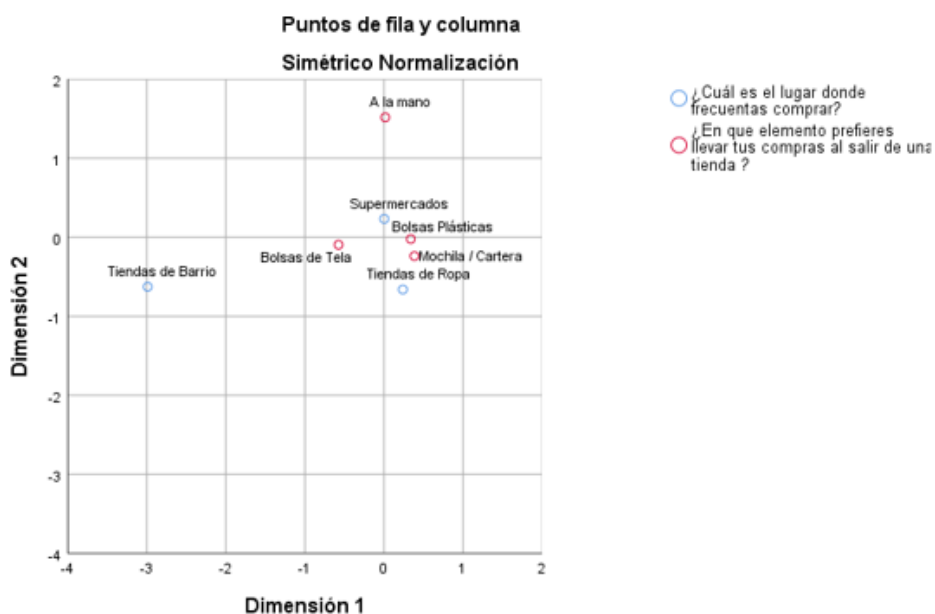


Figura No. 3: Análisis Correspondencia 1.

Las personas que viven en el norte de la ciudad de Quito, consideraron que los atributos más importantes que deben tener las bolsas hidrosolubles son su tiempo de degradación y la empatía con el medioambiente. Los residentes de los Valles, señalaron la relevancia asociada al material de elaboración para las bolsas hidrosolubles.

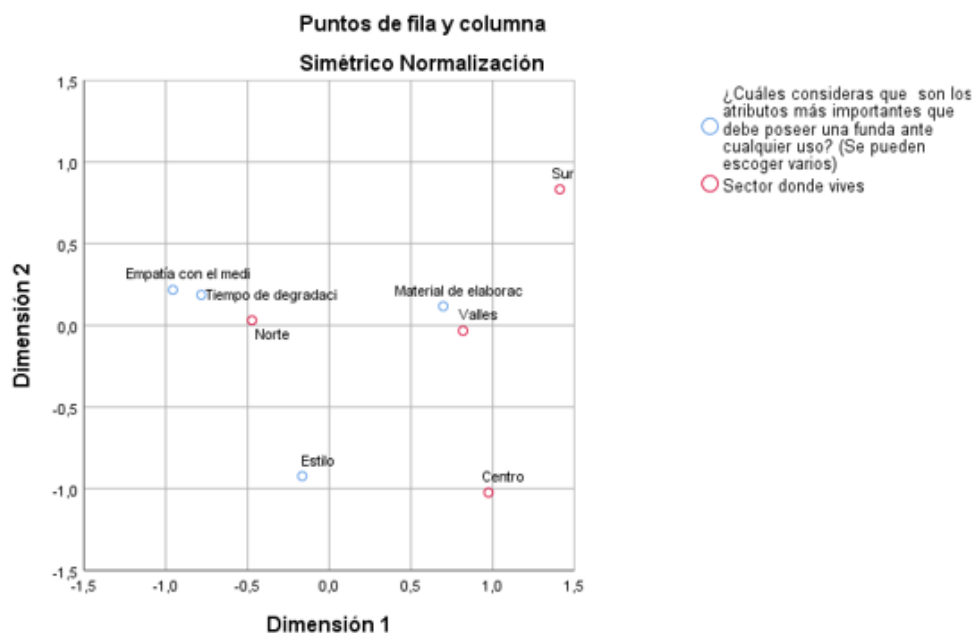


Figura No. 4: Análisis Correspondencia 2.

4. OPORTUNIDAD DE NEGOCIO.

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

Conforme a la información recolectada tanto en el análisis de entornos (PEST y la matriz de las cinco fuerzas de Porter) se infirió a que la comercialización de Bolsas Hidrosolubles es una posibilidad no tan afectada por las variables presentadas. Por ejemplo, existe un acuerdo económico con preferencias arancelarias para un gran listado de productos, en los cuales el alcohol polivinilo (insumo necesario para la creación de las fundas) registra un 0% de arancel lo cual facilita la importación de este componente.

Otro factor de carácter operativo que resulta importante mencionar, es la logística internacional que tiene proyectada el plan de negocios, al ser Chile el país seleccionado, aspectos como el tránsito de embarque, la relación diplomática, la relación comercial, vínculos de carácter cultural, la estabilidad económica chilena, la calidad de sus insumos producidos por la inversión del gobierno destinada a investigación y desarrollo; han sido el gran respaldo en el proyecto

a fin de que su operación a futuro no resulte afectada si existiesen dificultades externas.

La preocupación ambiental de las entidades públicas en Ecuador ha provocado que cada vez se recurra a una normativa mucho más enfocada al cuidado del planeta. En este caso, la mencionada Ley de Simplificación y Progresividad Tributaria- dispuesta a ser instaurada durante 2020- inculca a la ciudadanía a desistir el consumo de fundas producidas con derivados petroquímicos ya que se deberá pagar un valor de cuatro centavos por cada una de ellas, este factor recreó una oportunidad para el desarrollo del proyecto debido a que sus principales competidores son afectados con la medida mencionada produciendo cierta debilidad en los volúmenes de producción de los rivales en cuestión.

En cuanto al sector del plástico y sus manufacturas, existe una amplia cantidad de empresas dedicadas a la fabricación de bolsas plásticas de polietileno lo cual simbolizó una amenaza ante la entrada de un nuevo competidor en la industria. Pese a ello, el crecimiento económico del sector ha ido progresando significativamente durante los últimos años.

Las distintas barreras de entrada para nuevos competidores son vistas con cierto grado de complejidad puesto que la maquinaria requerida para el proceso productivo está valorada en un rango de precios entre USD \$ 15.000 a 35.000 por cada máquina, lo cual incide directamente en un monto elevado y destinado a la inversión inicial. Por tal razón la carga tributaria que implica la obtención de esta herramienta tecnológica ha ocasionado un incremento en los valores de inversión por lo que se requiere un buen apalancamiento financiero para solventar dichos rubros.

Pese a ello las oportunidades para el establecimiento de un nuevo participante en la industria radicarón en la baja intensidad que representan tanto los productos sustitutos como las exigencias originadas por los clientes, es decir que gracias a estos dos factores la viabilidad del proyecto es posible siempre y cuando se incorporen estrategias diferenciadoras para conseguir la competitividad deseada.

En el tema de análisis del cliente, gracias a la participación de los expertos entrevistados se pudo deducir que la producción de bolsas hidrosolubles es un proyecto llamativo y supone una gran solución ante la problemática tan controversial como lo es el uso masivo del plástico.

Es por ello que las dos personas entrevistadas sugirieron ideas relacionadas al precio, atributos del producto, presentación, demanda, canales de distribución, utilización de propiedad planta y equipo necesaria para el proceso productivo de una bolsa particular; convenios con las cadenas de supermercados los cuales son consideradas como una base para poder fidelizar la comercialización de las fundas a gran escala.

Por medio del grupo focal, se estableció que el principal lugar de venta para las bolsas hidrosolubles son los supermercados, de este modo se priorizó un enfoque hacia la definición de la plaza comercial.

Otro aspecto importante y recogido de este análisis cualitativo, fue la preocupación ocasionada en los participantes hacia el cuidado del planeta, plantearon la idea de que una alternativa necesaria para reducir el consumo de polietileno supondría un grado alto de aprobación puesto a que hoy en día la tendencia se dirige a este tipo de emprendimientos, lo que corrobora a que el proyecto tiene un gran respaldo en cuanto al índice de aceptación referido del consumidor final.

Los resultados obtenidos del análisis cuantitativo reflejaron tres puntos relevantes para continuar con el desarrollo del emprendimiento en cuestión y ratificar su oportunidad de negocio. El primero fue referido a la correlación entre la frecuencia de uso y la plaza definida para comercializar el producto lo cual representó una proyección de la cantidad de fundas dispuestas a producir en un inicio.

El segundo punto fue la correspondencia establecida entre los atributos requeridos en las bolsas por parte los posibles consumidores y el sector donde se concentra la aplicación del proyecto, definiendo que la empatía del medio ambiente es la característica principal exigida en cada sector.

Por último, el tercer punto a considerar fue la correspondencia perteneciente a la edad y medio de comunicación a utilizar en el proyecto, donde se reiteró que la interacción a través de redes sociales o plataformas digitales concentra la atención de quienes se encuentren en un rango de edad entre 18 a 26 años.

En referencia a la información recolectada y desarrollada en párrafos anteriores se deduce que la comercialización de bolsas hidrosolubles en la ciudad es un proyecto con alta relevancia y gran aceptación por parte de quienes han sido participantes de los diversos análisis mostrados razón por la cual el enfoque del mismo se definió hacia las empresas mas no a un consumo personalizado.

La mayoría de participantes han ratificado que la oportunidad de negocio encontrada se fundamenta en la innovación que caracteriza al proyecto junto con la prioridad de la conservación ambiental, de esta manera se estipula una continuidad en el desarrollo del mismo a fin de comprobar su viabilidad financiera.

5. PLAN DE MARKETING.

5.1. Estrategia General de Marketing.

La estrategia general utilizada en este proyecto es la diferenciación, puesto que el producto final cuenta con un atributo innovador cuyo impacto ambiental es nulo, convirtiéndose en algo único dentro de la industria. De esta manera es posible competir y obtener rendimientos, que a gran escala, superen a los esperados; lo que permite excluir la opción de reducir los costos en la operación del plan de negocios.

En comparación con otras estrategias genéricas, la diferenciación produce fidelidad a la marca y una reducción considerable a la sensibilidad del precio, este argumento fue señalado como crucial para justificar el valor de las bolsas. Además, la implementación de la estrategia mencionada coloca al producto en un lugar más privilegiado ante las ofertas que realiza la competencia, promulgando una exclusividad reconocida por los clientes. (Porter, 2008).

El ofrecimiento de un producto con un nuevo atributo dentro de la actividad económica conocida como fabricación de productos plásticos, fue señalado

como el motor de promoción para efectuar el proyecto en cuestión, cuyo objetivo estratégico se centrará en disputar un lugar de relevancia para una industria como lo son los supermercados.

5.1.1. Mercado Objetivo.

Tras haber incurrido en la implementación de la diferenciación como una estrategia principal en el ámbito de marketing, el plan de negocios ha sido direccionado principalmente para el sector urbano de la ciudad de Quito, donde están ubicadas las principales cadenas de supermercados, puesto que durante los últimos años se han abierto sucursales en bastantes puntos estratégicos de la ciudad. Este último factor incidió directamente en el establecimiento de la demanda para el proyecto.

Tabla No. 15: Segmentación de Mercado.

Factores	Variables	Porcentaje	Cantidad Personas
Geográfico	Quito		2.781.641
Demográfico	Femenino	51,4%	1.429.063
	Masculino	48,6%	1.352.578
Demográfico	Edad		
	De 20 a 24 años	9,6%	267.038
	De 25 a 29 años	9,3%	258.693
	De 30 a 34 años	8,1%	225.313
	De 35 a 39 años	7,0%	194.715
	De 40 a 44 años	6,0%	166.898
Nivel Socioeconómico			845.619
	A	1,90%	16.067
	B	11,20%	94.709
	C+	22,80%	192.801
Psicográfica	C-	49,30%	416.890
			720.467
Psicográfica	Porcentaje de Gasto de Consumo Mensual, en supermercados, hipermercados en el área urbana	11,0%	79.251
TOTAL PERSONAS			79.251
TOTAL FAMILIAS			22.708
FRECUENCIA DE CONSUMO SEMANAL			1
SEMANAS EN EL AÑO			52
VISITAS DE FAMILIAS A SUPERMERCADOS EN EL AÑO			1.180.823
PROMEDIO DE BOLSAS POR VISITA			12
FUNDAS A PRODUCIR REQUERIDAS AL AÑO			14.169.878
SEGMENTACIÓN ESPECÍFICA			MERCADO POTENCIAL
			MERCADO OBJETIVO

Tomado de: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

Tras la obtención de resultados, el mercado potencial se definió a través de una proyección a nivel familia, es decir que se basó en un principio donde las familias son el principal cliente de los supermercados y que son ellas las que utilizan las bolsas para transportar sus compras cuando los visitan. De esta manera se consideró el promedio de personas por hogar de Quito (3,49 personas) en el

cálculo del total familias. Es importante mencionar que los porcentajes y valores demográficos fueron obtenidos del INEC; además cada uno de ellos han sido corroborados con la información recolectada en los análisis cuantitativos y cualitativos, donde la variable determinante es la que mide el porcentaje de gasto en supermercados mensualmente.

Siguiendo con la segmentación específica, alrededor de 1.180.823 visitas se registraron en los supermercados durante un año, esta cifra demostró que el mercado potencial obtenido para el proyecto en cuestión. Sin embargo, dicho número no representa la cantidad de fundas que se deben producir para cubrir la demanda existente, es por ello que se adicionó el promedio de bolsas que se utilizan por cada visita, el mismo que se obtuvo como dato informativo de la entrevista realizada al experto. De esta manera, el mercado objetivo para el presente plan de negocios es de 14.169.878, una cifra que refleja la cantidad de bolsas requeridas durante un año para los supermercados.

5.1.2. Propuesta de Valor.

“Aqua Bags” es un producto realizado en base a alcohol poli vinílico (PVA), siendo un insumo sustituto al polipropileno, de manera que las bolsas son disueltas al momento revolverlas en agua fría o caliente. Esta es la principal cualidad por la que las bolsas manifiestan integrar una ventaja competitiva en la industria de las bolsas y/o empaques tradicionales que se encuentran disponibles en los supermercados a nivel nacional. A continuación se muestra el modelo CANVAS, el cual sirvió de referencia para identificar los aspectos con mayor relevancia pertenecientes al plan de negocios.

Tabla No. 16: Modelo CANVAS.

Socios Clave	Actividades Clave	Propuesta de valor	Relaciones con clientes	Segmentos de cliente
PQ Chile Grupo ANKA Transmeta Dicter	Fabricación de bolsas. Importación del PVA. Supervisión del proceso productivo.	“Aqua Bags” será un producto realizado en base a alcohol poli vinílico (PVA), cuyo uso será como insumo sustituto al polipropileno, de manera que las bolsas podrán disolverse al revolverlas en agua fría o caliente. Esta será la principal cualidad por la que las bolsas tendrán una ventaja competitiva en la industria de las bolsas y/o empaques tradicionales que se encuentran disponibles en los supermercados a nivel nacional.	Contrato o convenio marca propia. Interacción a través de medios digitales (Community Manager).	Cadena de supermercados. Consumidores finales.
Recursos clave			Canales	
Alcohol Polivinilo. Pigmentos y Resinas. Jefe y personal de producción. Maquinaria.			Canal de distribución indirecto: Aqua Bags - Empresa de Transporte - Cliente	
Estructura de costos			Fuentes de ingresos	
Sistema de costos basados en producción. El precio de venta se mantiene constante durante los primeros cinco años.		Venta de bolsas a través del contrato marca propia. Venta directa al consumidor. Crecimiento de ventas conforme a la tasa de crecimiento de la industria.		

5.2. Mezcla de Marketing.

5.2.1 Producto.

5.2.1.1. Atributos.

Se estableció que será ofrecido un solo tipo de bolsa al comenzar el proyecto, las dimensiones dependerán de los requerimientos previamente acordados con el cliente. No obstante, la forma de las bolsas será definida mediante una proforma estándar que presenta un tamaño similar a las fundas plásticas que expenden los supermercados de Corporación Favorita.

Bolsa Estándar:

- ✓ Tipo: Camiseta.
- ✓ Dimensiones: 30 cm de ancho x 50 cm de largo.
- ✓ Calibre: 20 micras.
- ✓ Clasificación: Funda grande C-3.

Por lo general, las bolsas de plástico tradicional tienen un calibre entre 10 a 15 micras lo que supone una menor durabilidad en cuanto a la resistencia, es por ello que se ha decidido otorgar una mejora relacionada a este aspecto de manera que las fundas hidrosolubles puedan soportar un mayor peso y genere una diferencia ante sus competidores principales gracias a la intervención de la materia prima principal del producto en cuestión.

