



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

Plan de negocios para la creación de una empresa de producción y comercialización al por mayor de envases y fundas no-plásticas en Ecuador

AUTOR

Carlos Alberto Grijalva Veintimilla

AÑO

2019



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE  
PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN AL POR MAYOR DE ENVASES Y  
FUNDAS NO-PLÁSTICAS EN ECUADOR

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos  
establecidos para optar por el título de  
Ingeniero Comercial con mención en administración de empresas

Profesor Guía:

Francisco Avilés

Autor

Carlos Alberto Grijalva Veintimilla

Año

2019

## **DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA**

Declaro haber dirigido el trabajo, Plan de negocios para la creación de una empresa de producción y comercialización al por mayor de envases y fundas no-plásticas en Ecuador, a través de reuniones periódicas con el estudiante Carlos Alberto Grijalva Veintimilla, en el semestre 2019-2, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación.

---

Francisco Avilés

C.I. 170678454-1

## **DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR**

Declaro haber revisado este el trabajo, Plan de negocios para la creación de una empresa de producción y comercialización al por mayor de envases y fundas no-plásticas en Ecuador, del estudiante Carlos Alberto Grijalva Veintimilla, en el semestre 2019-2, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación.

---

Luis Eduardo Pavón Rosero

C.I. 170974088-6

## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE**

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

---

Carlos Alberto Grijalva Veintimilla

C.I. 171541502-0

## **AGRADECIMIENTOS**

A la Cata, el Ruper y Don Pato amigos que creyeron en el potencial y me abrieron las puertas al futuro.

## **DEDICATORIA**

A la Lía devota madre que hizo el mayor de los sacrificios por sus hijos a Fernando y Duncan que han estado conmigo a lo largo del camino y la Familia 3 +1 que hicieron posible alcanzar esta meta.

## RESUMEN

El presente trabajo describe el entorno del mercado ecuatoriano, las fuerzas competitivas que predominan en la industria del plástico sus actuales clientes y determina si existe una demanda no atendida de productos amigables con el medio ambiente que sirvan de reemplazo de este. Seguidamente, describe si los hallazgos configuran una oportunidad de negocio y plantea el mercado objetivo focalizado en la provincia de Pichincha. Adicionalmente, propone la estrategia general de marketing, la filosofía, la estrategia operativa y la estructura organizacional aplicable al entorno competitivo vigente, y; Finalmente, realiza la evaluación del proyecto a través del costo y análisis financiero correspondiente y la evaluación de sus principales indicadores financieros.

Al final de este trabajo el lector tendrá un entendimiento claro de la oportunidad de negocio y el potencial a desarrollar en el mercado emergente de los productos amigables con el medio ambiente, de igual manera deja planteada la interrogante sobre la sostenibilidad de la producción de sustitutos con fibras vegetales sin afectar la misma naturaleza que dice proteger.



## **ABSTRACT**

The present document describes de Ecuadorian market settings and the competitive forces that drive the plastic industry it's clients and aims to determine whether it exists or not a non-attended demand of environment friendly products that will replace the use of plastics. Afterwards it shows if the findings configure a business opportunity and describes de target market focused on the Pichincha's province. Additionally, it makes a propose of the applicable marketing strategy, philosophy, operative strategy and organization structure. Finally, performs the correspondent financial assessment and the evaluation of its principal financial indicators.

At the end of this work the reader will have a clear understanding of the business and the potential development of the market of environment friendly products, and at the same time it will arise the question about the sustainability of substitutes that use vegetable fibers without affecting the environment they are supposed to protect.

# Índice del contenido

<b>1 INTRODUCCIÓN</b> .....	1
1.1 Justificación del trabajo .....	1
1.1.1 Objetivo general del trabajo .....	2
1.1.2 Objetivos específicos del trabajo .....	2
<b>2 ANÁLISIS DE ENTORNOS</b> .....	3
2.1.1 ANÁLISIS DEL ENTORNO EXTERNO .....	3
Político: .....	3
Legal: .....	3
Económico: .....	4
Social: .....	5
Tecnológico:.....	5
Ecológico: .....	6
2.1.2 ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA (PORTER) .....	6
Barreras de entrada.....	6
Capacidad de negociación de los proveedores .....	8
Viabilidad de sustitutos.....	8
Capacidad de negociación de los compradores .....	9
Rivalidad entre competidores.....	10
2.1.3 MATRIZ DE EVALUACIÓN – EFE .....	11
<b>CONCLUSIONES</b> .....	13
<b>3 ANÁLISIS DEL CLIENTE</b> .....	14
3.1 Investigación cualitativa y cuantitativa .....	14
Objetivos de la investigación:.....	14
Problema administrativo: .....	14
Problema de investigación de mercado:.....	14
Declaración concisa del método .....	15
Resumen de resultados clave:.....	15
Correlaciones .....	18
Conclusiones y recomendaciones .....	18

HIPÓTESIS GENERAL: .....	18
Infografía .....	21
<b>4 OPORTUNIDAD DE NEGOCIO .....</b>	<b>22</b>
4.1 Descripción de la oportunidad de negocio .....	22
<b>5 PLAN DE MARKETING .....</b>	<b>24</b>
5.1 Estrategia general de marketing .....	24
5.1.1 Mercado objetivo.....	24
Segmentación del mercado .....	24
Selección del mercado meta.....	25
5.1.2 Propuesta de valor.....	26
Declaración del posicionamiento .....	26
Diferenciación .....	26
Estrategia de posicionamiento.....	27
Modelo Canvas CIMA.....	28
5.2 Mezcla de marketing.....	30
5.2.1 Producto .....	30
5.2.2 Precio.....	31
5.2.3 Plaza .....	34
5.2.4 Promoción.....	34
5.3 Plan de marketing costos e inversión .....	36
<b>6 FILOSOFÍA Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL .....</b>	<b>37</b>
6.1 Misión, visión y objetivos de la organización.....	37
6.1.1 Misión.....	37
6.1.2 Visión .....	37
6.1.3 Objetivos de la organización.....	37
6.2 Plan de operaciones .....	37
6.2.1 Gestión de planta y producción .....	38
6.2.2 Gestión de logística y distribución .....	38
6.2.3 Gestión de venta y postventa .....	38
6.3 Estructura organizacional .....	39
6.3.1 Estructura legal.....	39
6.3.2 Diseño organizacional: Tipo de estructura .....	39

6.3.3 Diseño organizacional: Organigrama .....	39
6.2.4 Cadena de Valor .....	42
<b>7 EVALUACIÓN FINANCIERA .....</b>	<b>46</b>
7.1 Proyección de ingresos, costos y gastos .....	46
7.1.1 Fuentes de ingresos, estructura de costos, gastos y márgenes .....	46
7.1.2 Activos y pasivos corrientes.....	46
7.1.3 Inversión en activos no corrientes .....	47
7.2 Inversión inicial, capital de trabajo y estructura de capital.....	47
7.3 Proyección de estados de resultados .....	48
7.3.1 Nivel de ingresos inicial y justificación de la proyección.....	49
7.3.2 Crecimiento de los costos y gastos directos e indirectos. ....	50
7.3.3 Crecimiento de capital del trabajo .....	50
7.3.4 Crecimiento de la propiedad, planta y equipos .....	50
7.3.5 Estado de flujos de efectivo. ....	50
7.4 Valoración financiera del proyecto .....	51
7.5 Indicadores financieros .....	52
<b>8 CONCLUSIONES .....</b>	<b>54</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>56</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>60</b>

## 1 INTRODUCCIÓN

### 1.1 Justificación del trabajo

Ecuador es uno de los países megadiversos más ricos del planeta tierra, la flora y fauna que posee ha sido motivo de diversos premios y reconocimientos a nivel internacional. En este contexto el cuidado de este patrimonio recae tanto en el sector público como en el sector privado. La Constitución de la República habla del cuidado del medio ambiente como una política de estado y esta se refleja en normas como el Código Orgánico del Ambiente hasta normas y campañas a nivel de GAD's a nivel nacional. Mientras el Sector Privado impulsa políticas de responsabilidad social que recogen el cuidado del medio ambiente entre sus principales aristas.

Este entorno aparentemente favorable para el cuidado del medio ambiente no tiene eco en la ciudadanía en general siendo así que Ecuador es uno de los países que menos recicla sus residuos, donde los plásticos se depositan en vertientes y sumideros. Donde el ecuatoriano por cultura y costumbre no le gusta reciclar.