Específicamente, los atributos del producto fueron presentados de acuerdo a la funcionalidad de las bolsas y las propiedades que tiene el alcohol poli vinílico, a continuación se presentan algunas características del insumo mencionado.

PVA Granulado: Posee cualidades que sirven para la formación de láminas o resinas. Este elemento puede soportar la mezcla de lípidos y disolventes. No contiene olores ni toxinas o cualquier de tipo de químico contaminante, sus derivados contienen altos índices de resistencia y flexibilidad. Su principal particularidad es su gran solubilidad en agua, es decir, que puede disolverse paulatinamente en agua fría, si las condiciones de temperatura en el agua son mayores el proceso de disolución puede ser aún más rápido. (Billmeyer, 2004).

5.2.1.2. Estrategia de Producto.

Para proceder con la definición de la estrategia que permita obtener un crecimiento adecuado, se ha recurrido a la utilización de la Matriz de Ansoff la cual sirve como herramienta para establecer una dirección estratégica cuyo objetivo es la expansión económica de una empresa. Con esta matriz se pueden determinar los pasos a seguir del proyecto conforme a las características del producto y del mercado. (Rueda, 2016).

Tabla No. 17: Matriz de Ansoff.

		PRODUCTOS	
		ACTUALES	NUEVOS
MERCADO	ACTUALES	Penetración de Mercado	Desarrollo de Productos
	NUEVOS	Desarrollo de Mercados	Diversificación

Dadas las características y atributos novedosos que tienen las bolsas hidrosolubles, el plan de negocios está ubicado en el cuadrante “Desarrollo de Productos” de modo que se ha contemplado la idea de lanzar este nuevo producto en el mercado actual o por el contrario estrenar las bolsas con un diferenciador que pueda satisfacer las necesidades encontradas en un mercado definido.

5.2.1.3. Branding.

Aqua Bags es una marca patentada y referida a las primeras bolsas disolventes en agua dentro de Ecuador, elaboradas gracias a las propiedades de su insumo principal que es el alcohol polivinilo. Su ejecución ha representado la clara solución a la problemática que tienen los productos plásticos con su respectivo

impacto en el medio ambiente por lo que la consolidación de la marca fue acordada entre la innovación y el cuidado responsable del planeta.

A continuación se presenta el logotipo definido para identificar la marca, donde se observa una preferencia por los colores seleccionados por los participantes del grupo focal y de las encuestas realizadas.



Figura No. 5: Logotipo Aqua Bags.

El uso de los colores mencionados fue definido de la siguiente manera:

- ✓ Azul: Es un color que por historia ha representado al agua y sus funcionalidades. Para este proyecto, el pigmento mencionado recreó la interacción que tienen las bolsas al hacer contacto con el agua.
- ✓ Verde: Constituye un color simbólico para identificar el cuidado del medio ambiente. Dentro del logotipo este color representó la forma de la bolsa asemejando la idea anterior con la puesta en escena del producto.
- ✓ Blanco: Es el fondo del logotipo como tal y su uso fue considerado gracias a la pigmentación que tiene el alcohol polivinilo, materia prima esencial dentro de la fabricación de las bolsas.

La idea principal de la marca Aqua Bags ha sustentado la gran empatía con el medio ambiente, dando a las personas una alternativa más tangible entorno a un

producto que brinde ayuda para mejorar las prácticas en el hogar y que las mismas sean favorables con el planeta.

5.2.1.4. Empaque.

En cuanto al empaque de las fundas, cabe recalcar que se estableció el uso de los contratos o convenios de marca propia (productos vendidos por el supermercado bajo su propia marca sin que éste haya sido parte de la fabricación). De este modo el diseño de la funda incluyó los logotipos y el arte de las marcas de supermercado quienes integren el contrato mencionado. En adición a ello, se decidió incluir el procedimiento que se debe realizar para la disolución de las bolsas en agua a manera de un pequeño instructivo gráfico.

Si bien el convenio mencionado es el objetivo primordial de este plan de negocios, también se ha optado por contar con un espacio de venta al público, donde quienes necesiten este tipo de bolsas puedan adquirirlas sin necesidad de realizar compras en un supermercado. En este caso, se ha definido un diseño original el mismo que contiene el logotipo y arte perteneciente a la empresa con el respectivo instructivo de uso.

El modelo de presentación fue contemplado para que las bolsas sean envueltas en un rollo de cartón corrugado que abarque 5000 unidades. En este sentido, los rollos son colocados en el interior de los camiones dispuestos a realizar la entrega al centro de distribución del supermercado. A continuación se presenta el bosquejo que simula el producto final de este proyecto.



Figura No. 6: Confección del Producto Final dispuesto al convenio marca propia.

5.2.2. Precio.

En este punto, el establecimiento del precio de venta fue definido por el mercado ya que se deben considerar los costos de fabricación y las variables económicas externas quienes inciden directamente en el ajuste del precio. Además, se recalca que bajo la estrategia de diferenciación dispuesta a usarse en este plan de marketing, el precio debe mantenerse en un rango mayor al de la competencia puesto que con los atributos mencionados de las bolsas, evidencia ser un proyecto que requiere una gran rentabilidad a corto y largo plazo para lograr un posicionamiento adecuado en el mercado.

Es importante destacar que en el mercado, una funda tipo camiseta hecha de plástico se encuentra en un rango de precios entre los 4 a 6 centavos de dólar. Tomando esta referencia y justificándose en los principios mencionados que tiene la estrategia de marketing descrita en líneas anteriores, el valor a pagar por cada bolsa hidrosoluble bajo un contrato de marca propia será de USD \$ 0,07.

5.2.2.1. Estrategia de Fijación de Precios.

La estrategia de fijación de precios para capturar el nivel más alto del mercado, fue la seleccionada para desarrollar el presente plan de negocios. Al tratarse de un producto nuevo, bajo esta estrategia se pretende fijar un precio elevado a fin de obtener una mayor rentabilidad de una parte del mercado, en otras palabras, se ratificó la búsqueda de clientes que se encuentren dispuestos a pagar el precio mencionado anteriormente a fin de recibir mayores utilidades. (Kotler & Armstrong, 2012).

5.2.2.2. Estrategia de ajuste de precios.

Como ya se ha mencionado en reiteradas ocasiones las bolsas son un producto nuevo y único en el mercado ecuatoriano, el ajuste de precios fue establecido de manera constante ya que no se pretende deteriorar la calidad del producto terminado como tal, implicando en una reducción del precio, ni tampoco se puede compensar con ajuste segmentado de precios. Es por esta razón que se ofertó cierta flexibilidad en el crédito hacia el cliente principal del proyecto.

5.2.2.3. Costo de ventas.

El costo de ventas se obtuvo a partir de tres factores:

- **Materia Prima Directa:** Alcohol Polivinilo Granulado, concentrados para bolsas o masterbatch- mezcla de concentrados y aditivos granulados que sirve para tinturar material propenso al proceso de extrusión-. Además, se requieren componentes químicos varios como: biopolímeros y resinas compatibles con el alcohol polivinilo. Finalmente se necesitan rollos de cartón corrugado para el empaque de las bolsas. (DICTER S.A, 2019).
- **Mano de Obra Directa:** Para empezar y compensar la producción mensual se necesita un jefe de planta y tres operarios que trabajen con la maquinaria para procesar los insumos señalados para convertirlos en el producto final que sería la bolsa hidrosoluble como tal.
- **Costos Indirectos de Fabricación:** Servicios Básicos necesarios para el funcionamiento de la maquinaria. Electricidad, Servicio de Agua Potable y telefonía.

Adicionalmente se incluyen los costos del marketing mix pertenecientes a gastos por publicidad, la cual será detallada líneas más adelante, los mismos que fueron incluidos en los gastos generales de la empresa.

Tabla No. 18: Gastos de Marketing.

COSTEO DEL MIX	Inflación	AÑOS				
	1,58%	1	2	3	4	5
Publicidad (2%)		\$ 2.737,76	\$ 2.781,02	\$ 2.824,96	\$ 2.869,59	\$ 2.914,93
Honorarios Profesionales		\$ 3.000,00	\$ 3.047,40	\$ 3.095,55	\$ 3.144,46	\$ 3.194,14
Gastos Marketing		\$ 5.737,76	\$ 5.828,42	\$ 5.920,51	\$ 6.014,05	\$ 6.109,07

A continuación se presentan el costo unitario de producción, el cual resultó en USD \$ 0,03, el costo de los productos vendidos y los costos de manufactura detallados anteriormente:

Tabla No. 19: Costos de ventas y costos de producción.

	Inicial	
	0	1
Inventario inicial de materiales directos	\$ -	\$ 24,29
(+) Compra de materiales directos	24,29	24,29
(=) Costo de materiales directos disponibles para el uso	24,29	48,58
(-) Inventario final de materiales directos	\$ 24,29	\$ 24,29
(=) Materiales directos usados	\$ -	\$ 24,29
Mano de obra directa	\$ -	\$ 1.467,13
Inventario inicial de suministros de fabricación	\$ -	\$ 0,73
(+) Compra de materiales indirectos	4,62	4,62
(=) Costo de materiales indirectos disponibles para el uso	4,62	5,35
(-) Inventario final de materiales indirectos	\$ 4,62	\$ 4,62
(=) Materiales indirectos usados	\$ -	\$ 0,73
(+) Mano de obra indirecta	\$ -	\$ 869,72
(+) Seguros de maquinaria	-	934,50
(+) Mantenimiento y reparaciones	-	500,00
(+) Depreciaciones y amortizaciones	-	700,88
(=) Costos indirectos de manufactura	\$ -	\$ 3.005,82
Costos de manufactura incurridos durante el período	-	4.497,24
(+) Inventario inicial de productos en proceso	-	-
(=) Total costos de manufactura a considerar	-	4.497,24
(-) Inventario final de productos en proceso	-	-
(=) Costo de productos manufacturados	-	4.497,24
Inventario inicial de productos terminados	-	2.248,39
(+) Costo de productos manufacturados	-	4.497,24
(=) Costo de los productos disponibles para la venta	-	6.745,63
(-) Inventario final de productos terminados	-	2.248,86
(=) Costo de los productos vendidos	-	4.496,78
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN	-	4.497,24
UNIDADES PRODUCIDAS	-	162.979,00
COSTO DE PRODUCCIÓN UNITARIO	-	0,03

5.2.3. Plaza.

La plaza definida para el proyecto fueron los grupos de supermercados con mayor participación en el sector (Corporación Favorita) ya que se hará uso del mencionado contrato o convenio Marca Propia.

De esta manera se estipuló que las bolsas se encuentren disponibles en las ánforas de los supermercados para los usuarios que visiten estos lugares y que ellos puedan obtenerlas cuando realicen sus compras.

5.2.3.1. Tipo de canal.

“Un canal de distribución es la manera en la que llegan los diversos productos desde el productor hasta el consumidor final”. En otras palabras, se trata de una herramienta que define cómo va a ser entregada la mercancía al cliente. (INTA, 2019).

El presente plan de negocios tiene como meta establecer la viabilidad de producir y comercializar bolsas hidrosolubles en el país, por ende el canal de distribución

a escoger es una parte elemental para la posible ejecución del proyecto en cuestión; al tratarse de un bien de consumo y que éste pretende ser producido para los principales supermercados gracias al convenio de marca propia mencionado anteriormente, el canal de distribución seleccionado fue el detallista o canal indirecto (Productor-Intermediario-Consumidor).

Este canal ha sido escogido ya que los supermercados a nivel nacional serán los consumidores finales de las bolsas, por ende se requiere de un intermediario para que traslade las bolsas desde la fábrica perteneciente a Aqua Bags hacia los centros de distribución de los supermercados. Luego cada supermercado se hará cargo de facilitar las bolsas en sus sucursales dentro de la ciudad de Quito.

La empresa de transporte Transmetsa, S.A fue asignada para este proyecto, es quien brinda un servicio puerta a puerta para el traslado de mercancías en Quito, su costo mensual está en USD \$ 600,00. En el siguiente gráfico se observa la distribución de las bolsas hidrosolubles a través del contrato marca propia:



Figura No. 7: Cadena de Distribución Aqua Bags.

5.2.4. Promoción.

5.2.4.1 Publicidad.

En cuanto a la publicidad del proyecto se dispuso la participación de un community manager encargado del manejo de plataformas digitales, quien será un agente externo a la empresa. En el espacio virtual se aportará una relación directa, continua y breve con los usuarios de las fundas, esta relación supone un acceso confiable en cuanto a la información que los consumidores requieren consultar acerca de dónde encontrar y cómo usar las bolsas hidrosolubles.

Bajo los parámetros definidos, la información mencionada debe ser publicada tanto en las redes sociales oficiales como en la página web del proyecto. Una de

las mayores ventajas que poseen estos mecanismos de comunicación es su bajo costo de mantenimiento y su capacidad de difusión. Por ello se ha decidido que se disponga un 2% de las ventas a gastos pertenecientes a publicidad lo cual está sujeto a las diversas estrategias publicitarias que suelen tomar algunas empresas participantes en esta industria.

5.2.4.2. Promoción de ventas.

La promoción de ventas será únicamente cuando se realicen participaciones en ferias ambientales a fin de darse a conocer en el mercado y consistirá en dar un lugar a la venta directa en el stand a través de una promoción de 10 fundas por USD \$1,00. Como el precio de venta definido anteriormente es de \$ 0,07, el restante de la ganancia de esta venta promocional servirá para cancelar los gastos referentes a la participación del evento. Esta actividad servirá para captar mayor parte del mercado sin tener que desperdiciar recursos y dando mayor valor al consumo de las bolsas hidrosolubles.

6. PROPUESTA DE FILOSOFÍA Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

6.1 Misión, visión y objetivos de la organización.

6.1.1 Misión.

Aqua Bags es una empresa ecuatoriana dedicada a la elaboración y comercialización de bolsas hidrosolubles, ofreciendo un producto novedoso a las diversas corporaciones locales que busquen una alternativa responsable con el medio ambiente y desarrollando un cambio en la mentalidad tanto del cliente externo como interno para mejorar las prácticas destinadas al cuidado del planeta.

6.1.2. Visión

En el año 2024, ser la empresa líder encargada de producir y comercializar bolsas hidrosolubles a fin de maximizar los beneficios encontrados en el mercado y generar mayor conciencia del cuidado ambiental en los ecuatorianos.

6.1.3. Objetivos de la organización.

6.1.3.1. Objetivo General.

Incrementar la comercialización de bolsas hidrosolubles al finalizar el primer año de operación a fin de promover el uso de un sustituto que brinde beneficios al cuidado del planeta obteniendo los réditos económicos deseados que permitan el desarrollo de este emprendimiento.

6.1.3.2. Objetivos específicos de corto plazo (0 a 1 año).

- Realizar el convenio de marca propia con las principales compañías de negocios retail ubicadas en la ciudad de Quito transcurrido el primer semestre del establecimiento de la empresa.
- Fomentar el consumo de fundas hidrosolubles a través de la participación en una feria ambiental y dos eventos organizados por las cadenas de supermercados establecidas en el país durante los primeros doce meses de operación.

6.1.3.3 Objetivos específicos de mediano plazo (1 a 2 años).

- Obtener un crecimiento del 19% en cuanto a cantidad de ventas para el segundo año.
- Formar alianzas estratégicas con los establecimientos de los supermercados a nivel nacional en 2021.
- Participar y publicitar la marca en una feria ambiental internacional para finales de 2022.

6.1.3.4 Objetivo específico de largo plazo (3 a 5 años).

- Mantener la cantidad de unidades vendidas en un 19% para el tercer año de operación.
- Efectuar el proceso de internacionalización de la marca Aqua Bags mediante franquicias en Centroamérica al empezar el año 2024.

6.2. Plan de Operaciones

6.2.1. Mapa de Procesos

A continuación se presenta el mapa de procesos definido para las operaciones que realice Aqua Bags.



Figura No. 8: Mapa de Procesos Aqua Bags.

6.2.1.1 Proceso de Importación Alcohol Polivinilo.

Como ya se mencionó la participación del PVA Granulado es trascendental para realizar las bolsas hidrosolubles, es el insumo indispensable en el proceso productivo. Lastimosamente en Ecuador este material no es producido como tal y la única manera de obtenerlo es a través de su importación.

Los principales proveedores de este insumo son China y Tailandia, ambos países realizan una producción a gran escala pero sus productores son muy selectivos al momento de negociar y solo se relacionan con medianas o grandes empresas.

Por fortuna, en Chile hay grandes distribuidores de este material y hacen repartos del mismo a nivel regional, específicamente la empresa Productos Químicos Chile, ha sido seleccionado como el proveedor principal, puesto que disponen con el stock necesario (30 toneladas) para lograr la producción meta establecida en 162.962 de bolsas.

Según la información obtenida en la Resolución 020-2017 del COMEX, la partida arancelaria 3905.30.00.00 correspondiente al Alcohol Polivinilo tiene 0% de arancel, lo que representaría una oportunidad para el proyecto en cuestión ya que facilita el proceso de pagos por tributos en la aduana de Ecuador. (COMEX, 2017).

Al iniciar el proyecto se ha pensado en realizar contacto con un operador logístico local que sea el encargado de vigilar y dar el servicio relacionado al proceso de importación del alcohol poli vinílico. Esta empresa ecuatoriana es GRUPO ANKA S.A, quien hace la coordinación internacional entre el proveedor, PQ Chile y el comprador, Aqua Bags.

En el siguiente cuadro se muestra la cotización del proceso de importación donde es importante resaltar que el término de negociación establecido es FOB (Franco a Bordo), donde Aqua Bags está a cargo de las responsabilidades desde el momento en que la mercancía sea puesta en el interior del buque, el tránsito está previsto para 7 o 9 días y que también se incluyen los trámites aduaneros necesarios para nacionalizar la carga.

Tabla No. 20: Datos informativos del proceso de importación alcohol polivinilo.

DESCRIPCION	MEDIDA	DESCRIPCION	REFERENCIA
CLIENTE:	AQUA BAGS S.A	TRANSPORTE :	MARITIMO
PRODUCTO:	VARIOS	ORIGEN:	SAN ANTONIO
PESO:	30.000 KG	DESTINO:	GUAYAQUIL
EQUIPO	1X40 ST	FECHA:	13/12/2019
CUBICAJE:	0 M3	TIPO:	CARGA GENERAL
VALOR:	\$ - USD	TERMINO:	FOB

DESCRIPCION	VALOR	UNIDAD	TOTAL INC. IVA	UNIDAD
TRANSPORTE INTERNACIONAL				
FLETE	\$ 850,00	USD/CNT	\$ 850,00	USD
GASTOS ADICIONALES ORIGEN				
BL	\$ 75,00	USD/CNT	\$ 75,00	USD
HANDLING	\$ 45,00	USD/CNT	\$ 45,00	USD
COLLECT FEE	5,00	%	5,00	%
GASTOS ADICIONALES LOCALES				
GASTOS NAVIERA	\$ 230,00	USD/CNT	\$ 230,00	USD
HANDLING	\$ 50,00	USD/CNT	\$ 50,00	USD
THC	\$ 192,00	USD/CNT	\$ 192,00	USD
TRANSMISION	\$ 65,00	USD/BL	\$ 65,00	USD
ADMINISTRACIÓN	\$ 65,00	USD	\$ 65,00	USD
GASTOS ADUANA				
TRAMITE DE ADUANA GYE	\$ 280,00	USD	\$ 280,00	USD
TOTAL APROX	\$		1.852,00	
TIEMPO DE TRANSITO			9-10 DÍAS	

Tomado de: Grupo ANKA.

6.2.2. Ciclo de operaciones.

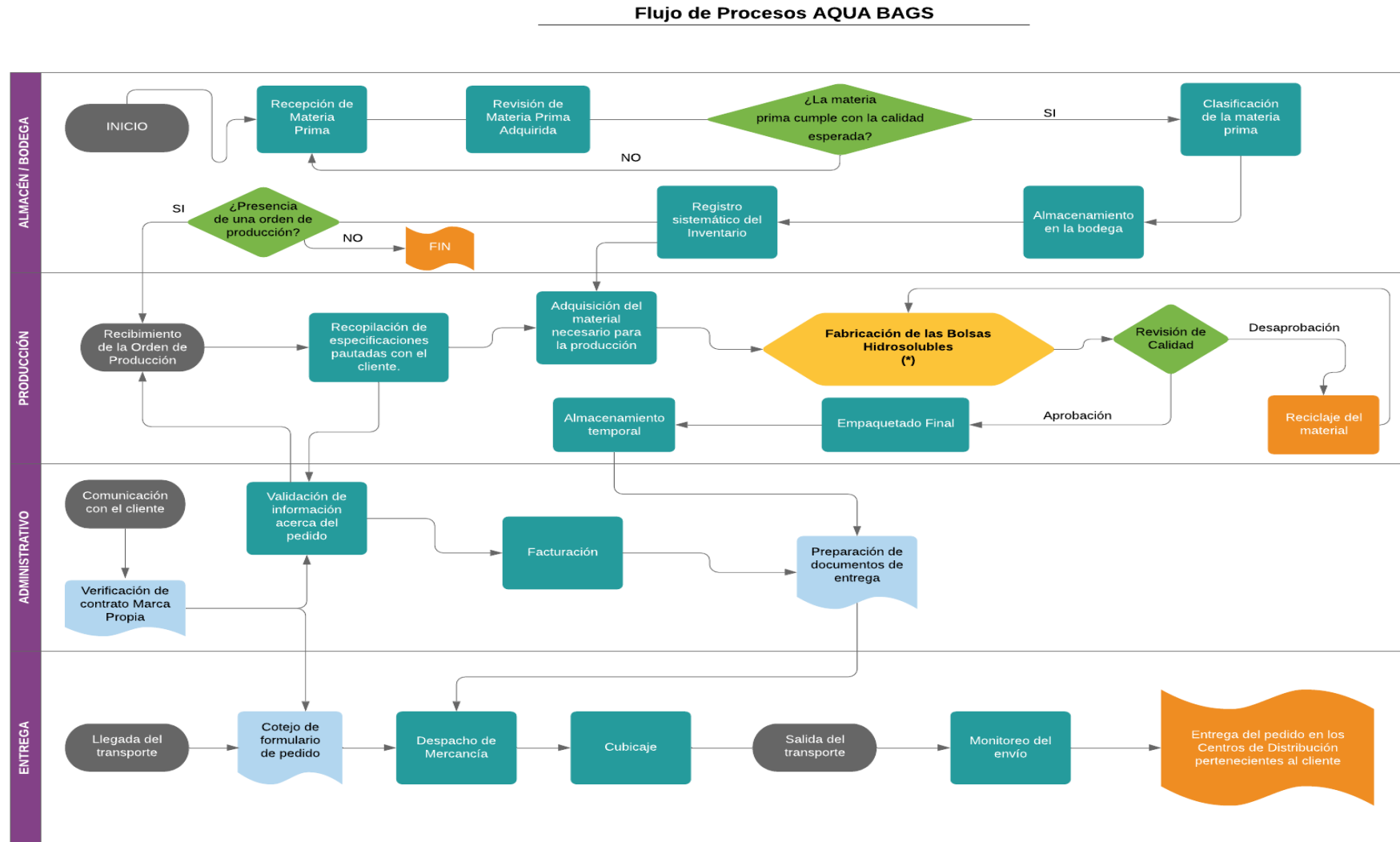


Figura No. 9: Flujograma de Procesos Aqua Bags.

Conforme a lo expuesto en el flujograma de procesos se ha diseñado la forma en cómo operará Aqua Bags a fin de entregar una bolsa que garantice calidad dentro de cada procedimiento que la empresa cumpla en su labor diaria.

En el siguiente gráfico se observa el proceso productivo de una funda hidrosoluble, el cual es muy similar al flujograma de una bolsa tradicional:

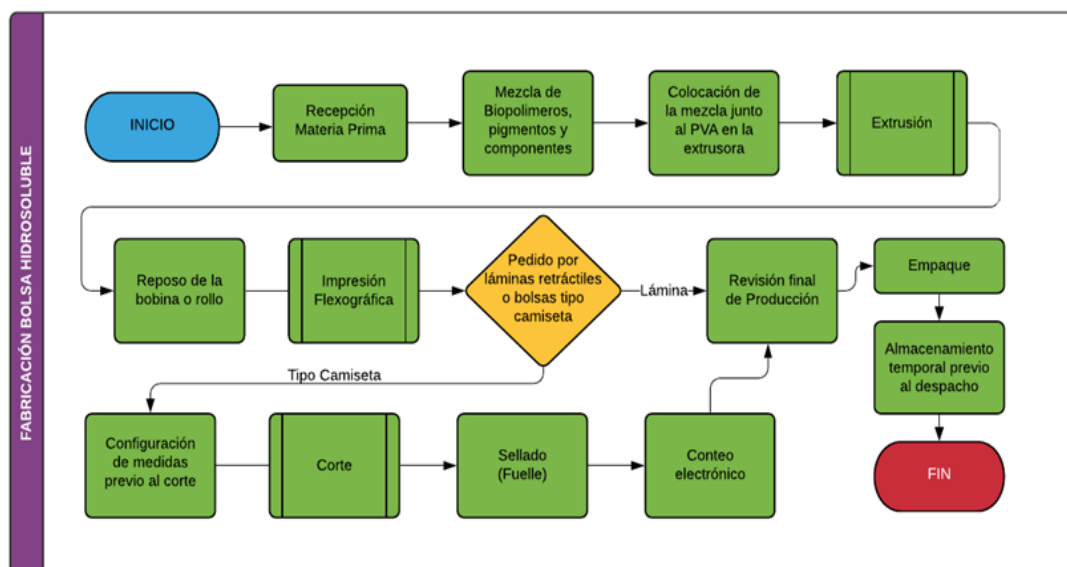


Figura No. 10: Flujograma proceso productivo de una bolsa hidrosoluble.

Como se puede denotar fue considerado como un proceso no muy complejo que puede producir alrededor de 162.962 fundas por mes. Sin embargo, si se presentaría algún defecto dentro en el transcurso de la fabricación, el material usado puede ser destinado a reciclaje para evitar algún desperdicio vinculado a la materia prima significando un ahorro notable para la empresa.

Tabla No. 21: Capacidad Instalada al mes.

CAPACIDAD INSTALADA AL MES	
Kilos	30.000,00
Unidades	1.000.000
Kilos por día	666,67
Kilos por mes	14.666,67
Kilos por 8 horas	4.888,89
UNIDADES INICIALES	162.962
FUNDAS A PRODUCIR ANUALES	1.957.687

6.2.3. Requerimiento de equipo y maquinaria.

En la siguiente tabla se incluye el total de la maquinaria, equipos y enseres (USD \$ 100.186,00) para cumplir con un proyectado de 162.962 de bolsas producidas por mes.

Tabla No. 22: Requerimiento de Maquinaria y equipo.

TOTALES ACTIVOS NO CORRIENTES			
Terreno		-	
Muebles	3.290,00		
Maquinaria	95.280,00		
Equipos de Computación	1.616,00		
Total PPE	100.186,00		

<i>Ítem</i>	<i>Cantidad (unidades)</i>	<i>Costo Unitario</i>	<i>Costo Total</i>
Extrusora	2	28.650,00	57.300,00
Camisetera automatica	2	20.450,00	40.900,00
Impresora flexografica	1	29.330,00	29.330,00
Refiladora embobinadora	1	8.425,00	8.425,00

<i>Equipo</i>	<i>Cantidad (unidades)</i>	<i>Costo Unitario</i>	<i>Costo Total</i>
Computadoras	2	633,00	1.266,00
Impresoras	1	350,00	350,00

Cabe recalcar que la maquinaria incluye su valor de importación (arancel y tasas tributarias) el cual se encuentra pactado bajo el INCOTERM DAP, asumiendo que el vendedor se hace cargo del costo, seguro, flete y movilización interna una vez que la mercancía llegue a las bodegas de la empresa, Aqua Bags asume la responsabilidad del transporte hacia la fábrica para se pueda dar inicio a la operación.

6.2.4. Infraestructura

La infraestructura utilizada en el desarrollo del proyecto es gracias al alquiler de un galpón industrial ubicado en el barrio Carcelén al nororiente de Quito. En este galpón la empresa Aqua Bags ejerce sus actividades tanto administrativas como operacionales.



Figura No. 11: Infraestructura Fábrica Aqua Bags.

El área de este inmueble es de 580m² y las actividades fueron distribuidas como lo señala el gráfico de modo que se pueda aprovechar eficientemente el espacio para producir las fundas hidrosolubles. En un inicio está pautado pagar un alquiler mensual correspondiente a USD \$ 2.610, el cual se pretende utilizar durante los 60 meses de operación, dicho rubro proyecta un incremento conforme a la tasa de inflación anual.

6.2.5. Capacidad de almacenamiento y manejo de inventarios.

Al tratarse de un producto no perecedero, la prioridad de rotación que tiene el orden de la producción no influye directamente en la duración de la bolsa. Es por este motivo que se ha decidido implementar un modelo de inventarios denominado “no estacionario-determinista”, asumiendo que “hay una carencia en cuanto a la uniformidad de la demanda, pero esta última es de pleno conocimiento por los gerentes de Aqua Bags. (Actualidad Empresa, 2015)

De acuerdo al flujograma presentado anteriormente, es necesario contar con dos bodegas para almacenar tanto la materia prima como la bolsa terminada; cuyo espacio debe albergar la cantidad requerida para fabricar la meta fijada en 162.962 de fundas hidrosolubles.

La política de inventarios establecida es de 50 – 100 lo que implica que cuando se alcance la mitad de las bolsas se debe realizar la reposición correspondiente. En otras palabras el inventario de productos terminados se lo definió por un 50% de las ventas del mes siguiente y el inventario de materia prima será el 100% de la producción de dicho mes.

6.3. Estructura Organizacional

Acorde a las sugerencias pautadas Aqua Bags funcionará como una compañía anónima, es decir que su capital está repartido en acciones de carácter negociable. Según los artículos 143, 144 y 146 de la Ley de Compañías en Ecuador, es necesario disponer de la capacidad civil para poder contratar; únicamente se la puede constituir a través de “escritura pública” inscrita en el registro mercantil de su ciudad o cantón de domicilio. Es importante mencionar que este tipo de compañías puede empezar sus operaciones siempre y cuando obtenga el registro único de contribuyentes en el Servicio de Rentas Internas.

Conforme a la estructura de una compañía anónima en Ecuador, se debe contemplar al menos con la participación de dos accionistas quienes declararon el establecimiento del capital bajo la determinación indicada en la escritura de constitución. De este modo se propuso que es indispensable la intervención de 4 accionistas o socios donde se estipule el monto del capital dispuesto a invertir, repartiendo la participación conforme al aporte brindado por parte de estos cuatro integrantes y concediendo así la compañía Aqua Bags S.A. De modo que cada accionista principal al menos deberá aportar con un 10% de la inversión necesaria para dar lugar a la empresa ya que el resto será destinado a financiarse a través de un préstamo con una entidad bancaria.

6.3.1. Aspectos regulatorios y legales

Dadas las facilidades que actualmente la Superintendencia de Compañías provee a los usuarios, una de ellas es la constitución de una compañía a través del portal web de dicha entidad regulatoria. En esta plataforma se realizó el proceso donde toda la documentación legal fue regulada por un notario de la República.

Para acceder a este sistema es necesario registrarse en el sitio web a través de la creación de un usuario y una contraseña, una vez se haya dado lugar a este

proceso se llenaron los formularios y se adjuntaron los documentos habilitantes para la constitución de la empresa. Además se realizó el pago correspondiente (USD \$ 800) en el Banco del Pacífico para que el notario pueda ingresar todo al sistema a fin de verificar toda la información para luego dar fecha a la firma de las escrituras y nombramientos. Cabe recalcar que el valor pagado por la intervención de la notaría fue de USD \$ 500,00.

Transcurrido todo lo mencionado el sistema envió la información tanto al Registro Mercantil como al Servicio de Rentas Internas por medio de la creación de un número de expediente, para que el SRI genere de forma automática la creación del RUC para la compañía. Al finalizar todo este procedimiento, inmediatamente la plataforma hizo el aviso correspondiente a la culminación del trámite para dar origen legal a la constitución de la empresa. (SUPERCIAS, 2019).

Continuando con los trámites regulatorios, se dispuso obtener el permiso de funcionamiento y la patente otorgados por el Municipio de Quito, donde se presentaron las documentaciones necesarias para constatar el establecimiento de la empresa y luego proceder a sacar el permiso provisto por el Cuerpo de Bomberos de la ciudad, el cual tiene un valor de USD \$ 256,00.

Adicionalmente, la marca fue registrada en el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (SENADI), ya que se estipuló en proteger la idea de negocio a través de un Modelo de Utilidad solicitado dentro del mencionado departamento gubernamental. El costo del trámite en cuestión fue de USD \$208,00.

Cabe recalcar que todos los rubros mencionados en esta sección fueron incluidos en el monto de inversión inicial ya que son gastos de constitución los cuales deben ser cancelados antes de arrancar con la operación de la empresa.

6.3.2. Organigrama

La organización de Aqua Bags fue considerada de la siguiente manera a fin de acomodar eficientemente las diversas tareas a realizar que tiene cada área dentro de la empresa. Se presentó una estructura funcional, donde todas las actividades se clasifican según la distinción de las funciones.