Para cerrar la brecha entre lo escrito y la acción ciudadana los esfuerzos actuales del sector público se concentran principalmente en la eliminación de los conocidos "plásticos de un solo uso" y en crear conciencia sobre la importancia del reciclaje de residuos plásticos. El sector privado por otra parte se hace eco de la necesidad del cuidado del medio ambiente en forma de acciones de responsabilidad social internas, en el apadrinamiento de espacios públicos y en emprendimientos sustentables con el medio ambiente que han empezado a aparecer en el mercado ecuatoriano.

En este contexto, el autor ve la necesidad de crear una empresa dedicada a la producción y comercialización de productos, fundas y envases, 100% biodegradables en la República del Ecuador específicamente para la ciudad de Quito; este deseo se plasma en el presente trabajo.

### 1.1.1 Objetivo general del trabajo

- Evaluar la viabilidad técnica y financiera de un plan de negocios para crear una empresa de producción y comercialización al por mayor de envases y fundas no-plásticas en Ecuador.

### 1.1.2 Objetivos específicos del trabajo

- Investigar el entorno interno y externo del sector, la industria y el negocio.
- Realizar un estudio de mercado de acuerdo con la segmentación escogida para el proyecto.
- Definir la oportunidad de negocio
- Elaborar el plan de marketing especificando la estrategia, mercado objetivo, propuesta de valor y mezcla de marketing
- Elaborar la propuesta de filosofía y estructura organizacional para el proyecto.
- Analizar financieramente la rentabilidad y viabilidad del negocio.
- Elaborar las conclusiones generales del análisis del proyecto

## 2 ANÁLISIS DE ENTORNOS

Una vez realizado el proceso de identificación del CIIU correspondiente para el proyecto se identificó que no hay un CIIU específico para fabricación de artículos no-plásticos por lo que se decidió utilizar el CIIU de la industria más similar y con la que se tendría competencia directa.

Producto: Fundas no-plásticas biodegradables.

Código CIIU - C2220.91 Fabricación de artículos de plástico para el envasado de productos: bolsas, sacos, cajones, cajas, garrafrones, botellas, etcétera.

### 2.1.1 ANÁLISIS DEL ENTORNO EXTERNO

Político:

Las principales amenazas en Ecuador para hacer negocios son: “**Failure of national governance, Fiscal crises, Unemployment or underemployment, State collapse or crisis and Illicit trade**” (WEF, 2018). Esta es una amenaza porque de darse, la crisis fiscal en particular, el consumo se vería afectado lo que haría menos atractivo invertir en la industria. **Iniciativas gubernamentales** La CFN tiene iniciativas de crédito dentro del: “Programa de apoyo a proyectos con componente ambiental” (CFN, NA). Así como se promulgo la Ley de Fomento Productivo en la que se incluye la excepción de impuesto a la renta para nuevos emprendimientos (Asamblea Nacional del Ecuador, 2018). Estas son una oportunidad porque promueven la creación de nuevas empresas en la industria y descartan un proteccionismo del estado.

**Política fiscal.** “*El precio de venta del... Diesel Premium será determinado mensualmente por la EP Pretoecuador*” (Moreno, Lenin, 2018), con este acto se libera el precio del Diésel que es en promedio 66% más costoso por litro en el mercado internacional (Banco Mundial, 2019) lo cual es una amenaza a todas las industrias a nivel general con un incremento de la base de costos de transporte y logística de materia prima y producto terminado.

Legal:

#### **Leyes e iniciativas de protección medio ambiental**

Existen normas como el Código Orgánico del Ambiente (Asamblea Nacional del Ecuador, 2017) y la Ordenanza Metropolitana de Gestión Integral de Residuos

Sólidos. (MDMQ, 2018). Mismas que hacen énfasis en el manejo, reciclaje y disposición adecuada de residuos plásticos, ninguna de las dos hace referencia a residuos biodegradables. Campañas como “Sin sorbete, por favor” (MDMQ, 2018) generan conciencia sobre el uso de plásticos y expanden el mercado potencial para los productos amigables con el medio ambiente lo que es una oportunidad. El ministerio de educación a través del Acuerdo Ministerial #97 prohíbe la utilización de plásticos de un solo uso en establecimientos educativos a nivel nacional (Ministerio de educación, 2018). Esta es una oportunidad porque genera demanda de sustitutos del plástico en la provincia de Pichincha.

Económico:

**Ciclo económico.** Varios organismos internacionales como el BID o el WEF prevén un crecimiento del PIB que varía del 0.9% al 2.2% para el año 2019 (Camará de comercio de Guayaquil, 2018). Esto es una oportunidad dentro del ciclo económico se prevé un escenario favorable a corto plazo. Y la **variación del crecimiento del PIB vs Crecimiento de la industria** El crecimiento del PIB estimado para Ecuador es de 1.4% y el crecimiento de la industria será del 5% para el 2019 (Banco Central del Ecuador, 2018). El crecimiento de la industria respecto a PIB es más elevado 3.57 veces lo cual representa una oportunidad por el atractivo de la industria hacia nuevas inversiones.

**El Pib Per Cápita al 2017** es de \$6.231 (BCE, 2019) para la provincia de Pichincha con un total estimado de 3´059.970 habitantes (INEC, 2019) y un PIB de \$26.406´871.290 millones de dólares, el PIB Per Cápita se ubica sobre el promedio nacional alcanzando los \$8.629,78 (Zabala, 2019). Esto es una oportunidad dado que el mercado meta del proyecto se ubica en una de las provincias donde más se consume el PIB Nacional y por ende tiene el poder adquisitivo necesario su consumo.

**Crecimiento del sector** Actualmente existen 255 empresas registradas en la industria de las cuales 27 acaparan el 80.69% del mercado (Super Cias, 2019). Las ventas se estiman en 30 Millones de dólares lo que representa un incremento del 11.74% respecto al 2018. Esta es una oportunidad por el atractivo que representa para nuevas inversiones.



**Política económica del Gobierno** La ley de reactivación económica en general: “... *altera drásticamente la estructura de incentivos: se premia a los evasores por sobre los que han pagado los impuestos...*” (Borja, 2018). Esta política pública fortalece a las grandes empresas quienes se exoneran de pago de deudas amenazando a pequeñas empresas que no pueden competir en igualdad de condiciones. Esta es una amenaza para las empresas nuevas ya que deben competir en condiciones desiguales frente a las grandes empresas que pueden evitar el pago de impuestos y multas.

**Política fiscal** Ecuador emitió la carta de intención con el FMI donde se destacan: El reajuste de la masa salarial del sector público, la optimización de subsidios de combustibles, la reforma tributaria, los cambios en las políticas laborales y la reducción del gasto público para reducir el déficit fiscal (Jarrín, 2019). Esta es una oportunidad para optimizar la base de costos en talento humano gracias a la reforma laboral.

Social:

**Patrones culturales** En cuanto al uso de plásticos “*Entre los años 2015 y 2017, la mayoría de los hogares utilizaron bolsas de plástico desechables al momento de realizar sus compras.*” (Dirección de Estadísticas Agropecuarias y Ambientales, 2017). Y **el ecuatoriano no recicla** “*Un promedio del 83% de los hogares en el Ecuador no recicla los residuos que produce*” (Ecuador Inmediato, 2017). En la provincia de Pichincha al 2017 el 42.61% de la población clasifico los residuos del hogar y de estos el 38.87% corresponde a plásticos de los cuales el 14.92% fueron eliminados en centro de acopio o contenedor especial, el 8.60% se depositó con la basura común y el 72.12% se lo regaló a terceras personas (INEC, 2017). Esta es una oportunidad para el comercio de productos biodegradables que no requieren ser reciclados.

Tecnológico:

Actualmente se han desarrollado **nuevas formas de producción** para elaborar sustitutos del plástico con recursos renovables (Redacción Ekos, 2018). La industria ecuatoriana aún no ha implementado productos sustitutos del plástico, fuera de lo tradicional con el papel, lo cual es una oportunidad para ingresar en el mercado con nuevos productos. La tendencia de **uso de teléfonos**

**inteligentes** en 2017 a nivel nacional creció 10.7 respecto del año 2016 ubicándose en el 63.6%, la frecuencia de uso del internet en cambio se ubicó en un 79.7% y la razón de uso en un 70% aproximadamente entre búsqueda de información y comunicación (INEC, 2017). Esta es una oportunidad para la promoción de la industria a través de medios digitales. El 44% de los **usuarios digitales** en el país se concentran en la ciudad de Quito son mayores de 24 años y registran el 92% de interacción e ingreso en redes sociales vía dispositivos móviles. (Formación Gerencial, 2019). Esta es una oportunidad para la promoción de la industria a través de medios digitales dirigida hacia los consumidores objetivo en la provincia de Pichincha con lo que tendría acceso a herramientas de marketing de menor costo frente a las herramientas convencionales.