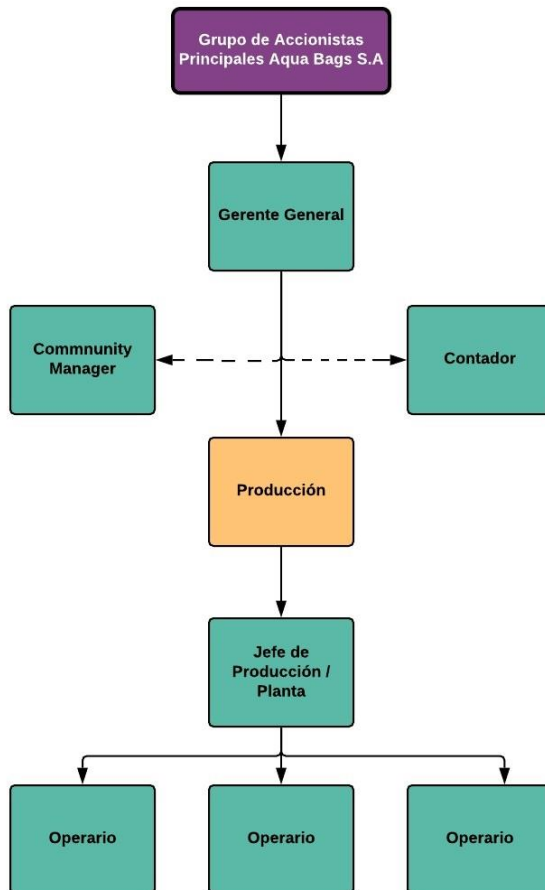


Figura No. 12: Estructura organizacional.

6.3.3. Descripción de funciones

- **Operarios:** Tres personas encargadas de maniobrar la maquinaria y la materia prima a fin de elaborar el producto. Sus ingresos mensuales fueron definidos por USD \$ 400 al prestar servicios en una jornada de 8 horas diarias.
- **Jefe de Producción / Planta:** Designado a la supervisión y control del proceso productivo vinculado a las bolsas hidrosolubles. Además deberá realizar el registro del inventario disponible de la empresa. En este puesto el salario mensual fijado es de USD \$ 950.
- **Community Manager:** Encargado de la administración de publicidad y redes conforme al plan de marketing descrito anteriormente, mantiene habilitadas las plataformas digitales y realiza las publicaciones respectivas en cada una

de ellas. Precisamente se definió anteriormente que es un agente externo a la nómina razón por la que se le hará el pago por sus honorarios profesionales equivalentes a USD \$ 250,00.

- Contador: Designado para cumplir con las actividades financieras como pago de roles, control de gastos, pago a proveedores, seguimiento de estados financieros y control de cuentas tanto de pagar como por cobrar. Al igual que el community manager es un agente externo a la empresa siendo acreedor a un pago por sus servicios prestados en USD \$ 200,00.
- Gerente General: Delegado para la toma de decisiones dentro de la organización, elaboración o formulación de estrategias. Es quien mantiene un rol de representante legal de Aqua Bags y dirige las acciones principadas por la junta de accionistas. Su salario fue calculado en USD \$ 2.100.
- Grupo de Accionistas Principales: Conformado por los inversionistas que aportaron con el capital necesario para establecer Aqua Bags, estas personas dieron lugar a los estatutos de la empresa, creando el reglamento y el código de ética; son quienes darán las instrucciones al gerente general para otorgar un direccionamiento estratégico.

Es importante manifestar que cada uno de los cargos mencionados, gozan de todos los beneficios establecidos por el Código de Trabajo en Ecuador.

6.3.4. Cadena de Valor

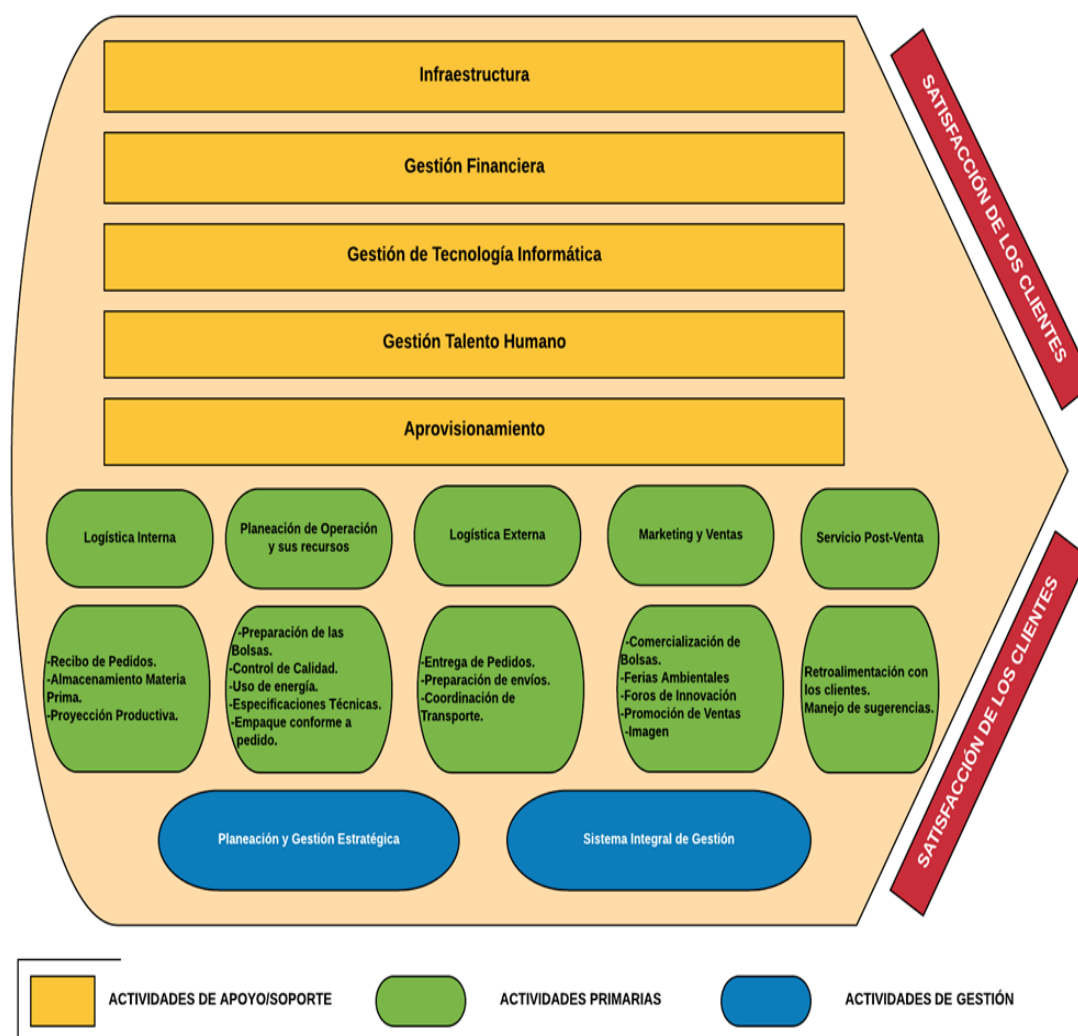


Figura No. 13: Cadena de Valor

En las siguientes tablas se presenta a detalle el contenido de cada actividad representada en la cadena de valor, siendo acciones muy importantes a niveles administrativos y operacionales.

Para comenzar en las actividades de soporte se encuentran: infraestructura, finanzas, talento humano, uso de tecnología, compras y abastecimiento. Cada una de ellas será supervisada por los gerentes de la compañía.

Particularmente en la actividad primaria denominada "Planeación de Operación" se encuentra el proceso de producción de las bolsas donde aparece el valor agregado

que tiene Aqua Bags resaltando el uso de un material sustituto al plástico tradicional para la confección de fundas dispuestas a disolver en agua.

Tabla No. 23: Actividades de Soporte y Actividades primarias.

SOPORTE		PRIMARIAS	
Actividad	Descripción	Actividad	Descripción
Infraestructura	Alquiler de un galpón industrial de 580m2 donde se establecerá Aqua Bags en cuanto a la parte administrativa y operacional.	Logística Interna	Recepción de pedidos, almacenamiento de materia prima, proyecciones productivas.
Gestión Financiera	Realización de pagos, contabilidad, manejo de impuestos y gestión de cobranzas; establecimiento de crédito a clientes.	Planeación de Operaciones y Recursos	Fabricación de bolsas hidrosolubles, controles de calidad, uso de energía y recursos, cumplimiento de especificaciones técnicas requeridas por el cliente, elaboración del empaque final conforme a la orden de producción.
Gestión de Tecnología Informática	Sistemas electrónicos adaptados para controlar las actividades de la empresa, mejoras tecnológicas.	Logística Externa	Entrega de pedidos, preparación del envío correspondiente, coordinación con el servicio de transporte hacia los centros de distribución de los clientes.
Gestión Talento Humano	Selección del personal, atracción de talento, manejo de relaciones laborales, promoción de beneficios al colaborador.	Marketing y Ventas	Comercialización de las fundas, participación en eventos o ferias relacionadas con productos innovadores o tendencias para el cuidado ambiental, propaganda acerca del uso, posicionamiento de marca, promoción de ventas, impulso de la imagen empresarial.
Aprovisionamiento	Búsqueda de la materia prima, importación de insumos, relación con proveedores.	Servicio Post-Venta	Retroalimentación activa con los clientes; recepción de inquietudes, solicitudes, sugerencias y opiniones brindadas por los clientes.

Finalmente han sido presentadas las actividades de gestión cuyo atractivo es la implementación del sistema integral de gestión llamado ERP, el cual armoniza los diversos procesos de la empresa fundamentándose en un enfoque más controlado de los distintos recursos que posee Aqua Bags. (Suárez, 2010).

Tabla No. 24: Actividades de Gestión.

GESTIÓN	
Actividad	Descripción
Sistema Integral de Gestión	Implementación del mecanismo Enterprise Resource Planning (ERP), el cual será de vital importancia para una optimización de recursos que derive en un buen manejo de los mismos y cierta reducción de costos.
Planeación y Gestión Estratégica	Direccionamiento a futuro de Aqua Bags; establecimiento de metas, objetivos y procesos; regulación de los estatutos y convenios.

7. EVALUACIÓN FINANCIERA

7.1. Proyección de ingresos, costos y gastos.

7.1.1. Proyección de Ingresos.

La proyección de ingresos para el proyecto se encuentra definida a partir de la cantidad de bolsas a producir para el cliente determinado y del precio referencial. Como ya se mencionó la producción inicial es de 162.962 fundas al mes, en este sentido su crecimiento está estructurado al mismo nivel de tiempo a un 1,48 % el cual es el resultado del crecimiento de la industria correspondiente a 17,81%.

Por su parte, el precio establecido es de USD \$ 0,07 a través del convenio marca propia, razón por la cual se estima conservar ese precio de manera constante.

Tabla No. 25: Ventas Proyectadas.

<i>Detalle</i>	<i>AÑOS</i>				
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Ventas	148.599,22	177.248,28	211.420,72	252.181,40	300.800,49

7.1.2. Proyección de costos y gastos.

En cuanto a la proyección de costos y gastos del proyecto en referencia, es importante señalar que dentro del costo de producción fueron incluidos los diversos rubros pertenecientes a la materia prima seleccionada y los costos indirectos de fabricación. Cada funda dispuesta a la venta registró un costo de USD \$ 0,03.

Es fundamental mencionar que dentro de los gastos generales fueron contemplados los valores correspondientes al arriendo de la fábrica, mantenimiento de maquinaria, honorarios profesionales pertenecientes a los agentes externos de Aqua Bags, gastos de transporte interno, trámites de aduana y servicios básicos.

Además se utilizó el porcentaje de inflación anual (1,58%) para realizar la proyección tanto de costos como de gastos, mientras que para la proyección del gasto referente a los sueldos hizo su intervención el incremento salarial del 3,00%.

Tabla No. 26: Costos y Gastos Proyectados.

Detalle	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Costo de los productos vendidos	57.523,72	60.796,95	60.280,72	62.656,49	69.583,50
Gastos sueldos	30.503,80	33.570,09	34.787,66	36.049,90	37.358,48
Gastos generales	52.224,88	53.050,03	53.888,22	54.739,66	55.604,55
Gastos de depreciación	3.948,00	3.948,00	3.948,00	3.948,00	3.948,00
Gastos de intereses	8.867,51	7.298,07	5.532,57	3.546,50	1.312,31

7.1.3. Políticas de cobro y de pago.

En términos de política de cobro se tiene que tomar en cuenta que al ser una pequeña empresa el cliente estipuló en su contrato que para este tipo de organizaciones, él realiza el pago entre 30 y 45 días posteriores a la emisión de la orden de compra, razón por la que ese lapso de tiempo ha sido el designado a esperar para proceder con el cobro.

Desde la perspectiva de pago, PQ Chile dispuso que si son volúmenes altos de compra el pago puede tener un crédito del 70% a 30 días y el 30% de contado. Por este motivo, los otros proveedores como Dicter, Grupo ANKA y Transmetsa son más accesibles para negociar las políticas de pago por sus servicios prestados, de modo que utilizó el mismo periodo dictaminado por PQ Chile a fin de evitar desbalances en el flujo de efectivo de la empresa.

7.2. Inversión inicial, capital de trabajo y estructura de capital.

7.2.1. Inversión Inicial.

El monto cubierto por inversión inicial fue de USD \$ 134.322,13 que incluyó la compra total de la maquinaria necesaria, inventario inicial, capital del trabajo necesario y los gastos referentes a la constitución de la empresa.

Tabla No. 27: Inversión Inicial.

Inversiones PPE	100.186,00
Inversiones Intangibles	-
Inventarios	20,23
Gastos efectivos	31.293,90
Varios	2.822,00
TOTAL INVERSIÓN INICIAL	134.322,13

7.2.2. Capital de Trabajo.

El capital de trabajo requerido para poder obtener liquidez en el desarrollo del proyecto fue de USD \$ 31.293,90, el cual se calculó a partir de la sumatoria de costos y gastos restada de las ventas proyectadas para los primeros 10 meses de operación.

Tabla No. 28: Capital de Trabajo

Costo Produc. Vendidos	\$ 57.523,72
Gastos sueldos	\$ 30.503,80
Gastos generales	\$ 52.224,88
Ventas Año 1	\$ 108.958,51
Capital de Trabajo Neto	\$ 31.293,90

7.2.3. Estructura de Capital.

Al verse reflejado un monto alto para la inversión inicial, se decidió que el 40% sea cubierto por el grupo de accionistas principal y que el 60% restante sea convenido con una institución bancaria cuya tasa de interés sea del 11,83%, lo que dio lugar a una cuota mensual de USD \$ 1.785,84.

Tabla No. 29: Estructura de Capital.

ESTRUCTURA DE CAPITAL	Propio	40,00%	53.728,85
	Deuda L/P	60,00%	80.593,28
Monto	80.593,28		
Tasa de interés	11,83% anual	0,99%	mensual
Plazo	5 años	60	meses
Pagos mensuales fijos			
CUOTA	\$ 1.785,84		

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

7.3.1 Proyección de estado de resultados.

Un estado de resultados es aquel que indica la información de carácter financiera de una empresa dentro de un lapso de tiempo definido. Para el presente plan de negocios se reflejó: las cantidades de venta, costos de venta, gastos generales, sueldos, depreciación, intereses, impuestos y participaciones; de esta manera la utilidad neta pudo ser calculada. (Horngren, Sundem, & Stratton, 2006).

Como se puede observar la utilidad logró crecer con el desarrollo del tiempo hasta conseguir un margen neto de 28,19% al culminar el año 5, de manera que los beneficios a largo plazo fueron evidentes en el ejercicio.

Tabla No. 30: Estado de Resultados Proyectado.

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO - ANUAL					
Detalle	AÑOS				
	1	2	3	4	5
Ventas	148.599,22	177.248,28	211.420,72	252.181,40	300.800,49
Costo de los productos vendidos	57.523,72	60.796,95	60.280,72	62.656,49	69.583,50
UTILIDAD BRUTA	91.075,50	116.451,33	151.140,00	189.524,91	231.217,00
Gastos sueldos	30.503,80	33.570,09	34.787,66	36.049,90	37.358,48
Gastos generales	52.224,88	53.050,03	53.888,22	54.739,66	55.604,55
Gastos de depreciación	3.948,00	3.948,00	3.948,00	3.948,00	3.948,00
UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS Y PARTICIP.	4.398,82	25.883,20	28.378,61	94.787,34	134.305,97
Gastos de intereses	8.867,51	7.298,07	5.532,57	3.546,50	1.312,31
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIÓN	(4.468,69)	18.585,13	52.983,55	91.240,85	132.993,67
15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	241,06	2.787,77	7.947,53	13.686,13	19.949,05
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	(4.709,75)	15.797,36	45.036,02	77.554,72	113.044,62
25% IMPUESTO A LA RENTA	341,50	3.949,34	11.259,01	19.388,68	28.261,15
UTILIDAD NETA	(5.051,25)	11.848,02	33.777,02	58.166,04	84.783,46
MARGEN BRUTO	61,29%	65,70%	71,49%	75,15%	76,87%
MARGEN OPERACIONAL	2,96%	14,60%	13,42%	37,59%	44,65%
MARGEN NETO	-3,40%	6,68%	15,98%	23,07%	28,19%

7.3.2. Proyección de Estado de Situación Financiera.

Dentro de un estado de situación financiera se presenta la composición de las inversiones y patrimonio que tiene una empresa durante un periodo de tiempo determinado. Para ello, se tuvieron que definir tres componentes como activos, pasivos y patrimonio. El primero de ellos fue integrado por: efectivo, cuentas por cobrar, inventarios, propiedad planta y equipo y la depreciación acumulada, ambos rubros han sido considerados como activos no corrientes. (Horngren, Sundem, & Stratton, 2006).