Ecológico:

#### **Tecnología amigable con el medio ambiente**

*“They biodegrade fully within 3 to 6 months, with no toxic residue.”* (I-Genius, 2017) El uso de materiales amigables con el medio ambiente que realmente se degraden en 3 a 6 meses es una ventaja competitiva para la industria frente al plástico. En Ecuador el **impacto del daño a la naturaleza** de acuerdo con el Ministerio del Ambiente es de 499.3 toneladas de desechos a nivel nacional. En la sierra se registró 60 552 tarrinas de comida, 55 216 botellas de plástico, 28 206 tapas de tarrinas y 24 933 colillas de cigarrillo se recogieron en los cuerpos hídricos (Noroña, 2018). Los plásticos en Ecuador y la Sierra en particular generan un grave daño a la naturaleza por lo que el sector público ha desarrollado campañas de sensibilización que favorecen indirectamente a las empresas dentro del segmento que comercializan productos 100% biodegradables.

#### 2.1.2 ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA (PORTER)

Barreras de entrada

**Economías de escala.** Actualmente la industria ecuatoriana comercializa cerca de 800.000 toneladas de productos plásticos, de los cuales 300.000 corresponden a productos o materias primas importadas (ASEPLAS, 2018). El incrementar capacidad adicional de producción con materias primas no plásticas

afectaría las ventas del sector en mayor o menor medida dependiendo de la escala de incremento y la capacidad a mediano o largo plazo que tenga para producir a escala. Esta es una oportunidad para un emprendimiento pequeño que produzca un bien sustituto y de nicho.

No existe una clara **diferenciación de marca o lealtad** en los clientes hacia productos plásticos y en cuanto al producto el plástico se diferencia entre el normal y los degradables tomando fuerza estos últimos a través de esfuerzos constantes de innovación para reducir el uso de este (ASEPLAS, 2018). Esta es una oportunidad para la industria de producir y comercializar productos elaborados con materiales alternativos que se diferencien con su impacto ecológico y que generen empatía con los consumidores. Los costos **de cambio del proveedor** son necesarios y se estima que los productos lleguen a ser hasta un 35% más caros para cambiar de plástico hacia alternativas biodegradables al 100%. Sin embargo, este costo se puede trasladar directamente al consumidor que se identifique con el cuidado al medio ambiente lo que representa una oportunidad para el ingreso a la industria.

*“El **acceso a canales de distribución** es limitado considerando las barreras propias que interponen las empresas vinculadas a ciertas cadenas que limitan el acceso de nuevos competidores”* (Huang, 2019). Esto es una amenaza para la introducción en el mercado ecuatoriano por lo que se requiere una mayor inversión para superar la barrera de entrada reduciendo las utilidades del ejercicio.

Las fibras vegetales cuentan en algunos casos con la **protección del gobierno** que establece un precio mínimo de compra a los productores. (MAGAP, 2018). Esta regulación establece una línea de costos que estandariza el precio, pero no la calidad del producto, lo cual es una amenaza que obligaría a nuevos participantes a aceptar una desventaja en costos/calidad de producción. **Para ingresar a la industria los requerimientos de capital** son elevados al menos para un nivel de producción básico la inversión inicial se estima en cerca de los USD \$300.000<sup>1</sup> de igual manera la inversión requiere la adquisición de **activos**

---

<sup>1</sup> Datos compilados en el análisis financiero del autor

**especializados** lo que resulta en una barrera de entrada importante al momento de considerar una inversión. Estas barreras desincentivan el ingreso de nuevos participantes lo cual es una oportunidad para mantener los márgenes de rentabilidad actuales de la industria.

Sin perjuicio de los factores del análisis de factores desarrollado existen otros que tienen un impacto bajo al momento de elaborar el análisis externo de la industria de comercio tales como: Barreras emocionales, curva de experiencia o restricciones sociales o gubernamentales.

Capacidad de negociación de los proveedores

En cuanto al **acceso a materias primas** la producción requiere de fibras vegetales mismas que tienen una gran **cantidad de proveedores** en el agro ecuatoriano haciendo lo que limita el poder de negociación de los proveedores. Esta es una oportunidad de ingreso ya que reemplazaría la importación de materia prima lo que representa una ventaja de costos.

Sin perjuicio de los factores del análisis de factores desarrollado existen otros que tienen un impacto bajo al momento de elaborar el análisis externo de la industria tales como: la amenaza del sustituto de productos de proveedores, contribución a la calidad del producto, capacidad de convertirse en competencia o el costo de migración de estos, este último, al tener que el precio de la materia prima está regulado por el estado.

Viabilidad de sustitutos

Los productos sustitutos fabricados en papel e importados ya están en el mercado y su **relación precio/calidad** es elevada, si bien son sustitutos **viables** que limitan los rendimientos potenciales de los plásticos, no han tenido un impacto en cuanto a **precios** ya que son hasta un 20% más caros. (Huang, 2019). Adicionalmente, la demanda de **productos sustitutos** es cada vez más alta respecto a los productos plásticos mientras que la oferta de los productores es limitada (Amboya, 2019). Esta es una oportunidad para nuevos participantes en la industria que busquen cristalizar la demanda de productos amigables con el medio ambiente que tiene impacto en los consumidores a través de la producción local de los mismos.

La oferta de **productos sustitutos** proviene principalmente de las industrias del plástico, del papel y de la importación directa. En el sector industrial del plástico FLEXIPLAST, BOPP DEL ECUADOR, PLASTICOS ECUATORIANOS Y PLASTICSACKS controlan el 47% del mercado y 3 de ellas se encuentran en la ciudad de Quito y una en la ciudad de Guayaquil (Super Cias, 2019). Los productos sustitutos son aquellos que satisfacen la misma necesidad de fundas y envases para transportar objetos o alimentos y son una amenaza que tiene un alto impacto que limita el segmento del mercado para nuevos participantes que deben aceptar una participación de nicho.

Capacidad de negociación de los compradores

El **número de clientes** para la industria está concentrado en restaurantes y cadenas de comida rápida CIUU I561002 184 empresas al 2017 de los cuales dos cadenas controlan el 29.8% del mercado a nivel nacional y con menos del 1% del mercado se encuentran 168 empresas (Super Cias, 2019). En este sentido si bien las compras por volumen les darían un poder de negociación alto a estos clientes, la gran cantidad de empresas cuyo margen no representa un volumen importante son las que conformarían un mercado meta sin poder de **acción del cliente sobre la empresa** para un participante nuevo con productos no-plásticos lo que es una oportunidad de ingresar a segmentos de nicho para evitar erosionar la rentabilidad de las operaciones.

El cambio a productos biodegradables incrementará el **costo de migración de los compradores** del producto a adquirir. Los precios de adquisición de productos se incrementarán lo cual es una amenaza para la introducción del producto.

Sin perjuicio de los factores del análisis de factores desarrollado existen otros que tienen un impacto bajo al momento de elaborar el análisis externo de la industria de comercio tales como: Influencia de la calidad, grado de estandarización del producto, amenaza de integración hacia atrás del cliente, importancia del costo en insumos totales, importancia a la calidad o a servicios de productos del cliente.

### Rivalidad entre competidores

Al 2017 existían 294 empresas dedicadas a la venta al por mayor de bienes no especializados en la provincia de Pichincha (INEC, 2018). **Adicionalmente**, “*De acuerdo con estadísticas de la Asociación Ecuatoriana de Plásticos (Aseplas), el sector está compuesto por unas 600 empresas*” (ASEPLAS, 2018). Esta **cantidad de competidores** y su **diversidad** entre directos e indirectos no permite que los competidores reconozcan lo interdependientes que son unos con otros y por ende no hay restricciones de rivalidad. Esta es una oportunidad de ingreso en la industria para productos que tengan un valor diferenciado que los proveedores actuales no puedan copiar en el corto plazo.