Por su parte, los pasivos han sido definidos por las cuentas por pagar a los proveedores, impuestos, sueldos y el rubro no corriente que reflejó la deuda a largo plazo. En cuestión del patrimonio, lo compusieron tanto el capital como las utilidades retenidas provenientes del estado de resultados.

En la situación financiera de Aqua Bags, se reflejó una reducción anual de los pasivos debido a que la deuda a largo plazo fue disminuyendo por la actividad ejercida en medida de que el patrimonio ha ido incrementando gracias al crecimiento de las utilidades retenidas.

Tabla No. 31: Estado de Situación Financiera Projectado.

Detalle	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
ACTIVOS	134.342,36	117.383,01	115.874,21	134.886,59	179.236,38	243.443,15
Corrientes	34.156,36	21.145,01	23.584,21	46.544,59	93.226,38	161.381,15
Efectivo	34.127,46	5.263,50	4.971,38	24.860,78	67.753,00	134.228,81
Cuentas por Cobrar	-	13.408,17	15.993,18	19.076,58	22.754,43	27.141,35
Inventarios Prod. Terminados	-	2.433,44	2.572,04	2.550,46	2.651,23	-
Inventarios Materia Prima	24,29	28,97	34,55	41,22	49,16	-
Inventarios Sum. Fabricación	4,62	10,93	13,04	15,55	18,55	10,98
No Corrientes	100.186,00	96.238,00	92.290,00	88.342,00	86.010,00	82.062,00
Propiedad, Planta y Equipo	100.186,00	100.186,00	100.186,00	100.186,00	101.802,00	101.802,00
Depreciación acumulada	-	3.948,00	7.896,00	11.844,00	15.792,00	19.740,00
Intangibles	-	-	-	-	-	-
Amortización acumulada	-	-	-	-	-	-
PASIVOS	80.613,51	68.705,41	55.348,58	40.583,95	23.967,70	3.391,01
Corrientes	20,23	674,67	1.449,82	2.582,67	3.849,96	3.391,01
Cuentas por pagar proveedores	20,23	24,13	28,79	34,34	40,96	-
Sueldos por pagar	-	394,00	394,00	394,00	394,00	394,00
Impuestos por pagar	-	256,54	1.027,03	2.154,33	3.415,01	2.997,01
No Corrientes	80.593,28	68.030,74	53.898,77	38.001,29	20.117,74	-
Deuda a largo plazo	80.593,28	68.030,74	53.898,77	38.001,29	20.117,74	-
PATRIMONIO	53.728,85	48.677,60	60.525,62	94.302,64	155.268,68	240.052,14
Capital	53.728,85	53.728,85	53.728,85	53.728,85	56.528,85	56.528,85
Utilidades retenidas	-	(5.051,25)	6.796,77	40.573,78	98.739,82	183.523,29
Comprobación	-	-	-	-	-	-
Valoración Empresa	134.342,36	117.383,01	115.874,21	134.886,59	179.236,38	243.443,15

7.3.3. Proyección Estado de flujo de efectivo.

La proyección del estado de flujo de efectivo plasmó la generación de efectivo tras finalizar cada período para el proyecto en cuestión. Estuvo compuesto por las alteraciones de flujo de efectivo de carácter operacional, en términos de inversión y de su respaldo en el financiamiento. Conforme al desarrollo del proyecto se pudo determinar un crecimiento paulatino del total de flujo efectivo anual lo que simbolizó una liquidez continua en la operación del plan de negocios.

Tabla No. 32: Flujo de Efectivo Proyectado.

Detalle	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
Actividades Operacionales	\$ -8,67	\$ -16.301,42	\$ 13.839,86	\$ 35.786,87	\$ 59.591,77	\$ 86.593,55
Utilidad Neta		\$ -5.051,25	\$ 11.848,02	\$ 33.777,02	\$ 58.166,04	\$ 84.783,46
Depreciaciones y amortización						
+ Depreciación		\$ 3.948,00	\$ 3.948,00	\$ 3.948,00	\$ 3.948,00	\$ 3.948,00
+ Amortización						
- Δ CxC	\$ -	\$ -13.408,17	\$ -2.585,02	\$ -3.083,39	\$ -3.677,85	\$ -4.386,92
- Δ Inventario PT	\$ -	\$ -2.433,44	\$ -138,60	\$ 21,58	\$ -100,76	\$ 2.651,23
- Δ Inventario MP	\$ -24,29	\$ -4,68	\$ -5,59	\$ -6,66	\$ -7,95	\$ 49,16
- Δ Inventario SF	\$ -4,62	\$ -6,32	\$ -2,11	\$ -2,51	\$ -3,00	\$ 7,57
+ Δ CxP PROVEEDORES	\$ 20,23	\$ 3,90	\$ 4,65	\$ 5,55	\$ 6,62	\$ -40,96
+ Δ Sueldos por pagar	\$ -	\$ 394,00	\$ 0,00	\$ -0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
+ Δ Impuestos	\$ -	\$ 256,54	\$ 770,49	\$ 1.127,30	\$ 1.260,68	\$ -418,00
Actividades de Inversión	\$ -100.186,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -1.616,00	\$ -
- Adquisición PPE y intangibles	\$ -100.186,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -1.616,00	\$ -
Actividades de Financiamiento	\$ 134.322,13	\$ -12.562,54	\$ -14.131,97	\$ -15.897,48	\$ -15.083,55	\$ -20.117,74
+ Δ Deuda Largo Plazo	\$ 80.593,28	\$ -12.562,54	\$ -14.131,97	\$ -15.897,48	\$ -17.883,55	\$ -20.117,74
- Pago de dividendos	0					
+ Δ Capital	\$ 53.728,85	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2.800,00	\$ -
INCREMENTO NETO EN EFECTIVO	\$ 34.127,46	\$ -28.863,96	\$ -292,11	\$ 19.889,39	\$ 42.892,22	\$ 66.475,81
EFECTIVO PRINCIPIOS DE PERÍODO	0	\$ 34.127,46	\$ 5.263,50	\$ 4.971,38	\$ 24.860,78	\$ 67.753,00
TOTAL EFECTIVO FINAL DE PERÍODO	\$ 34.127,46	\$ 5.263,50	\$ 4.971,38	\$ 24.860,78	\$ 67.753,00	\$ 134.228,81

7.3.4. Flujo de caja del proyecto.

La intervención del flujo de caja proyectado definió la posibilidad real del plan de negocios por medio de las transiciones ligadas al flujo operativo, capital de trabajo neto y activos fijos. Se observó que la sumatoria de los flujos proyectada para el quinto año resultó mayor a la inversión inicial lo que infirió en una recuperación financiera.

Tabla No. 33: Flujo de caja del proyecto.

Flujo de Caja del Proyecto Anual					
0	1	2	3	4	5
\$ (131.500,13)	\$ 97,68	\$ 29.713,13	\$ 49.894,64	\$ 70.097,47	\$ 202.295,71

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

7.4.1. Flujo de caja del inversionista.

Por su parte el flujo de caja del inversionista estuvo integrado por los rubros vinculados a la inversión de los participantes o socios, dicha proyección fue determinada por los flujos de caja anteriormente mencionados, restados del

escudo fiscal perteneciente al interés y el capital en términos de amortización. Los flujos presentados en la siguiente tabla manifestaron un incremento a partir del segundo año.

Tabla No. 34: Flujo de caja del inversionista.

Flujo de Caja del Inversionista Anual					
0	1	2	3	4	5
\$ (50.906,85)	\$ (18.344,01)	\$ 10.742,54	\$ 30.329,07	\$ 49.862,59	\$ 181.307,91

7.4.2. Cálculo de la tasa de descuento.

En calidad de tasas de descuento tanto para el flujo de caja del proyecto como el flujo de caja del inversionista, WACC y CAPM fueron utilizadas respectivamente para determinar la viabilidad del plan de negocios. La primera de ellas registró un 10,69% y CAPM de 13,34%. El cálculo para cada una de ellas se sustentó en la información macroeconómica que maneja el Banco Central del Ecuador durante el mes de diciembre de 2019.

Tabla No. 35: Tasas de descuento.

Tasa libre de riesgo	1,68%
Rendimiento del Mercado	6,41%
Beta	0,72
Riesgo País	8%
Tasa de Impuestos	36,25%
CAPM	13,34%
WACC Simple	10,69%

Adaptado de: Banco Central del Ecuador.

7.4.3. Criterios de valoración.

La tasa interna de retorno (TIR), el valor actual neto (VAN), el periodo de recuperación de la inversión y el índice de rentabilidad (IR) son los criterios de valoración que sirven como medidores para la viabilidad financiera de un proyecto. (Ross, Westerfield, & Jaffe, 2012).

Conforme al descuento de los flujos del proyecto y del inversionista a través de la participación de las tasas WACC y CAPM, se ha evidenciado la viabilidad financiera como también la de carácter operativo debido a que el valor actual neto

resultó mayor a 0, el índice de rentabilidad fue de \$1,58 lo cual es mayor a 1, la tasa interna de retorno demostró ser notoriamente mayor a las tasas de retorno y el período de recuperación obtenido es de 4,74 un número menor a la cantidad proyectada del plan de negocios.

Tabla No. 36: Criterios de valoración.

Criterios de Inversión con Modelo WACC Simple			
Criterios de Inversión Proyecto		Criterios de Inversión Inversionista	
VAN	\$ 77.276,33	VAN	\$89.286,86
IR	\$1,58	IR	\$3,08
TIR	26,89%	TIR	39,57%
Periodo Rec.	4,74	Periodo Rec.	3,57

7.5. Índices financieros.

En primer lugar, los índices referentes al endeudamiento manifiestan que con el pasar de los años irán decreciendo las razones entre la deuda y el capital, de modo que al culminar los 60 meses se registrará una deuda del 15%, comparado con la industria se dedujo que por cada dólar referente a los activos el sector de manufacturas plásticas necesita \$ 1,35 de deuda lo cual es mayor a lo planteado en el proyecto. (CFN, 2017).

En cuestión de los índices de rentabilidad, el margen neto ha sido calculado a través de la razón entre utilidades netas y ventas proyectadas anuales. Se puede inferir que el proyecto otorgó resultados superiores al 1% desde el primer año. Por su parte la industria reflejó un porcentaje menor (8,50%) al promedio de Aqua Bags razón por la que se puede asegurar una producción de rendimientos para el plan de negocios. (CFN, 2017).

El ROE establece el vínculo entre los beneficios netos y la cantidad total del patrimonio, el proyecto en cuestión indicó un rendimiento promedio de 20,62% lo que implica que por cada dólar que inviertan los socios tendrán una ganancia conforme a ese porcentaje. Según el ROE de la industria por cada dólar invertido se obtienen ganancias de 17,60 una cifra menor al expuesto por Aqua Bags.

El ROI muestra la relación entre la utilidad neta y los activos, en este caso se demostró que la inversión en activos estará definida por un rendimiento promedio

del 15,85% un porcentaje mayor al presentado en la industria que tan sólo ofreció rendimientos promediados en \$7,33.

Tabla No. 37: Índices financieros.

INDICES FINANCIEROS PROMEDIO		
Detalle	INDUSTRIA	AQUA BAGS
Margen neto	8,50%	10,58%
ROI	7,33%	15,85%
ROE	17,60%	20,62%

	RAZÓN DEUDA CAPITAL POR AÑO					
	1	2	3	4	5	
Deuda/capital	150%	141%	91%	43%	15%	Aqua Bags
Deuda / Capital	143,62%	146,27%	135,19%	135,41%	135,23%	Industria

8. CONCLUSIONES GENERALES.

Las aperturas económicas y comerciales generadas por Chile lo posicionaron como el país ideal para llevar el proyecto a cabo, las cifras vinculadas al comercio exterior entre las dos naciones otorgan garantías para enfatizar un proceso de importación, el mismo que es fundamental para desarrollar la fabricación de bolsas hidrosolubles.

El análisis de la industria manifestado respecto a las barreras tributarias, costos de maquinaria, normativas técnicas, concentración de proveedores transmitieron cierta complejidad para ingresar y posicionarse dentro de la misma. Sin embargo, el proyecto en cuestión demostró que puede reducir dichas amenazas y aprovechar las oportunidades existentes en aspectos económicos, sociales y comerciales.

Los expertos e involucrados en el análisis del cliente, ratificaron que es un proyecto que puede tener una gran acogida por quienes deseen invertir en un abastecimiento de un producto que ayude al medio ambiente como lo son las bolsas, ya que en el país no existe una solución claramente definida para contrarrestar el impacto generado por la contaminación plástica.

Al tratarse de un producto totalmente nuevo en el país su nivel de acogida reflejado en los resultados del análisis cualitativo marcaron el factor diferenciador que

destaque su uso ante las bolsas tradicionales, lo cual conllevó a la aplicación de la estrategia diferenciación en el plan de marketing.

El mercado potencial fue estructurado para 1.180.823 de personas con una frecuencia de 14 millones de fundas dispuestas a producir, anualmente se planeó incrementar y mantener la cantidad de unidades vendidas a fin de abarcar un porcentaje de mercado mayor.

En el plan de marketing y con las referencias del análisis del cliente, se seleccionó a Corporación Favorita como cliente principal del proyecto en cuestión debido a su rentabilidad mostrada durante los últimos años lo cual la perfiló como el mejor candidato alineado al desarrollo de la idea de negocios.

Se definió que se realice un convenio marca propia con dicha corporación con el objetivo de dar lugar a un volumen de producción mayor al de una venta directa, con ello se podrá tener un respaldo en términos financieros y logísticos.

Sin duda que el lanzamiento de las bolsas hidrosolubles al mercado, fue enfatizado como un acto con alto grado de novedad puesto que no se han encontrado productos similares en el país y gracias a ello puede destacar de las bolsas tradicionales.

El ajuste de precios fue definido de manera constante durante los cinco años de duración del proyecto debido a que no se permitió disminuir la calidad del producto en referencia a fin de que el cliente adquiriera una bolsa distinta a las tradicionales, razón por la que restó importancia la búsqueda de descuentos.

Dentro del plan de operaciones se destacó el proceso de importación que fue asesorado por un operador logístico internacional para definir realmente la nacionalización del insumo principal proveniente de Chile.

La capacidad instalada de producción mensual se la estableció conforme a las capacidades de producción de la maquinaria como de los operarios designados a la manufactura de las bolsas, dejando una cifra de 162.962 de fundas producidas al mes.

En definitiva el proyecto ha presentado indicadores de carácter financiero con mayor rentabilidad en comparación a la competencia suscitada en la industria de

manera que podría generar una posición relevante en el mercado con los réditos utilitarios que ganarían todos sus involucrados.

Finalmente, la viabilidad económica del proyecto en cuestión se apegó a lo planteado teóricamente con los criterios de valoración demostrando que la planeación de marketing, operacional y financiera colocada en el desarrollo del plan de negocios ha sido convalidada con la realidad del contexto económico social y político de los países involucrados.

Referencias.

- Actualidad Empresa. (13 de Diciembre de 2015). *Modelos y estrategias para la gestión de inventarios y aprovisionamientos*. Obtenido de <http://actualidadempresa.com/modelos-y-estrategias-para-la-gestion-de-inventarios-y-aprovisionamientos/>
- Balbontín, R., Roeschmann, J. A., & Zahler, A. (25 de Enero de 2018). *Ciencia, Tecnología e Innovación en Chile: un análisis presupuestario*. Obtenido de <http://ctie.economia.cl/wp-content/uploads/2018/04/Documento-Dipres-Presupuesto-CTIE-2018.pdf>
- BCE . (2016). *Cuentas Nacionales Anuales*. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/docs.php?path=/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/CuentasNacionales/Anuales/Dolares/indicecn1.htm>
- Cámara de Industrias Guayaquil. (6 de Septiembre de 2018). *Estudio Sectorial Plásticos*. Obtenido de https://issuu.com/industrias/docs/cig-estudio_sectorial_pl_sticos
- CEPAL. (2018). *Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- CEPAL. (31 de Julio de 2019). *Informe Macroeconómico Chile* . Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44674/214/EEE2019_Chile_es.pdf

- CEPAL. (21 de Agosto de 2019). *Informe Macroeconómico Ecuador 2018*.
Obtenido de
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44674/194/EEE2019_Ecuador_es.pdf
- CFN. (29 de 11 de 2017). *FICHA SECTORIAL: FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE PLÁSTICO*. Obtenido de <https://www.cfn.fin.ec/wp-content/uploads/2017/12/Ficha-Sectorial-Manufacturas-de-Pla%CC%81stico-dic-2017.pdf>
- Chile Atiende. (6 de Febrero de 2019). *ChaoBolsasPlasticas.cl*. Obtenido de <https://www.chileatiende.gob.cl/fichas/54803-chao-bolsas-plasticas-cl>
- COMEX. (Julio de 2017). *Arancel del Ecuador*. Obtenido de <https://www.aduana.gob.ec/wp-content/uploads/2017/08/Resoluci%C3%B3n-No.-020-2017.pdf>
- Contreras, J. (2015). *Matriz Factores Externos*. Obtenido de <http://www.joseacontreras.net/direstr/cap491d.htm>
- DICTER S.A. (30 de Agosto de 2019). *Propiedades Masterbach*. Obtenido de <http://www.dicterecuador.com/masterbatch.html>
- DNP. (2015). *Petroquímica Plásticos y Fibras*. Obtenido de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Desarrollo%20Empresarial/Plasticos.pdf>
- El Comercio. (26 de Diciembre de 2019). *Pago por fundas plásticas* . Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/fecha-inicio-pago-fundas-plasticas.html>
- El Universo. (31 de Octubre de 2018). *El Universo*. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/2018/10/31/nota/7027724/firman-acuerdo-global-reducir-uso-plastico-facilitar-su-reciclaje>
- FLACSO. (2008). *Geo Ecuador 2008*. En G. Fontaine, I. Narváez, & P. Cisneros, *Geo Ecuador Informe sobre el estado del medio ambiente* (pág. 152). Quito: FLACSO.

- Horngren, C., Sundem, G., & Stratton, W. (2006). *Contabilidad Administrativa*. México: Pearson .
- INEC. (2012). *Clasificación Nacional de Actividades Económicas*. Obtenido de <https://aplicaciones2.ecuadorencifras.gob.ec/SIN/descargas/ciiu.pdf>
- INEC. (18 de Mayo de 2015). *Tecnología de Información Empresas*. Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Tecnologia_Inform_Comun_Empresas-tics/2015/2015_TICEMPRESAS_RESUMEN_EJECUTIVO.pdf
- INEC. (15 de Noviembre de 2016). *Ecuador en Cifras*. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Encuestas_Ambientales/Hogares/Hogares_2016/Documento%20tecnico.pdf
- INEC. (16 de Agosto de 2016). *Encuestas Ambientales a empresas*. Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Encuestas_Ambientales/EMPRESAS/Empresas_2016/PRIN_RESUL_MOD_AMB_EMP_2016.pdf
- INEC. (12 de Junio de 2018). *Estadística Demográfica en el Ecuador*. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Libros/Demografia/documentofinal1.pdf>
- INTA. (10 de Julio de 2019). *Manual de Facilitadores de procesos de innovación comercial*. Obtenido de <https://inta.gob.ar/sites/default/files/8-distribucion-canales-logistica.pdf>
- INTRACEN. (2018). *Ecuador Perspectivas empresariales*. Ginebra: Centro de Comercio Internacional.
- JWELL EM. (22 de Febrero de 2019). *Catálogo Maquinaria de Extrusión*. Obtenido de <https://www.jwell.cn/uploadfile/2017/1108/20171108052147279.pdf>
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2012). Estrategia de Fijación de Precios. En P. Kotler, *Marketing* (págs. 315-325). México: Pearson.

- MAE. (27 de Junio de 2017). *Ministerio de Ambiente Ecuador*. Obtenido de <http://www.ambiente.gob.ec/mae-promueve-la-primer-politica-de-consumo-responsable-de-fundas-plasticas-tipo-camiseta/>
- Ministerio del Trabajo . (2019). *Acuerdo Ministerial* . Quito: Ministerio del Trabajo.
- MMA. (15 de Febrero de 2018). *Resultados Encuesta Nacional de Medio Ambiente*. Obtenido de <https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2018/02/Primeros-Resultados-Encuesta-Nacional-de-Medioambiente-2018.pdf>
- MMA Chile. (18 de Mayo de 2019). *Cooperación Internacional*. Obtenido de <https://mma.gob.cl/asuntos-internacionales/cooperacion-internacional/>
- Organización de Naciones Unidas. (12 de Mayo de 2017). *News UN*. Obtenido de <https://news.un.org/es/story/2017/05/1378771>
- Porter, M. (2008). *Estrategia Competitiva*. México D.F, México: Grupo Editorial Patria.
- PROECUADOR. (15 de Mayo de 2019). *Ficha Técnica Chile*. Obtenido de file:///C:/Users/User/Desktop/TITFINALCS/PROEC_FT2019_CHILE_MAYO.pdf
- Redacción National Geographic. (16 de Noviembre de 2018). *National Geographic*. Obtenido de https://www.nationalgeographic.com.es/mundo-ng/actualidad/acuerdo-global-contra-plastico_13406
- Ross, S., Westerfield, R., & Jaffe, J. (2012). *Finanzas Corporativas*. México: Mc Graw Hill.
- Rueda, D. (27 de Junio de 2016). *La Matriz de Ansoff o cómo crecer con inteligencia*. Obtenido de <http://davidrueda.blogcanalprofesional.es/la-matriz-de-ansoff-o-como-crecer-con-inteligencia/>
- Secretaría de Ambiente del DMQ. (2 de Octubre de 2018). *Alcaldía de Quito*. Obtenido de http://www7.quito.gob.ec/mdmq_ordenanzas/Comisiones%20del%20Concejo/Ambiente/2018/2018-10-

02/Proyecto%20de%20Ordenanza%20disminucion%20de%20pl%C3%A1sticos%20.pdf

SENAE. (2013). *Informe Gestión*. Quito: Aduana del Ecuador.

SII . (30 de Noviembre de 2018). *Tributaciones* . Obtenido de http://www.sii.cl/portales/investors/inf_general/sist_trib_chileno.pps

SRI. (14 de Noviembre de 2019). *Recaudaciones Anuales por actividad económica*. Obtenido de <https://srienlinea.sri.gob.ec/saiku-ui/>

Suárez, C. (17 de Marzo de 2010). *Sistemas de Gestión Integrados*. Obtenido de http://www.gcd.udc.es/subido/catedra/presentaciones/economia_competencia_ii/nota_tecnica_sistemas_de_gestion_erp_carlos_suarez_rey_17-03-2010.pdf

SUPERCIAS. (18 de Noviembre de 2018). *Información por actividad económica*. Obtenido de <https://portal.supercias.gob.ec/wps/portal/Inicio/Inicio/SectorSocietario/Estadisticas/BoletinesMensuales>

SUPERCIAS. (30 de Noviembre de 2019). *Portal Constitución Electrónica*. Obtenido de <https://www.supercias.gob.ec/portalConstitucionElectronica/>

ANEXOS

Anexo 1: ENTREVISTA A PROFUNDIDAD EXPERTO EN PLÁSTICO

- ¿Cuáles son las principales actividades que realiza la empresa? Su percepción acerca del desarrollo del negocio
- Tipo de mercado que atienden actualmente. Tipos de productos que ustedes venden.
- ¿Cuál es el considerado producto estrella que ustedes fabrican?
- ¿Cuáles son los materiales que se usan en el proceso de fabricación de su producto estrella?
- ¿Cuáles son sus Proveedores?
- ¿Cómo distribuye sus productos?
- ¿Cómo maneja la publicidad de sus fundas?
- ¿De qué manera establece el precio de sus productos? Las políticas de venta
- ¿Las políticas de compra Perfil de sus clientes?
- ¿Estima abarcar otro mercado en el futuro?
- ¿Cuáles son los beneficios sociales que aporta la empresa en cuanto al cuidado ambiental?
- ¿Bajo qué circunstancias manejaría un plan de responsabilidad social dentro de la empresa enfocado al cuidado ambiental?
- ¿Qué estimación le merece la utilización de alternativas amigables con el medio ambiente en relación a sus productos?

Anexo 2: ENTREVISTA A PROFUNDIDAD EMPRESA JUGO FÁCIL

- ¿Cuáles son las principales actividades que realiza la empresa? Su percepción acerca del desarrollo del negocio
- Tipo de mercado que atienden actualmente. Tipos de productos que ustedes venden.
- ¿Cuál es su cliente principal?
- Políticas de cobro al cliente
- ¿Se maneja publicidad con el cliente?
- ¿Cuál es su Cadena de distribución?

- ¿Cuál es la cantidad que requiere que le exige el cliente?
- ¿Posibilidad de asociarse a través de marca propia?
- ¿Duración del contrato de proveedor?
- Regulaciones contempladas
- Incumplimientos registrados.
- Capacidad de inversión del cliente.
- Respondiendo ahora al tema medioambiental, usted ¿cree que existen incentivos otorgados por entidades gubernamentales para el desarrollo de propuestas que disminuyan la contaminación en las empresas?
- ¿Cuáles son los beneficios sociales que aporta la empresa en cuanto al cuidado ambiental?
- ¿Bajo qué circunstancias manejaría un plan de responsabilidad social dentro de la empresa enfocado al cuidado ambiental?
- ¿Qué estimación le merece la utilización de alternativas amigables con el medio ambiente en relación a sus productos?

Anexo 3: PREGUNTAS FOCUS GROUP

Moderador: Bueno quisiera ver ¿qué opinión tienen ustedes cuando van a la playa y se encuentran con un montón de residuos en la arena y en el mar?

Creen ustedes en que las personas no poseen una cultura de protección ambiental acerca del tema representado.

SEGMENTACIÓN:

- ¿A qué edad se vieron conscientes en el respectivo cuidado al planeta?
- ¿Qué prácticas realizan dentro de sus hogares para preservar el planeta?
- Cuando van de compras ¿bajo qué medio las transportan (bolsas, a la mano, en cartera)?
- ¿Cuántas bolsas plásticas llevan cuando van de compras?
- ¿Cuál es el lugar donde más compran realizan y por tanto llevan más fundas? (Cómo manejan el uso de fundas plásticas dentro de sus hogares)
- ¿Cuáles son sus sensaciones respecto al uso de las mismas anteponiendo el cuidado ambiental?

PRODUCTO

- ¿Cuál es el tamaño que tendrán las distintas variedades de bolsa y sean preferidas por los potenciales clientes para dicho producto? (Suponiendo el uso de la bolsa hidrosoluble)
- ¿Cuál es el color y/o estilo de cada bolsa hidrosoluble que ustedes preferirían encontrar en las bolsas? Y ¿por qué?
- ¿Cuál será la variedad de bolsas en cuanto a su forma?
- ¿Cuál será la importancia de observar un instructivo del uso real que tienen las bolsas al ponerlas en interacción con el agua y explicar su ayuda ambiental?

PRECIO

- ¿Cuánto estarían dispuestos a pagar los potenciales clientes por una bolsa hidrosoluble que se comercializaría en tiendas de ropa?
- Si fueran compradores industriales ¿cuáles serían sus consejos respecto al precio mencionado?

PLAZA

- ¿Si la producción de las bolsa se da por hecha donde prefieren acceder a comprar el producto?
- ¿Cuáles son los medios de comunicación ideales para promocionar e informar sobre la existencia de estas bolsas?

DEMANDA

- ¿Cuál sería el rango de aceptación del producto en los consumidores?
- ¿Qué opinión les merece que las empresas usen esta alternativa dentro de sus procesos productivos?

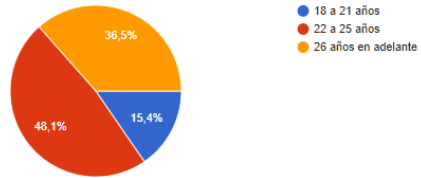
FRECUENCIA DE USO

- ¿Con que frecuencia consumen o compran fundas plásticas?
- ¿Cuál es la cantidad semanal y mensual de consumo esperado?

Anexo 4: Encuestas, preguntas y sus resultados.

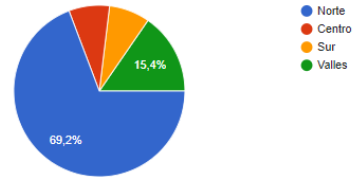
Edad

52 respuestas



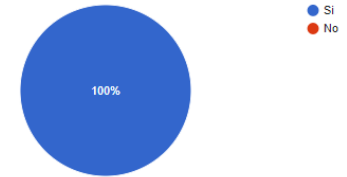
Sector donde vives

52 respuestas



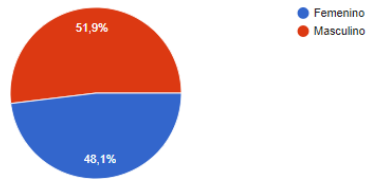
¿Gustas realizar compras?

52 respuestas



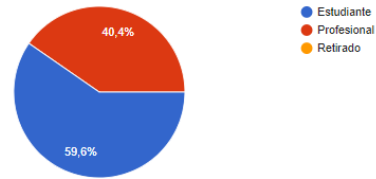
Género

52 respuestas



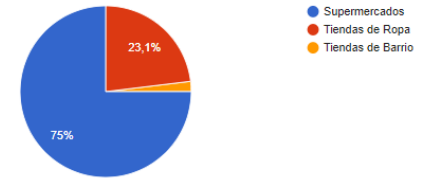
Ocupación

52 respuestas



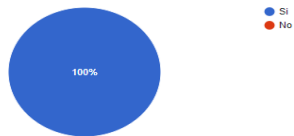
¿Cuál es el lugar donde frecuentas comprar?

52 respuestas



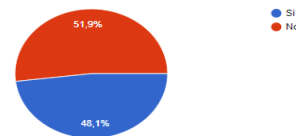
¿Consideras importante el cuidado ambiental ?

52 respuestas



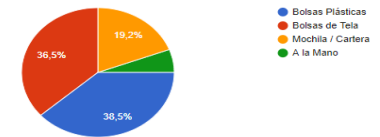
¿Conoces alguna marca o empresa local que produzca fundas o bolsas plásticas?

52 respuestas



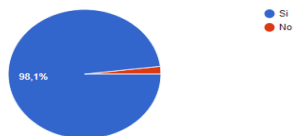
¿En que elemento prefieres llevar tus compras al salir de una tienda ?

52 respuestas



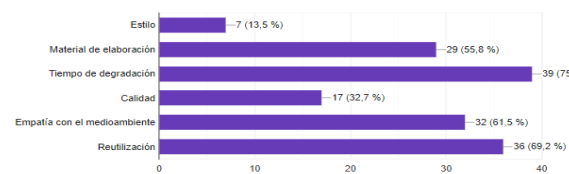
¿Conoces acerca del impacto producido por el plástico en los océanos del mundo ?

52 respuestas



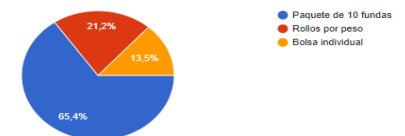
¿Cuáles consideras que son los atributos más importantes que debe poseer una funda ante cualquier uso? (Se pueden escoger varios)

52 respuestas



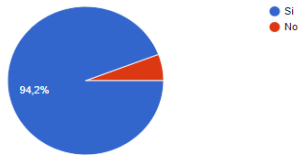
¿Cuál sería la presentación ideal en la que preferirías adquirir las bolsas hidrosolubles?

52 respuestas



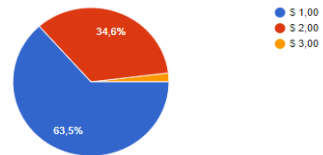
¿Reusas las bolsas que consigues en tiendas o supermercados?

52 respuestas



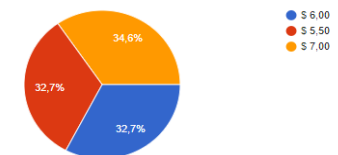
De los siguientes valores ¿Qué precio consideras una oportunidad para comprar bolsas hidrosolubles, sin llegar a dudar de su calidad?

52 respuestas



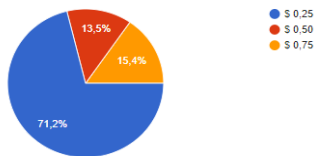
De los siguientes valores ¿Qué precio te resulta tan caro para las bolsas hidrosolubles que ni siquiera considerarías su compra?

52 respuestas



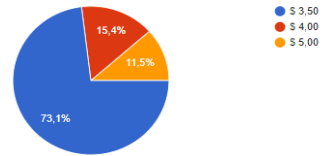
De los siguientes valores ¿Qué precio te resulta tan barato para las bolsas hidrosolubles que te haría dudar de su calidad y decidirías no no comprarlas?