**Crecimiento de la industria** “*...esta industria representa el 1,2% del PIB nacional, es decir cerca de USD 1 200 millones. Produce cerca de 500.000 toneladas e importa otras 381.000*” (Revista Líderes, 2018). Los plásticos son una industria en crecimiento esta es una oportunidad para un producto sustituto de posicionarse en el mercado. La gran cantidad de intermediarios encarece hasta un 120% el precio final de los productos (INEC, 2002). Adicionalmente, existe una gran demanda de productos plásticos y de productos biodegradables debido a esto la producción nacional de plásticos se ha incrementado para poder atender la demanda sin llegar a satisfacerla del todo (Amboya, 2019). Este **incremento de capacidad** en producción de plásticos a limitado la importación de plásticos, mantenido los **costos** sin llegar a tener un exceso de capacidad en un producto que no está diferenciado. Esta falta de diferenciación tiene un impacto alto para la industria es una oportunidad para la producción de productos sustitutos de nicho sin esperar una reacción por parte de la industria del plástico ya que el producto competiría en segmentos totalmente diferenciados.

## 2.1.3 MATRIZ DE EVALUACIÓN – EFE

Tabla No 1: Resumen de amenazas para matriz EFE

AMENAZAS		Peso	Nota	Total
1	La crisis fiscal que atraviesa el estado ecuatoriano, así como las reformas que fomentan la disminución del consumo en la población hace menos atractiva cualquier actividad de inversión.	4.5%	1	0.05
2	Mediante decreto 619 se liberó el precio del Diesel que en caso de efectivamente incrementar su precio este tendría un efecto en la estructura de costos de todas las empresas a nivel nacional encareciendo los productos y disminuyendo el consumo.	1.8%	1	0.02
3	La política gubernamental de condonar deudas a grandes empresas produce una competencia desigual con nuevos emprendimiento y pequeñas empresas.	5.5%	1	0.05
4	Las empresas que tengan acuerdos en firme con sus proveedores pueden limitar el acceso a los clientes exigiendo un incremento de costos para tener acceso a estos.	8.2%	2	0.16
5	El estado regula el precio de la materia prima para proteger a los productores de fibras vegetales esto obliga a los clientes a aceptar una desventaja de costos o calidad.	9.1%	2	0.18
6	La existencia de una gran cantidad de productos sustitutos hechos de plástico impide que un producto más caro pueda competir en un mercado de costos teniendo que aceptar una participación de nicho.	4.5%	4	0.18
7	El precio final de los productos que se distribuyan en envases no-plásticos serán más costosos para el consumidor estableciendo una limitación en el mercado de costos de productos no diferenciados.	4.5%	4	0.18

Tomado de: Elaboración propia del autor.

Tabla No 2: Resumen de oportunidades para matriz EFE

OPORTUNIDADES				
8	El acceso al crédito a través de la CFN, los contratos de inversión con el MIPRO y la reforma laboral son una oportunidad de inversión productiva.	10.9%	2	0.22

9	La tendencia de aplicación de normativas para eliminación de uso de plásticos de un solo uso es una oportunidad para ingresar como producto de nicho que pueda pasar a consumo masivo normativamente.	5.5%	1	0.05
10	El crecimiento estimado del PIB entre 0.9% a 2.2% a corto plazo y la variación favorable de la industria respecto del PIB 5%, el crecimiento esperado del 11.78% y el PIB per cápita \$8.629,78 en la provincia de Pichincha que esta sobre la media nacional es una oportunidad de comercializar productos de nicho en esta.	5.5%	4	0.22
11	Considerar los hábitos de reciclaje 83% de los ecuatorianos no recicla, 40% de los residuos son plásticos para posicionar un producto que refuerce el hábito y permita fortalecer el cuidado del medio ambiente es una oportunidad para una empresa de nicho con un producto más caro.	5.5%	3	0.16
12	La industria plástica no ha implementado productos sustitutos y el tamaño de la industria del papel no es representativo, sus márgenes de 21% promedio para plásticos le impulsan a incrementar su capacidad de producción lo que deja un nicho no atendido de mercado.	9.1%	2	0.18
13	Acceso a una amplia gama de proveedores de materia prima. Así como a personal calificado en manejo de planta que disminuye el poder de negociación de los proveedores y la estructura de costos.	9.1%	2	0.18
14	Hay una creciente conciencia por el cuidado del medio ambiente esto ha generado que la demanda de productos amigables con el medio ambiente se incremente este hecho hace atractivo la producción de productos no-plásticos.	5.5%	3	0.16
15	El uso de teléfonos inteligentes ha crecido 10.7 veces en 2017 teniendo que en Quito se concentran el 44% de los usuarios digitales quienes en un 92% interactúan en redes sociales esto convierte a las redes sociales en la plataforma ideal para difusión de emprendimientos y productos.	4.5%	3	0.14

Tomado de: Elaboración propia del autor.

#### **Resultado de la matriz EFE: 2.34**

El resultado del análisis de las oportunidades **tabla No 1** y de las amenazas **tabla No 2** está por debajo de la media por lo tanto las oportunidades presentes en un 65% deben ser aprovechadas por la nueva empresa sin dejar de lado las



amenazas 35% que en la media de lo posible deben mitigarse a través de la estrategia comercial y financiera que permita producir y establecerse en un nicho de mercado.

## CONCLUSIONES

En Ecuador la producción de fundas biodegradables al 100% es prácticamente inexistente por lo que importar la tecnología de producción es una oportunidad de inversión importante que puede traer importantes beneficios sociales como económicos. Esto sumado a la falta de cultura de reciclaje, pero si un conocimiento generalizado del daño al medio ambiente que producen los plásticos de un solo uso hace que sea posible estratégicamente la introducción y posicionamiento de marca de productos amigables con el medio ambiente que generen una sensación de bienestar y consumo responsable en los consumidores. Las políticas públicas de promoción de su cuidado o de restricción de uso son una oportunidad que limita la competencia con la industria del plástico y se debe aprovechar en las estrategias de comercialización del producto, así como la selección de un nicho de mercado que este en la capacidad adquisitiva de pagar por un producto de mayor valor para el adquirente que una funda de plástico regular.

El crecimiento moderado del PIB, el margen de utilidad promedio de la industria del plástico, la gran cantidad de empresas que compiten por un margen de participación y la falta de capacidad instalada para atender a la demanda son oportunidad para desarrollar en las estrategias competitivas que deben enfocarse a un nicho específico de distribución y complemento a marcas establecidas de consumo. “La industria del plástico representa el 1.2% del PIB nacional” (ASEPLAS, 2018) por lo que la comercialización de fundas plásticas no-plásticas biodegradables es una amenaza para la industria si se realiza a gran escala no así con la comercialización de nicho cuya reacción esperada sería neutral.

### 3 ANÁLISIS DEL CLIENTE

#### 3.1 Investigación cualitativa y cuantitativa

El consumo de fundas y envases plásticos, especialmente los denominados plásticos de un solo uso tienen un impacto negativo en el medio ambiente por lo que tanto el sector público como el sector privado han dado muestras de buscar alternativas sustentables que permitan su eliminación.

Objetivos de la investigación:

Como paso inicial se procedió a definir el problema de la investigación, el mismo que se plantea de la siguiente manera: El objetivo del trabajo de investigación es determinar si existe el mercado y la demanda para desarrollar el proyecto de producción y comercialización de fundas y envases no-plásticos CIMA en el Ecuador.

Problema administrativo: Inicialmente se identificó que el problema administrativo para este caso es decidir si se debe invertir en la producción y comercialización de fundas y envases no-plásticos CIMA en la provincia de Pichincha para la ciudad de Quito.

Problema de investigación de mercado: Determinar si existe mercado y la demanda para comercializar fundas y envases no-plásticos CIMA en la provincia de Pichincha para la ciudad de Quito específicamente.

Como se muestra en la Tabla No 3 el problema de investigación de mercado y la investigación realizada busca responder a las siguientes preguntas resumidas en la hipótesis general:

- ¿Existe interés en las fundas y envases no-plásticos biodegradables?
- ¿Cuánto más estarían dispuestos a pagar los consumidores finales por fundas y envases no-plásticos biodegradables?
- ¿Cómo prefiere el cliente adquirir el producto?
- ¿Cómo se identifica el cliente frente a marcas comerciales que promueven el cuidado por el medio ambiente y cuál es su preferencia de consumo en estos establecimientos?

Tabla No 3: Pregunta de investigación e hipótesis.

<b>PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>HIPÓTESIS</b>
¿Existe mercado y demanda para la compra de fundas y envases no-plásticos biodegradables en la ciudad de Quito?	Existe un 80% de voluntad de compra de productos no-plásticos entre personas de 24 a 55 años con un nivel de ingresos superiores a \$500 mensuales.

Tomado de: Elaboración propia del autor.

#### Declaración concisa del método

La metodología utilizada para dar respuestas a las preguntas de investigación, en base a lo expuesto en el párrafo anterior y las hipótesis que se responderán al concluir la investigación y se expresan en la Tabla No 4.

Tabla No 4: Declaración concisa del método

<b>Metodología de investigación</b>	<b>Técnica utilizada</b>
EXPLORATORIA	Datos secundarios
	Entrevista a expertos y minoristas
CUALITATIVA	Focus group a consumidores finales
	Técnica proyectiva: Juego de Rol
DESCRIPTIVA CUANTITATIVA	Encuestas a consumidores finales
	Encuestas a minoristas

Tomado de: Elaboración propia del autor.

#### Resumen de resultados clave:

Como se muestra en la Tabla No 5 los resultados obtenidos a través de la investigación realizada son alentadores para el desarrollo del proyecto.

Tabla No 5: Resumen de resultados investigación de mercado

<b>TÉCNICA</b>	<b>RESULTADO</b>
Datos secundarios:	Al 2017 137 de las 255 empresas registradas en la Super de Compañías reportaron actividad alcanzando USD 261 millones en ventas a nivel nacional; 65 empresas se encuentran domiciliadas en la provincia de Pichincha: Del total del mercado el 80.69% se repartió entre 27 empresas destacando Flexiplast S.A., BOPP del Ecuador S.A., Plásticos Ecuatorianos S.A. y

	<p>Plastisacks S.A. con un 47% del mercado en su conjunto a nivel nacional</p> <p>Las ventas estimadas de esta industria para el 2018 son de USD 292 millones con un crecimiento esperado del 11.74% siendo este ampliamente superior al crecimiento esperado del PIB.</p> <p>En cuanto al mercado objetivo se determina que en la ciudad de Quito el PIB Per Cápita es un 38.49% más alto que el promedio nacional haciendo de esta ciudad un mercado atractivo para el emprendimiento.</p> <p>Un promedio de 83% de los hogares en el Ecuador no recicla los residuos que produce. En la provincia de Pichincha al 2017 el 42.61% de la población clasifico los residuos y el plástico en general se regala a terceras personas en un 72.12%.</p>
Entrevistas a expertos:	<p>No existe al momento un proveedor que ofrezca envases y/o fundas plásticas 100% biodegradables en la ciudad de Quito.</p> <p>El ingreso al mercado con una cantidad limitada de productos puede dificultarse frente a distribuidores con una cartera de productos amplia.</p> <p>El impacto en el PVP es muy sensible al incremento en los costos de distribución, esto limita la capacidad de los productores pequeños y distribuidores de vender sus productos en diferentes provincias.</p> <p>Existe demanda por productos biodegradables o “amigables con el medio ambiente”.</p> <p>Hay un límite a la capacidad de producción de productos biodegradables que está determinada por la capacidad de sembrar la materia prima, almidón, maíz o caña de azúcar.</p> <p>La producción en plantas industriales es continua, sin perjuicio de las paras para manteniendo planificadas, el trabajo es 24/7.</p> <p>El proceso general de producción es estándar la planta se construye alrededor de esta.</p>

	<p>El manejo de los equipos y su mantenimiento en general no es un inconveniente existe personal capacitado en el país.</p>
Focus group:	<p>La funda tiene un lugar predominante en la vida diaria del consumidor, su utilización está basada en la comodidad que brinda para transportar objetos de diversa naturaleza.</p> <p>Respecto del cuidado del medio ambiente el reciclaje es conocido pero confundido con reutilización, así mismo hay una cierta apatía al respecto de ir más allá de lo cotidiano para conocer características del plástico biodegradable o de otros productos sustitutos y sus beneficios para la naturaleza.</p> <p>Se muestra poco interés por realizar un cambio de hábitos en lo cotidiano. Sin embargo, se mostró cambio de actitud de consumo al mostrar una relación entre el cuidado del medio ambiente y el consumo de una marca.</p>
Técnica proyectiva	<p>En la técnica de rol se identificó ampliamente que como dueños de un establecimiento existirían factores a favor de la adquisición de productos biodegradables al 100% como factor de diferenciación o servicio a sus clientes.</p>
Encuestas:	<p>Se pudo confirmar algunas las hipótesis planteadas al inicio de la investigación. Así como confirmar parcialmente otras. Existe el deseo de los encuestados tanto consumidores como minoristas de realizar alguna acción que les permita mejorar el cuidado del medio ambiente.</p> <p>Al menos el 50 % de los minoristas consideraría adquirir productos amigables con el medio ambiente y el otro 50% adquiriría estos.</p> <p>Los consumidores se sienten identificados en su mayoría con marcas y negocios que promuevan el cuidado del medio ambiente.</p> <p>Los minoristas consideran en su mayoría que la identificación con marcas o productos amigables con el medio ambiente a</p>

	<p>traerá réditos a nivel de marca. Sin embargo, no se muestran tan seguros respecto de lo réditos que pueda tener a nivel de ventas.</p> <p>La percepción sobre el producto es positiva tanto en consumidores como en minoristas, la estrategia de la empresa deberá asegurar que la oportunidad presente se concrete durante la ejecución del proyecto.</p>
--	---

Tomado de: Elaboración propia del autor.

### Correlaciones

Las correlaciones que mayor aportan a la comprobación de las hipótesis planteadas son las siguientes: Los consumidores que consideran importante consumir productos amigables con el medio ambiente muestran correlaciones positivas con la inclinación de compra y la decisión de compra a favor de locales que ofrezcan estos productos: 0,551; 0,604 y; 0,628. La información completa de las tablas de correlación se puede encontrar en el Anexo 3: Tablas de correlación.

### Conclusiones y recomendaciones

La conclusión de la presente investigación de mercado de acuerdo la hipótesis general del proyecto es la siguiente:

**HIPÓTESIS GENERAL:** Del universo de consumidores el 76.47% considera que es importante y estaría dispuesto a adquirir fundas y envases no-plásticos y el 91.18% pagaría un 20% más por estos productos, por lo que, la hipótesis planteada de que **existe un 80% de voluntad de compra entre personas de 24 a 55 años con más de \$500 dólares mensuales** de ingresos está ratificada. Consecuentemente el mercado meta deberá incluir al menos factores socioeconómicos con un factor de consumo alto que permita acceder al producto.

Finalmente, un resumen y los principales hallazgos del análisis del cliente y la metodología aplicada se pueden encontrar en los Anexos 1: Hoja de ruta del focus group, Anexo 2: Tablas de contingencia y en la Figuras No. 1 importancia

de consumo, No. 2 inclinación de compra, No. 3 voluntad de compra de fundas, No. 4 voluntad de compra de envases y No. 5 infografía.