52 respuestas



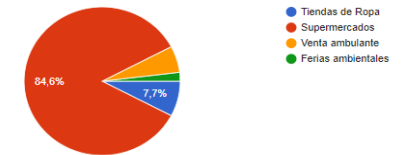
De los siguientes valores ¿Qué precio te resulta caro para las bolsas hidrosolubles, pero estarías dispuesto a pagar por tenerlas?

52 respuestas



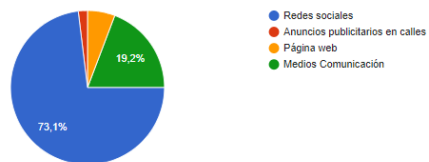
¿Cuál consideras el mejor lugar para adquirir las bolsas hidrosolubles?

52 respuestas




¿Cuál es la primera opción donde gustarías recibir información sobre bolsas hidrosolubles?

52 respuestas



ANEXO 5: Proyección Poblacional por Cantón y Promedio de personas por hogar.

PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN ECUATORIANA, POR AÑOS CALENDARIO, SEGÚN CANTONES																						
2010-2020																						
Código	Nombre de canton	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020										
1701	QUITO	2.319.671	2.365.973	2.412.427	2.458.900	2.505.344	2.551.721	2.597.989	2.644.145	2.690.150	2.735.987	2.781.641										
 <p>www.ecuadorencifras.com www.inec.gov.ec</p> <p>ECUADOR CUENTA CON EL INEC</p> <p>Promedio de Personas por Hogar, según Cantón</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Código</th> <th>Nombre del Cantón</th> <th>Total de personas</th> <th>Total de hogares</th> <th>Promedio de personas por hogar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1701</td> <td>QUITO</td> <td>2.236.908</td> <td>640.753</td> <td>3,49</td> </tr> </tbody> </table>													Código	Nombre del Cantón	Total de personas	Total de hogares	Promedio de personas por hogar	1701	QUITO	2.236.908	640.753	3,49
Código	Nombre del Cantón	Total de personas	Total de hogares	Promedio de personas por hogar																		
1701	QUITO	2.236.908	640.753	3,49																		

ANEXO 6: Proyección Ingresos por mes.

INGRESOS POR VENTAS

Mes	Inicial 0	Año 1												Año 2											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
Incremento			1,48%	1,48%	1,48%	1,48%	1,48%	1,48%	1,48%	1,48%	1,48%	1,48%	1,48%	1,48%	1,48%	1,48%	1,48%	1,48%	1,48%	1,48%	1,48%	1,48%	1,48%	1,48%	
Cantidad proyectada de ventas		162962	165374	167821	170305	172826	175383	177979	180613	183286	185999	188752	191545	194380	197257	200176	203139	206145	209196	212292	215434	218623	221858	225142	
Incremento														0%											
Precio	\$ 0,07	\$ 0,07	\$ 0,07	\$ 0,07	\$ 0,07	\$ 0,07	\$ 0,07	\$ 0,07	\$ 0,07	\$ 0,07	\$ 0,07	\$ 0,07	\$ 0,07	\$ 0,07	\$ 0,07	\$ 0,07	\$ 0,07	\$ 0,07	\$ 0,07	\$ 0,07	\$ 0,07	\$ 0,07	\$ 0,07		
TOTAL INGRESOS VENTAS	\$ 11.407,34	\$ 11.576,17	\$ 11.747,50	\$ 11.921,36	\$ 12.097,79	\$ 12.276,84	\$ 12.458,54	\$ 12.642,93	\$ 12.830,04	\$ 13.019,93	\$ 13.212,62	\$ 13.408,17	\$ 13.606,61	\$ 13.807,99	\$ 14.012,34	\$ 14.219,73	\$ 14.430,18	\$ 14.643,75	\$ 14.860,47	\$ 15.080,41	\$ 15.303,60	\$ 15.530,09	\$ 15.759,94		

ANEXO CUENTAS POR COBRAR - CLIENTES

OBJETIVOS ESPECIFICOS	AÑOS	1	2	3	4	5
		2122846	2532118	3020296	3602591	4297150
	g de cant. Unit. Ventas	19,28%	19,28%	19,28%	19,28%	19,28%

Política de cuentas por cobrar	Contado 30 días	0%100%

Cuentas por cobrar iniciales	\$ -	\$ -	\$ 11.407,34	\$ 11.576,17	\$ 11.747,50	\$ 11.921,36	\$ 12.097,79	\$ 12.276,84	\$ 12.458,54	\$ 12.642,93	\$ 12.830,04	\$ 13.019,93	\$ 13.212,62	\$ 13.408,17	\$ 13.606,61	\$ 13.807,99	\$ 14.012,34	\$ 14.219,73	\$ 14.430,18	\$ 14.643,75	\$ 14.860,47	\$ 15.080,41	\$ 15.303,60	\$ 15.530,09
(h) Cuentas por cobrar del periodo	\$ -	\$ 11.407,34	\$ 11.576,17	\$ 11.747,50	\$ 11.921,36	\$ 12.097,79	\$ 12.276,84	\$ 12.458,54	\$ 12.642,93	\$ 12.830,04	\$ 13.019,93	\$ 13.212,62	\$ 13.408,17	\$ 13.606,61	\$ 13.807,99	\$ 14.012,34	\$ 14.219,73	\$ 14.430,18	\$ 14.643,75	\$ 14.860,47	\$ 15.080,41	\$ 15.303,60	\$ 15.530,09	\$ 15.759,94
(i) Cobranzas	\$ -	\$ -	\$ 11.407,34	\$ 11.576,17	\$ 11.747,50	\$ 11.921,36	\$ 12.097,79	\$ 12.276,84	\$ 12.458,54	\$ 12.642,93	\$ 12.830,04	\$ 13.019,93	\$ 13.212,62	\$ 13.408,17	\$ 13.606,61	\$ 13.807,99	\$ 14.012,34	\$ 14.219,73	\$ 14.430,18	\$ 14.643,75	\$ 14.860,47	\$ 15.080,41	\$ 15.303,60	\$ 15.530,09
(h) Cuentas por cobrar finales	\$ -	\$ 11.407,34	\$ 11.576,17	\$ 11.747,50	\$ 11.921,36	\$ 12.097,79	\$ 12.276,84	\$ 12.458,54	\$ 12.642,93	\$ 12.830,04	\$ 13.019,93	\$ 13.212,62	\$ 13.408,17	\$ 13.606,61	\$ 13.807,99	\$ 14.012,34	\$ 14.219,73	\$ 14.430,18	\$ 14.643,75	\$ 14.860,47	\$ 15.080,41	\$ 15.303,60	\$ 15.530,09	\$ 15.759,94

36	Año 4												Año 5											
	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
1,48%	1,48%	1,48%	1,48%	1,48%	1,48%	1,48%	1,48%	1,48%	1,48%	1,48%	1,48%	1,48%	1,48%	1,48%	1,48%	1,48%	1,48%	1,48%	1,48%	1,48%	1,48%	1,48%	1,48%	1,48%
272523	276556	280649	284802	289018	293295	297636	302041	306511	311047	315651	320322	325063	329874	334756	339711	344738	349841	355018	360272	365605	371015	376507	382079	387734
\$ 0,07	\$ 0,07	\$ 0,07	\$ 0,07	\$ 0,07	\$ 0,07	\$ 0,07	\$ 0,07	\$ 0,07	\$ 0,07	\$ 0,07	\$ 0,07	\$ 0,07	\$ 0,07	\$ 0,07	\$ 0,07	\$ 0,07	\$ 0,07	\$ 0,07	\$ 0,07	\$ 0,07	\$ 0,07	\$ 0,07	\$ 0,07	\$ 0,07
\$ 19.076,58	\$ 19.358,91	\$ 19.645,42	\$ 19.936,17	\$ 20.231,23	\$ 20.530,65	\$ 20.834,50	\$ 21.142,86	\$ 21.455,77	\$ 21.773,32	\$ 22.095,56	\$ 22.422,57	\$ 22.754,43	\$ 23.091,19	\$ 23.432,94	\$ 23.779,75	\$ 24.131,69	\$ 24.488,84	\$ 24.851,28	\$ 25.219,07	\$ 25.592,32	\$ 25.971,08	\$ 26.355,46	\$ 26.745,52	\$ 27.141,35

\$ 18.798,36	\$ 19.076,58	\$ 19.358,91	\$ 19.645,42	\$ 19.936,17	\$ 20.231,23	\$ 20.530,65	\$ 20.834,50	\$ 21.142,86	\$ 21.455,77	\$ 21.773,32	\$ 22.095,56	\$ 22.422,57	\$ 22.754,43	\$ 23.091,19	\$ 23.432,94	\$ 23.779,75	\$ 24.131,69	\$ 24.488,84	\$ 24.851,28	\$ 25.219,07	\$ 25.592,32	\$ 25.971,08	\$ 26.355,46	\$ 26.745,52
\$ 19.076,58	\$ 19.358,91	\$ 19.645,42	\$ 19.936,17	\$ 20.231,23	\$ 20.530,65	\$ 20.834,50	\$ 21.142,86	\$ 21.455,77	\$ 21.773,32	\$ 22.095,56	\$ 22.422,57	\$ 22.754,43	\$ 23.091,19	\$ 23.432,94	\$ 23.779,75	\$ 24.131,69	\$ 24.488,84	\$ 24.851,28	\$ 25.219,07	\$ 25.592,32	\$ 25.971,08	\$ 26.355,46	\$ 26.745,52	\$ 27.141,35
\$ 18.798,36	\$ 19.076,58	\$ 19.358,91	\$ 19.645,42	\$ 19.936,17	\$ 20.231,23	\$ 20.530,65	\$ 20.834,50	\$ 21.142,86	\$ 21.455,77	\$ 21.773,32	\$ 22.095,56	\$ 22.422,57	\$ 22.754,43	\$ 23.091,19	\$ 23.432,94	\$ 23.779,75	\$ 24.131,69	\$ 24.488,84	\$ 24.851,28	\$ 25.219,07	\$ 25.592,32	\$ 25.971,08	\$ 26.355,46	\$ 26.745,52
\$ 19.076,58	\$ 19.358,91	\$ 19.645,42	\$ 19.936,17	\$ 20.231,23	\$ 20.530,65	\$ 20.834,50	\$ 21.142,86	\$ 21.455,77	\$ 21.773,32	\$ 22.095,56	\$ 22.422,57	\$ 22.754,43	\$ 23.091,19	\$ 23.432,94	\$ 23.779,75	\$ 24.131,69	\$ 24.488,84	\$ 24.851,28	\$ 25.219,07	\$ 25.592,32	\$ 25.971,08	\$ 26.355,46	\$ 26.745,52	\$ 27.141,35

ANEXO 8: Estado de Resultados por mes.

	AÑO 1												AÑO 2														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Ventas	11,407.34	11,576.17	11,747.50	11,921.36	12,097.79	12,276.84	12,458.54	12,642.93	12,830.04	13,019.93	13,212.62	13,408.17	13,606.61	13,807.99	14,012.34	14,219.73	14,430.18	14,643.75	14,860.47	15,080.41	15,303.60	15,530.09	15,759.94	15,993.18	16,229.88	16,470.09	16,714.71
Costo de los productos vendidos	4,791.52	4,791.88	4,792.26	4,792.65	4,793.02	4,793.41	4,793.81	4,794.20	4,794.63	4,795.04	4,795.45	4,795.86	4,796.27	4,796.68	4,797.09	4,797.50	4,797.91	4,798.32	4,798.73	4,799.14	4,799.55	4,799.96	4,800.37	4,800.78	4,801.19	4,801.60	4,802.01
UTILIDAD BRUTA	6,615.82	6,784.29	6,955.24	7,128.71	7,304.77	7,483.43	7,664.73	7,848.73	8,035.41	8,224.88	8,417.18	8,612.30	8,809.29	9,007.30	9,206.25	9,406.03	9,606.63	9,808.04	10,010.26	10,213.26	10,417.04	10,621.60	10,826.93	11,033.03	11,239.89	11,447.51	
Gastos sueldos	2,541.98	2,541.98	2,541.98	2,541.98	2,541.98	2,541.98	2,541.98	2,541.98	2,541.98	2,541.98	2,541.98	2,541.98	2,541.98	2,541.98	2,541.98	2,541.98	2,541.98	2,541.98	2,541.98	2,541.98	2,541.98	2,541.98	2,541.98	2,541.98	2,541.98	2,541.98	2,541.98
Gastos generales	4,352.07	4,352.07	4,352.07	4,352.07	4,352.07	4,352.07	4,352.07	4,352.07	4,352.07	4,352.07	4,352.07	4,352.07	4,352.07	4,352.07	4,352.07	4,352.07	4,352.07	4,352.07	4,352.07	4,352.07	4,352.07	4,352.07	4,352.07	4,352.07	4,352.07	4,352.07	4,352.07
Gastos de depreciación	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00
Gastos de amortización	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS Y PARTICIP.	(607.24)	(438.77)	(267.82)	(94.35)	81.72	260.38	441.67	625.67	812.36	1,001.83	1,194.12	1,389.25	1,586.34	1,785.43	1,986.52	2,189.61	2,394.70	2,601.79	2,810.88	3,021.97	3,235.06	3,450.15	3,667.24	3,886.33	4,107.42	4,330.51	
Gastos de intereses	794.52	784.74	774.87	764.91	754.84	744.68	734.41	724.05	713.58	703.01	692.34	681.56	670.67	659.68	648.57	637.36	626.04	614.61	603.06	591.40	579.62	567.73	555.73	543.60	531.35	518.98	506.50
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIÓN	(1,401.75)	(1,223.51)	(1,042.69)	(859.25)	(673.13)	(484.30)	(292.74)	(98.38)	98.78	298.82	501.78	707.69	914.62	1,122.56	1,331.49	1,541.41	1,752.30	1,964.17	2,177.03	2,390.88	2,605.72	2,821.55	3,038.37	3,256.18	3,474.97	3,694.74	
15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	-	-	-	-	-	-	-	-	14.82	44.82	75.27	106.15	137.03	167.50	197.57	227.24	256.51	285.38	313.85	341.92	369.59	396.86	423.73	450.20	476.37	502.24	
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	(1,401.75)	(1,223.51)	(1,042.69)	(859.25)	(673.13)	(484.30)	(292.74)	(98.38)	83.96	253.99	426.52	601.54	778.07	955.06	1,132.50	1,310.39	1,488.73	1,667.51	1,846.73	2,026.39	2,206.50	2,387.05	2,568.05	2,749.50	2,931.40	3,113.75	
25% IMPUESTO A LA RENTA	-	-	-	-	-	-	-	-	20.99	63.50	106.63	150.38	194.63	239.38	284.63	330.38	376.63	423.38	470.63	518.38	566.63	615.38	664.63	714.38	764.63	815.38	
UTILIDAD NETA	(1,401.75)	(1,223.51)	(1,042.69)	(859.25)	(673.13)	(484.30)	(292.74)	(98.38)	62.97	190.50	319.89	451.15	586.44	725.68	868.82	1,015.85	1,166.76	1,321.54	1,480.29	1,642.92	1,809.42	1,979.77	2,153.97	2,332.00	2,513.87	2,700.51	
MARGEN BRUTO	58.00%	58.61%	59.21%	59.80%	60.38%	60.96%	61.52%	62.08%	62.63%	63.17%	63.71%	64.23%	64.78%	65.28%	65.83%	66.38%	66.93%	67.48%	68.03%	68.58%	69.13%	69.68%	70.23%	70.78%	71.33%	71.88%	72.43%
MARGEN OPERACIONAL	-5.32%	-3.79%	-2.28%	-0.79%	0.68%	2.12%	3.55%	4.95%	6.33%	7.69%	9.04%	10.36%	11.66%	12.93%	14.16%	15.35%	16.50%	17.61%	18.68%	19.71%	20.71%	21.68%	22.62%	23.53%	24.41%	25.26%	26.08%
MARGEN NETO	-12.29%	-10.57%	-8.88%	-7.21%	-5.56%	-3.94%	-2.35%	-0.78%	0.49%	1.46%	2.42%	3.36%	4.28%	5.18%	6.05%	6.88%	7.66%	8.39%	9.07%	9.70%	10.28%	10.81%	11.29%	11.72%	12.11%	12.43%	12.71%