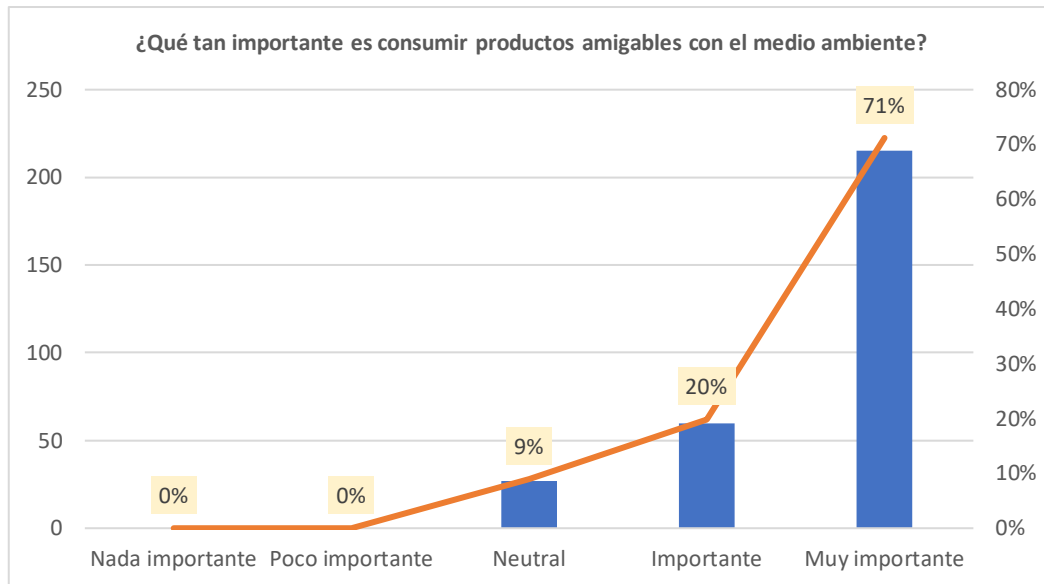


Figura No 1: Importancia de consumo

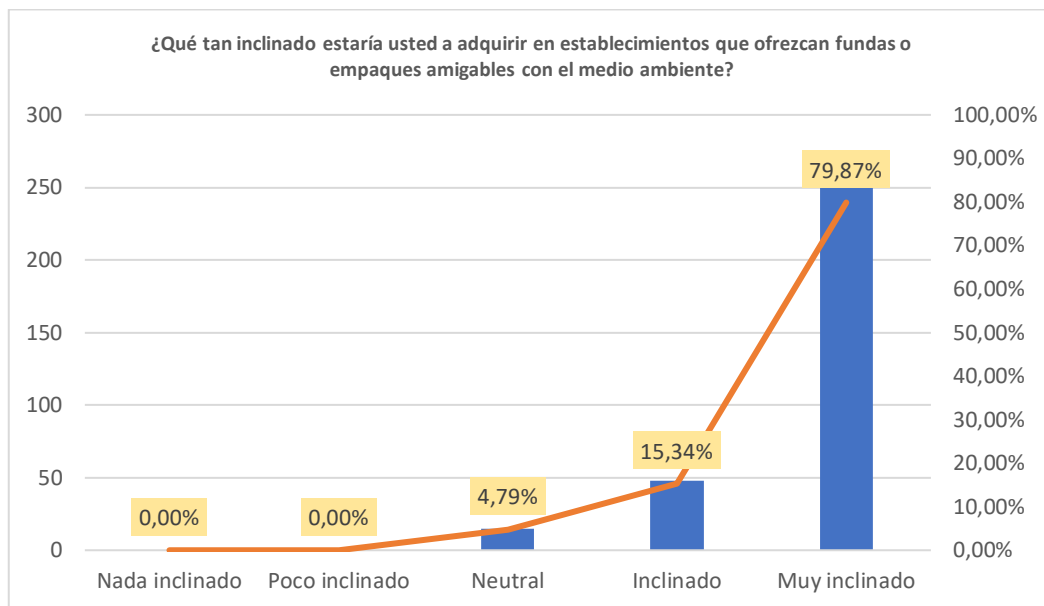


Figura No 2: Inclinación de compra

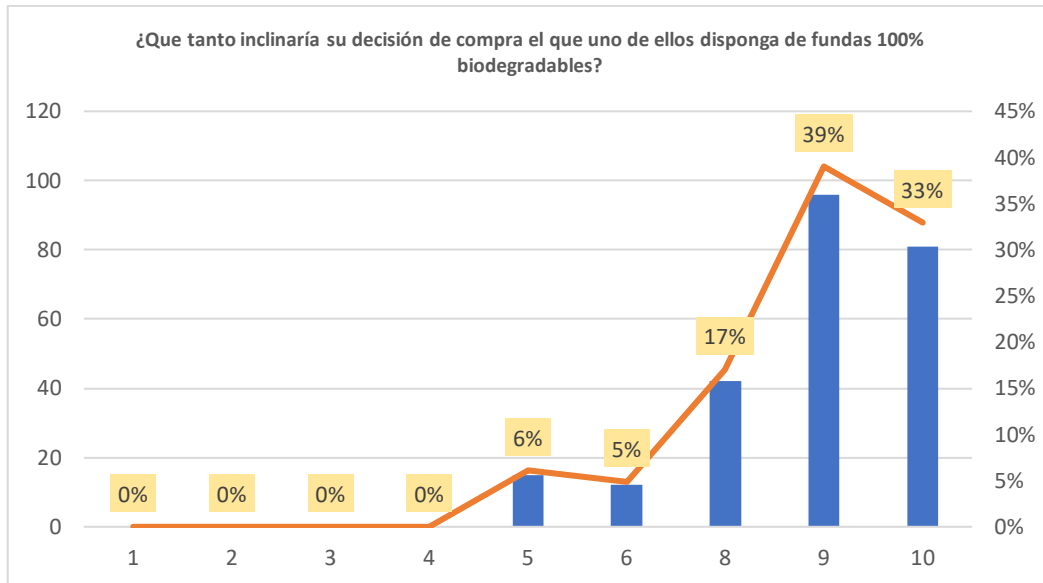


Figura No 3: Voluntad de compra de fundas

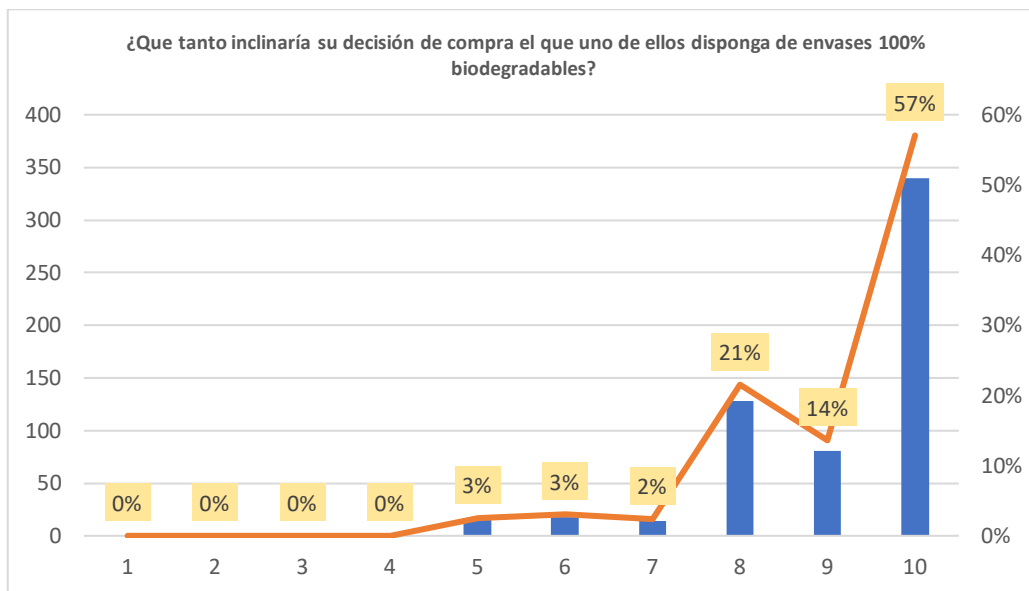


Figura No 4: Voluntad de compra de envases





Figura No 5: Infografía del análisis del cliente

## 4 OPORTUNIDAD DE NEGOCIO

### 4.1 Descripción de la oportunidad de negocio

En general como resultado del análisis de entorno y del análisis del cliente: análisis PESTEL, PORTER, investigación de mercado y de la determinación del mercado potencial se puede determinar en primer lugar que: Existe un 100% de conciencia del efecto negativo para la naturaleza que tiene el uso de plásticos y un importante interés de consumir y adquirir productos amigables con el medio ambiente 71.19% y 77% respectivamente. Sin embargo, estos hechos no se traducen en una voluntad de compra directa de productos sustitutos en autoservicios, menos del 10% de los entrevistados. En segundo lugar, vemos que existe una percepción favorable hacia las marcas y/o establecimientos que se identifican con el cuidado del medio ambiente 78.46% de percepción positiva y 63.79% de identificación de marca. En tercer lugar, el precio final de los productos elaborados con materiales biodegradables es un 20% más alto que el de los productos hechos en plástico lo cual limita el mercado y obliga al productor a aceptar una desventaja de costos. Finalmente, la industria del plástico todavía no ha implementado productos elaborados con materiales biodegradables, que la misma no cubre la demanda actual de productos y tiene márgenes de rentabilidad del 21% con un crecimiento estimado del 11.74% al 2018.

En cuanto a las capacidades de respuesta a los factores externos la idea de negocio está por debajo de la media de la industria y hay que considerar que las principales debilidades registradas están en el ámbito político donde todas las empresas están expuestas de igual manera y en cuando a las fortalezas las mismas se deben aprovechar de la mejor manera para el inicio de las operaciones a través del crédito para el emprendimiento de la CFN y los contratos de inversión con el MIPRO. Cabe destacar también el tamaño de la industria del plástico, que es el referente de análisis con el que se competiría, que alcanza el 0.251% del PIB Nacional y que estima un total de ventas de USD 292 Millones de dólares al 2018. De esto el mercado objetivo planteado y segmentado alcanza los 130.060 habitantes ubicados en la provincia de Pichincha en los cantones: Quito, Conocoto, Tumbaco, San Antonio, Cumbayá, Sangolquí y Mindo. Este mercado representa el 3.61% del total nacional de

demanda estimada de productos 100% biodegradables de los cuales el presente plan de negocio espera abordar hasta un 1.15% en cinco años del proyecto.

Estos resultados sumados a la inclinación positiva del segmento seleccionado de un 71% de adquisición del mismo producto un 20% más caro en su empaque si este está elaborado con un material amigable con el medio ambiente configuran la oportunidad de negocio para la creación de una empresa dedicada a la producción y distribución a minoristas. La empresa ofrecerá productos amigables con el medio ambiente, fundas y envases 100% biodegradables, que no requieren reciclaje y que se distribuyen como parte de un producto compuesto sean estos comida o productos de venta al por menor en tiendas especializadas que desean que su marca se relacione con actividades vinculadas al medio ambiente.

Todo esto respaldado en tres factores:

1. Existe una demanda no atendida en el mercado de productos amigables con el medio ambiente.
2. El consumo del PIB nacional en la provincia de Pichincha es 38.33% superior al promedio de consumo nacional y la misma tiene una de las concentraciones de población más altas del país lo que lo hace un mercado atractivo para el emprendimiento.
3. Crecimiento de la industria es 3.57 veces más alto que el crecimiento del PIB lo que justifica la demanda de plástico no atendida por la industria que está en crecimiento de su capacidad instalada.

Finalmente, el 44% de los usuarios digitales a nivel nacional se encuentran en la ciudad de Quito por lo que a través de este medio se puede promocionar y ofrecer un producto que refuerce la voluntad de cuidar el medio ambiente con la facilidad de descomposición del producto respaldada en el patrón cultural de no reciclar los plásticos adecuadamente que alcanza hasta un 83% a nivel nacional. Otra oportunidad de penetración de mercado consiste en apoyar con oferta de productos la aplicación de políticas públicas de eliminación del uso de plásticos de un solo uso, sorbetes y otros productos plásticos.

## 5 PLAN DE MARKETING

### 5.1 Estrategia general de marketing

Para captar la cuota de mercado planificada en el proyecto se define la aplicación de una estrategia diferenciada con especialización funcional (LAMBIN G. S., Dirección de marketing, 2009) limitada a las características propias del producto y su segmento de clientes accediendo de esta manera a los beneficios propios de la especialización con la ejecución eficiente de los recursos limitados de la empresa para un mercado de nicho.

En cuanto al segmento de clientes es importante seleccionar como mercado a los minoristas y compradores que tengan necesidades o preocupaciones similares respecto del cuidado al medio ambiente, que no tengan la posibilidad de acceder a un producto que satisfaga las mismas y; Cuyo comportamiento y hábitos de consumo de plásticos de un solo uso sean recurrentes.

En cuanto a las características del producto es necesario que el mismo posea los atributos mínimos necesarios para igualar la función actual de las fundas y envases plásticos en cuanto a resistencia, conservación de los productos, elasticidad y otros; Y a su vez cuenten con una diferencia clara respecto de su capacidad de descomposición al 100% sin dejar residuos tóxicos para el medio ambiente y en ciertos casos que estos residuos sean compostables, aplicado el debido proceso.

#### 5.1.1 Mercado objetivo

##### Segmentación del mercado

La segmentación del mercado y selección del mercado meta que aplica para el proyecto es la siguiente: Son potenciales clientes de la empresa todos los minoristas y consumidores hombres y mujeres de entre 25 a 59 años que se identifican a favor del cuidado con el medio ambiente, que tienen la disposición de adquirir y/o vender más por más en locales/tiendas que ofrezcan fundas y envases 100% biodegradables de la ciudad de Quito en los cantones Quito, Conocoto, Tumbaco, San Antonio, Cumbayá, Sangolquí y Mindo. Cuyos hábitos de consumo de plásticos de un solo uso sea alto y se encuentren en un nivel socio económico A y B.

Considerando que la población estimada de la provincia de Pichincha al 2019 es 2'576,287 de habitantes y aplicando los filtros de cantón, población promedio por edad y nivel socio económico obtenemos un segmento de población de 139,3299 habitantes a quienes les aplicamos el filtro de disposición de compra, tomado de las encuestas, que alcanza el 94.15% que representa una población de 130.060 habitantes equivalente al 4.68% del total de la población de la provincia.

#### Selección del mercado meta

En cuanto a la selección del mercado meta aplicamos las variables y forma de cálculos correspondientes a la demanda de bienes de consumo perecederos  $Q = N \cdot h \cdot x \cdot q$  (LAMBIN G. S., 2009) de acuerdo con las siguientes definiciones:

1. N= Número de personas entre 25 y 59 años de nivel socio económico A+ y B que residen en la provincia de Pichincha en cantones seleccionados para el estudio.
2. h= Porcentaje de personas que utilizan fundas/envases.
3. q= Número de fundas/envases que se utilizan por individuo al año.

Los resultados de los cálculos se pueden ver en la Tabla No 6.

Tabla No 6: Demanda mensual de unidades agregada fundas y envases

Frecuencia de consumo	Unidades
1-3 veces x mes	17,043,042
4-6 veces x mes	13,079,544
7-9 veces x mes	3,567,148
Más de 9 veces al mes	10,463,635
TOTAL	44,153,369

Tomado de: Elaboración propia del autor.

Este total lo ajustamos a la distribución agregada de consumo de fundas y recipientes de comida 45.38% y 23.08% respectivamente, obteniendo una demanda agregada de fundas y envases de 30,228,076 millones de unidades al año. Distribuidas en 20,038,837 fundas y 10,189,239 envases. En total la demanda estimada es de 30'228.076 unidades a un valor promedio de 0.396 centavos la unidad el tamaño estimado del mercado es de USD \$11,970,318.00.

Finalmente, la empresa para ingresar inicialmente al mercado de fundas y envases buscando una participación en el segmento de 7.16% de mercado por

un total de 2'196.000 fundas y envases al final del primer año y una tasa de crecimiento de ventas variable en función de la producción que crecerá a una tasa del 2% cada 6 meses.

Esta decisión de participación esperada se basa en la capacidad instalada de producción para el proyecto que es de 600.000 unidades mensuales al 100% de eficacia de producción. Que dada la curva de aprendizaje necesaria empezará en el 40% y crecerá gradualmente hasta el 58% al finalizar el 5to año. Con esto se alcanzará aproximadamente el 12.44% de la demanda agregada de fundas y envases.

### 5.1.2 Propuesta de valor

#### Declaración del posicionamiento

La propuesta de valor de la empresa será la siguiente: Para los minoristas y consumidores de bienes y servicios que se preocupan por el impacto de los plásticos de un solo uso en el medio ambiente, los productos elaborados con materiales 100% biodegradables son la forma más sencilla de proveer y disfrutar de sus consumos aportando de manera efectiva al cuidado de este sin modificar la manera de consumirlos.

#### Diferenciación

Los principales factores sobre los que se va a diferenciar la marca y los productos con base en los hallazgos de las etapas previas son los siguientes:

#### Análisis externo e interno

La empresa atenderá la demanda parcialmente atendida o no atendida de productos fundas y envases 100% biodegradables beneficiándose de la tendencia actual del cuidado al medio ambiente y de las políticas públicas de promoción de emprendimientos con componente ambiental, así como las regulaciones al consumo de plásticos.

#### Contexto competitivo

En cuanto a la competencia directa con la industria del plástico la empresa proveerá un sustituto del plástico para un segmento del mercado minoritario

respecto del alcance total de la industria accediendo a un nicho específico son su marca y productos.

#### Beneficio distintivo

Respecto a las características del producto que den un beneficio distintivo a los minoristas y consumidores debemos anotar: Primero permitirán cuidar el medio ambiente sin modificar los hábitos de consumo de los consumidores finales. Segundo, permitirán cuidar el medio ambiente sin alterar el mecanismo de entrega de productos terminados. Tercero, permitirán fortalecer marcas locales asociando las mismas al cuidado del medio ambiente. Y Finalmente, permitirán al consumidor final tener acceso al mismo directamente con sus compras haciéndose eco de los hallazgos al respecto de la plaza de compra y la disposición frente al reciclaje.