	AÑO 3						AÑO 4						AÑO 5																	
	30	31	32	33	34	35	37	38	39	40	41	42	43	44	45	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60			
17,466.97	17,725.49	17,987.82	18,254.04	18,524.20	18,798.36	19,076.58	19,358.91	19,645.42	19,936.17	20,231.23	20,530.65	20,834.50	21,142.86	21,455.77	21,773.32	22,095.56	22,422.57	22,754.43	23,091.19	23,432.94	23,779.75	24,131.69	24,488.84	24,851.28	25,219.07	25,592.32	25,971.08	26,355.46	26,745.52	27,141.35
5,023.03	5,023.58	5,024.14	5,024.74	5,025.30	5,025.92	5,026.53	5,027.13	5,027.73	5,028.33	5,028.93	5,029.52	5,030.11	5,030.70	5,031.29	5,031.88	5,032.47	5,033.06	5,033.65	5,034.24	5,034.83	5,035.42	5,036.01	5,036.60	5,037.19	5,037.78	5,038.37	5,038.96	5,039.55	5,040.14	5,040.73
12,443.95	12,701.91	12,963.68	13,229.30	13,498.90	13,772.44	14,050.04	14,340.54	14,642.09	14,954.00	15,276.30	15,609.12	15,952.56	16,306.61	16,671.48	17,047.39	17,434.47	17,832.86	18,242.70	18,664.24	19,097.63	19,542.93	20,000.31	20,469.86	20,951.76	21,446.19	21,953.34	22,473.41	23,006.60	23,553.11	
2,898.97	2,898.97	2,898.97	2,898.97	2,898.97	2,898.97	2,898.97	2,898.97	2,898.97	2,898.97	2,898.97	2,898.97	2,898.97	2,898.97	2,898.97	2,898.97	2,898.97	2,898.97	2,898.97	2,898.97	2,898.97	2,898.97	2,898.97	2,898.97	2,898.97	2,898.97	2,898.97	2,898.97	2,898.97	2,898.97	2,898.97
4,490.69	4,490.69	4,490.69	4,490.69	4,490.69	4,490.69	4,490.69	4,490.69	4,490.69	4,490.69	4,490.69	4,490.69	4,490.69	4,490.69	4,490.69	4,490.69	4,490.69	4,490.69	4,490.69	4,490.69	4,490.69	4,490.69	4,490.69	4,490.69	4,490.69	4,490.69	4,490.69	4,490.69	4,490.69	4,490.69	4,490.69
329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00	329.00
4,725.29	4,983.25	5,245.02	5,510.64	5,780.24	6,053.78	6,331.39	6,614.06	6,901.79	7,194.58	7,492.43	7,795.34	8,103.31	8,416.34	8,734.43	9,057.58	9,385.79	9,719.06	10,057.39	10,399.78	10,746.23	11,096.74	11,451.31	11,810.94	12,174.63	12,542.38	12,914.19	13,289.96	13,669.69	14,053.38	
468.29	455.30	442.18	428.93	415.56	402.05	388.41	374.63	360.72	346.67	332.48	318.15	303.68	289.07	274.32	259.42	244.37	229.17	213.82	198.33	182.68	166.87	150.91	134.79	118.52	102.08	85.48	68.72	51.79	34.70	17.43
4,257.01	4,527.96	4,802.84	5,081.71	5,364.68	5,651.74	5,942.98	6,238.41	6,538.09	6,841.91	7,149.85	7,461.94	7,778.19	8,098.51	8,422.90	8,751.37	9,083.92	9,420.57	9,761.32	10,106.17	10,455.12	10,808.17	11,165.32	11,526.57	11,891.92	12,261.37	12,634.92	13,012.57	13,394.32	13,780.17	
638.55	679.19	720.43	762.26	804.70	847.76	891.45	935.74	979.63	1,024.12	1,069.31	1,115.20	1,161.79	1,209.08	1,257.07	1,305.76	1,355.15	1,405.24	1,456.03	1,507.52	1,559.71	1,612.60	1,666.19	1,720.48	1,775.47	1,831.16	1,887.55	1,944.64	2,002.43	2,060.92	
3,618.45	3,848.76	4,082.42	4,319.45	4,559.98	4,803.98	5,051.53	5,245.84	5,504.37	5,766.69	6,032.82	6,302.84	6,576.78	6,854.72	7,136.72	7,422.82	7,713.08	8,007.60	8,295.22	8,577.05	8,863.18	9,153.60	9,448.32	9,747.34	10,050.66	10,358.28	10,670.10	10,986.12	11,306.34	11,630.76	
904.61	962.19	1,020.60	1,079.96	1,140.00	1,200.99	1,262.88	1,324.61	1,387.19	1,450.63	1,514.93	1,580.08	1,646.08	1,712.93	1,780.63	1,849.18	1,918.59	1,988.76	2,059.69	2,131.38	2,203.83	2,277.04	2,351.01	2,425.74	2,501.23	2,577.48	2,654.49	2,732.26	2,810.79	2,890.08	
2,713.84	2,886.57	3,061.81	3,239.59	3,419.99	3,602.98	3,788.65	3,978.34	4,172.08	4,370.02	4,572.16	4,778.49	4,988.92	5,144.04	5,353.54	5,567.11	5,784.81	6,005.70	6,230.89	6,460.28	6,693.87	6,931.66	7,173.65	7,419.94	7,670.63	7,925.72	8,185.21	8,449.20	8,717.69	8,990.68	
71.24%	71.66%	72.07%	72.47%	72.87%	73.26%	73.65%	73.94%	74.23%	74.52%	74.81%	75.10%	75.39%	75.68%	75.97%	76.26%	76.55%	76.84%	77.13%	77.42%	77.										

ANEXO 9: Estado Situación Financiera por mes.

Detalle	AÑO 1												AÑO 2														
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
ACTIVOS	134.342,36	132.402,26	130.630,62	129.029,94	127.602,74	126.351,60	125.279,13	124.387,96	123.729,73	123.272,31	122.905,50	121.758,48	117.383,01	116.799,62	116.555,87	116.439,41	116.451,96	116.595,44	116.871,78	117.283,00	116.649,09	117.336,13	118.164,14	119.135,32	115.874,21	117,0	
Corrientes	34.156,36	32.545,26	31.102,62	29.830,94	28.732,74	27.810,60	27.067,13	26.504,96	25.338,79	25.147,31	25.109,50	25.191,48	21.145,01	20.890,62	20.975,87	21.180,41	21.529,96	22.002,44	22.607,78	23.348,00	23.043,09	24.059,13	25.216,14	26.516,32	23.584,21	25,0	
Efectivo	34.127,46	18.672,75	17.060,59	15.616,88	14.344,10	13.244,81	12.321,56	11.576,95	10.325,64	9.846,28	9.617,82	9.506,32	5.262,50	4.673,23	4.557,16	4.564,51	4.697,83	4.959,00	5.349,90	5.872,50	5.346,77	6.138,70	7.068,31	8.137,70	4.971,38	6,2	
Cuentas por Cobrar	-	2.431,22	2.431,41	2.431,60	2.431,79	2.431,99	2.432,19	2.432,39	2.432,59	2.432,81	2.433,01	2.433,22	2.433,44	2.569,65	2.569,63	2.569,63	2.570,08	2.570,31	2.570,56	2.570,80	15.080,41	15.030,60	15.530,09	15.759,94	15.993,18	16,2	
Inventarios Prod. Terminados	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Inventarios Materia Prima	24,29	24,65	25,01	25,38	25,76	26,14	26,53	26,92	27,32	27,72	28,13	28,55	28,97	29,86	29,83	30,28	30,72	31,18	31,64	32,11	32,58	33,07	33,55	34,05	34,55		
Inventarios Sum. Fabricación	4,62	9,30	9,44	9,58	9,72	9,86	10,01	10,16	10,31	10,46	10,62	10,77	10,93	11,27	11,26	11,43	11,59	11,77	11,94	12,12	12,30	12,48	12,66	12,85	13,04		
No Corrientes	100.186,00	99.857,00	99.528,00	99.199,00	98.870,00	98.541,00	98.212,00	97.883,00	97.554,00	97.225,00	96.896,00	96.567,00	96.238,00	95.909,00	95.580,00	95.251,00	94.922,00	94.593,00	94.264,00	93.935,00	93.606,00	93.277,00	92.948,00	92.619,00	92.290,00	91,9	
Propiedad, Planta y Equipo	100.186,00	100.186,00	100.186,00	100.186,00	100.186,00	100.186,00	100.186,00	100.186,00	100.186,00	100.186,00	100.186,00	100.186,00	100.186,00	100.186,00	100.186,00	100.186,00	100.186,00	100.186,00	100.186,00	100.186,00	100.186,00	100.186,00	100.186,00	100.186,00	100.186,00	100,1	
Depreciación acumulada	-	329,00	-	-	1.316,00	1.645,00	2.303,00	2.632,00	2.961,00	3.290,00	3.619,00	3.948,00	4.277,00	4.606,00	4.935,00	5.264,00	5.593,00	5.922,00	6.251,00	6.580,00	6.909,00	7.238,00	7.567,00	7.896,00	8.225,00		
Intangibles	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Amortización acumulada	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PASIVOS	80.613,51	80.075,15	79.527,03	78.969,04	78.401,09	77.823,08	77.234,91	76.636,48	75.239,69	74.656,25	74.098,94	73.532,03	68.705,41	67.915,29	67.329,40	66.733,73	66.128,00	65.512,11	64.885,94	64.249,43	62.420,46	61.762,94	61.094,76	60.415,86	55.348,58	54,6	
Corrientes	20,23	473,20	926,17	1.379,14	1.832,12	2.285,11	2.738,10	3.191,09	2.856,09	3.344,90	3.870,42	4.397,01	674,67	999,72	1.539,99	2.081,59	2.624,33	3.168,23	3.713,30	4.259,56	3.625,02	4.173,72	4.723,65	5.274,86	1.449,82	1,9	
Cuentas por pagar proveedoras	20,23	20,53	20,84	21,14	21,46	21,77	22,10	22,42	22,76	23,09	23,43	23,78	24,13	24,88	24,85	25,22	25,59	25,97	26,36	26,75	27,14	27,54	27,95	28,37	28,79		
Sueldos por pagar	-	452,67	905,33	1.358,00	1.810,67	2.263,33	2.716,00	3.168,67	2.833,33	3.286,00	3.738,67	4.191,33	394,00	857,29	1.320,58	1.783,88	2.247,17	2.710,46	3.173,75	3.637,04	2.918,33	3.381,63	3.844,92	4.308,21	394,00	8,0	
Impuestos por pagar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35,81	108,32	181,90	256,54	117,55	194,55	272,49	351,57	431,80	513,19	595,77	679,55	764,55	850,78	938,28	1.023,03	1,0	
No Corrientes	80.593,28	79.601,96	78.600,86	77.589,90	76.568,97	75.537,97	74.496,81	73.445,39	72.383,60	71.311,35	70.228,52	69.135,02	68.030,74	66.915,57	65.789,41	64.652,15	63.503,67	62.343,88	61.172,65	59.989,87	58.795,43	57.589,22	56.371,12	55.141,01	53.898,77	52,6	
Deuda a largo plazo	80.593,28	79.601,96	78.600,86	77.589,90	76.568,97	75.537,97	74.496,81	73.445,39	72.383,60	71.311,35	70.228,52	69.135,02	68.030,74	66.915,57	65.789,41	64.652,15	63.503,67	62.343,88	61.172,65	59.989,87	58.795,43	57.589,22	56.371,12	55.141,01	53.898,77	52,6	
PATRIMONIO	53.728,85	52.327,10	51.103,59	50.060,90	49.201,64	48.528,52	48.044,22	47.751,47	47.607,56	48.226,45	48.677,60	48.884,38	49.226,47	49.705,69	50.233,95	51.083,33	51.985,84	53.033,57	54.228,63	55.573,19	57.069,38	58.719,46	60.525,62	62.4			
Capital	53.728,85	53.728,85	53.728,85	53.728,85	53.728,85	53.728,85	53.728,85	53.728,85	53.728,85	53.728,85	53.728,85	53.728,85	53.728,85	53.728,85	53.728,85	53.728,85	53.728,85	53.728,85	53.728,85	53.728,85	53.728,85	53.728,85	53.728,85	53.728,85	53.728,85	53,7	
Utilidades retenidas	-	(1.401,75)	(2.625,26)	(3.667,96)	(4.527,21)	(5.200,33)	(5.684,64)	(5.977,38)	(6.075,76)	(6.012,79)	(5.822,29)	(5.502,41)	(5.051,25)	(4.844,53)	(4.502,38)	(4.023,17)	(3.404,90)	(2.645,52)	(1.743,02)	(995,28)	499,78	1.844,33	3.340,53	4.990,61	6.796,77	8,6	
Comprobación	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Activo corriente	28,90	13.872,51	14.042,03	14.214,06	14.388,63	14.565,78	14.745,57	14.928,01	15.113,15	15.301,03	15.491,68	15.685,16	15.881,51	16.217,39	16.418,71	16.623,90	16.832,12	17.043,44	17.257,88	17.475,49	17.696,32	17.920,42	18.147,83	18.378,62	18.612,82	18,8	
Pasivo corriente	20,23	473,20	926,17	1.379,14	1.832,12	2.285,11	2.738,10	3.191,09	2.856,09	3.344,90	3.870,42	4.397,01	674,67	999,72	1.539,99	2.081,59	2.624,33	3.168,23	3.713,30	4.259,56	3.625,02	4.173,72	4.723,65	5.274,86	1.449,82	1,9	
Capital neto de trabajo	8,67	13.399,31	13.115,86	12.834,92	12.556,51	12.280,68	12.007,47	11.736,92	12.257,06	11.956,13	11.621,26	11.288,15	15.206,84	15.217,67	14.878,72	14.542,32	14.207,79	13.875,21	13.544,58	13.215,93	14.071,30	13.746,70	13.424,19	13.103,76	17.163,00	16,8	
AÑO 4	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
133.596,67	136.391,73	134.886,59	140.478,22	143.581,35	146.866,23	150.335,29	153.991,25	157.836,92	161.875,12	164.926,73	169.358,67	173.991,90	178.829,42	179.236,38	184.208,68	189.502,02	195.012,51	200.743,01	206.696,80	212.877,22	219.287,65	224.749,52	231.630,33	238.751,60	246.116,91	243.443,15	
44.596,67	47.720,73	46.544,59	50.849,22	54.281,35	57.895,23	61.693,29	65.678,25	69.852,92	74.220,12	77.600,73	82.361,67	87.323,90	92.490,42	92.236,38	98.527,68	104.150,02	109.989,51	116.049,01	122.331,80	128.841,22	135.580,65	141.371,52	148.581,33	156.031,60	163.725,91	161.381,15	
23.467,48	26.316,26	24.860,78	28.783,97	31.929,67	35.251,61	38.753,42	42.437,73	46.307,31	50.364,89	53.431,31	57.873,42	62.512,08	67.350,26	72.655,85	77.936,54	83.427,81	89.133,92	95.058,11	101.203,61	107.573,75	114.989,85	119.819,35	126.883,68	134.186,35	134.228,81		
18.524,20	18.798,36	19.076,58	19.358,91	19.645,42	19.936,17	20.231,23	20.530,65	20.834,50	21.144,86	21.455,77	21.773,32	22.095,56	22.422,57	22.754,43	23.091,19	23.432,94	23.779,75	24.131,69	24.488,24	24.851,28	25.219,07	25.592,32	25.971,08	26.355,46	26.745,52	27.141,35	
2.549,86	2.550,17	2.550,46	2.647,81	2.647,80	2.648,11	2.648,44	2.648,77	2.649,10	2.649,45	2.649,79	2.650,14	2.650,50	2.650,86	2.651,23	2.710,83	2.710,81	2.711,19	2.711,58	2.711,97	2.712,37	2.712,78	2.713,19	2.713,60	2.714,03	2.714,46	-	
40,02	40,62	41,22	42,49	42,45	43,07	43,71	44,36	45,02	45,68	46,36	47,04	47,74	48,45	49,16	50,68	50,63	51,38	52,14	52,91	53,69	54,49	55,29	56,11	56,94	57,79	-	
15,10	15,33	15,55	16,03	16,02	16,26	16,50	16,74	16,99	17,24	17,49	17,75	18,02	18,28	18,55	19,13	19,11	19,39	19,68	19,97	20,26	20,56	20,87	21,18	21,49	21,81	10,98	
89.000,00	88.671,00	88.342,00	89.621,00	89.300,00	88.971,00	88.642,00	88.313,00	87.984,00	87.655,00	87.326,00	86.997,00	86.668,00	86.339,00	86.010,00	85.681,00	85.352,00	85.023,00	84.694,00	84.365,00	84.036,00	83.707,00	83.378,00	83.049,00	82.720,00	82.391,00	82.062,00	
100.186,00	100.186,00	100.186,00	101.802,00	101.802,00	101.802,00	101.802,00	101.802,00	101.802,00	101.802,00	101.802,00	101.802,00	101.802,00	101.802,00	101.802,00	101.802,00	101.802,00	101.802,00	101.802,00	101.802,00	101.802,00	101.802,00	101.802,00	101.802,00	101.802,00	101.802,00	101,802,00	
11.186,00	11.515,00	11.844,00	12.173,00	12.502,00	12.831,00	13.160,00	13.489,00	13.818,00	14.147,00	14.476,00	14.805,00	15.134,00	15.463,00	15.792,00	16.121,00	16.450,00	16.779,00	17.108,00	17.437,00	17.766,00	18.095,00	18.424,00	18.753,00	19.082,00	19.411,00	19.740,	