#### Estrategia de posicionamiento

Para implementar la definición de posicionamiento elegida comunicando sus elementos a los clientes de manera efectiva y posicionando en sus mentes la marca obteniendo así un lugar distintivo en el mercado se resume las metas de posicionamiento en cuatro preguntas claves (LAMBIN G. S., Dirección de marketing, 2009):

- ¿Una marca para qué? Proveer una alternativa 100% biodegradable de consumo responsable que encaje con la política empresarial de responsabilidad social y con el consumo amigable con el medio ambiente.
- ¿Una marca para quién? Para los minoristas de productos alimenticios y bienes terminados y; Para los consumidores de estos.
- ¿Una marca para cuándo? Para la ocasión de compra en tiendas minoristas, pedidos a domicilio o para llevar de alimentos o productos varios.
- ¿Una marca contra quién? Contra el plástico y el daño que produce a la naturaleza en cuencas hidrográficas alrededor de la ciudad de Quito y el resto del país de manera indirecta.

## Modelo Canvas CIMA

Para tener un entendimiento más alto de la propuesta de valor figuras No 6, 7 y 8 presentan el cuadro estratégico, el logotipo y el modelo Canvas para CIMA.

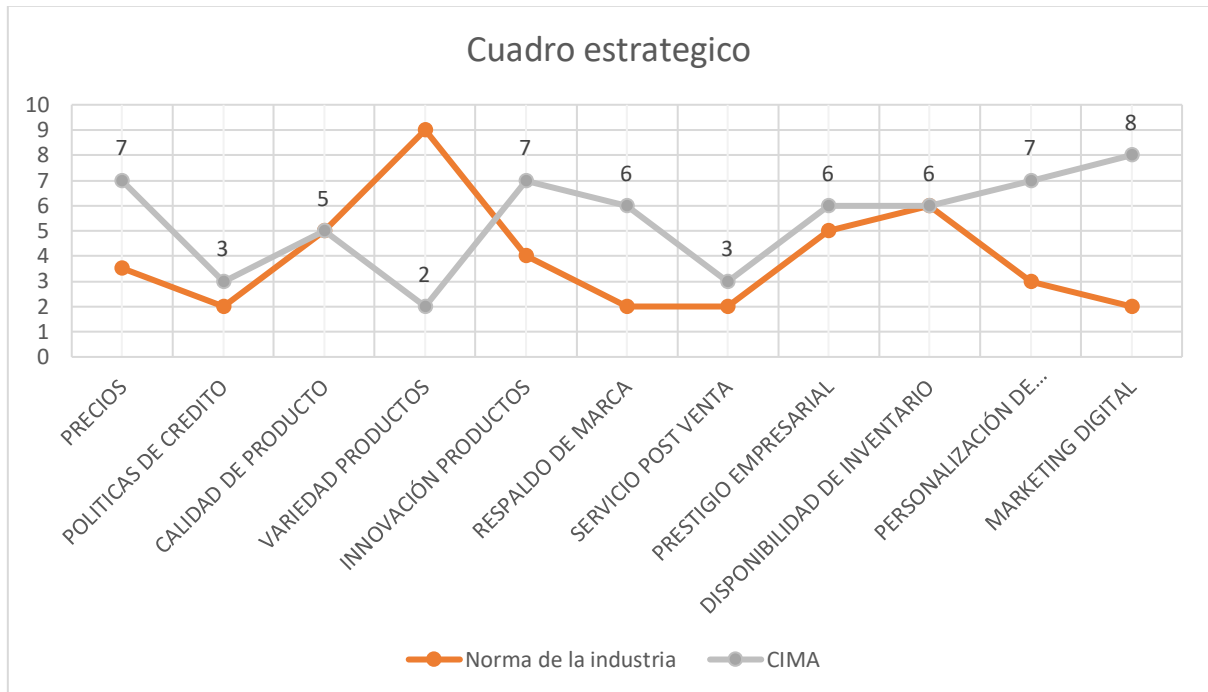


Figura No 6: Cuadro estratégico CIMA

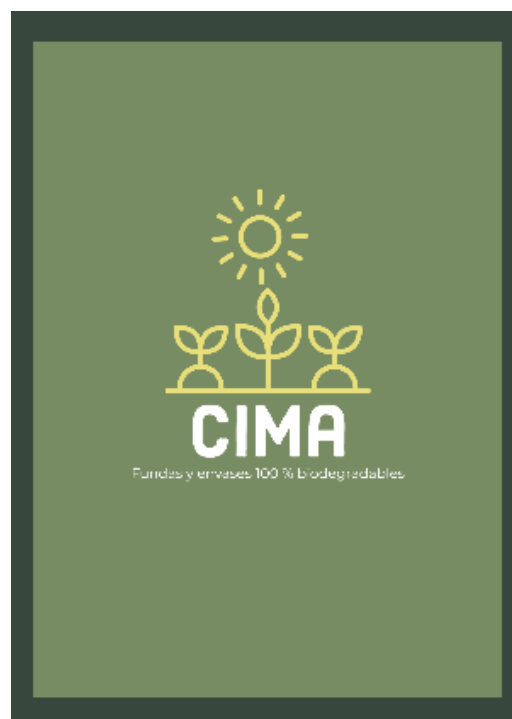


Figura No 7: Logo marca CIMA



<p><b>8. SOCIOS CLAVE</b> <b>Canales</b></p> <p>Fabricante de maquinaria de planta (Certificaciones de calidad, soporte técnico)</p> <p>Bancos (Cuentas en bancos por varios años, mayor apoyo en sobregiros, crédito directo, cartas de crédito, negociación de cartera)</p> <p>Minoristas (Restaurantes, cadenas de comida)</p>	<p><b>7. ACTIVIDADES CLAVE</b></p> <p>Producción</p> <p>Inteligencia de negocios (CRM tener información de los consumidores, sobre sus experiencias y expectativas)</p> <p>Implementación de planificación de Marketing Digital</p> <p>Venta</p> <p>Servicio postventa</p>	<p><b>2. PROPUESTA DE VALOR</b></p> <p>Introducir en el mercado fundas y envases 100% biodegradables que sean iguales en cuanto a sus características de durabilidad, capacidad de carga y elasticidad.</p> <p>La utilidad de las fundas y envases es la misma pero su beneficio valor agregado es que no causan daños al medio ambiente.</p> <p>Respaldo en una empresa nueva e innovadora.</p> <p>Portafolio focalizado de productos personalizados para minoristas en el sector de comida para llevar.</p>	<p><b>4. RELACION CON LOS CLIENTES</b></p> <p>Capacitación (Charlas comerciales y técnicas a los canales)</p> <p>Servicios Post-Venta (Seguimiento al funcionamiento del producto)</p> <p>Marketing de marca (Impulsar el marketing digital promocionando a los canales)</p>	<p><b>1. SEGMENTO DE MERCADO</b></p> <p><b>Nicho de mercado</b></p> <p>Personas que innovadoras que esten preocupadas por el daño a la naturaleza que producen los plásticos de un solo uso en la provincia de Pichincha en sus principales cantones de un segmento socio económico A y B.</p>
<p><b>6. RECURSOS CLAVE</b></p> <p>Planta de producción</p> <p>Oficinas / bodegas</p> <p>Capital de trabajo</p> <p>RRHH</p> <p>Página WEB</p> <p>Redes sociales</p>		<p>Políticas y condiciones de crédito acorde a la capacidad de pago y calificación crediticia del canal.</p> <p>Promoción de la MARCA y sus canales en redes sociales.</p>	<p><b>3. CANALES</b></p> <p>Minoristas en forma de restaurantes y cadenas que busquen promover el cuidado del medio ambiente, obteniendo reditos en ventas y marca al hacerlo.</p>	
<p><b>9. ESTRUCTURA DE COSTOS</b></p> <p>Planta de producción y su mantenimiento</p> <p>Arriendos - Mantenimiento oficina</p> <p>Sueldos - Impuestos - Talento Humano</p> <p>Servicios básicos - Gastos de TI - Marketing digital</p>			<p><b>5. FUENTES DE INGRESOS</b></p> <p>Venta de activos recurrente</p>	

Figura No 8: Modelo CANVAS CIMA

## 5.2 Mezcla de marketing

### 5.2.1 Producto

El producto a ofrecer son fundas y envases desechables elaborados de materiales no plásticos que sean una alternativa amigable con el medio ambiente frente a los plásticos de un solo uso y la subsecuente contaminación que estos producen.

#### Atributos

Las fundas y envases elaborados con materiales no plásticos mantienen un equilibrio entre la funcionalidad actual de productos similares y ofrecen características adicionales que cumplen con las expectativas del cliente.

Fundas T-SHIRT. - Elaborado con almidón de cassave (Yuca como se le conoce en Ecuador) tiene los siguientes atributos/presentaciones:

Tabla No 7: Especificaciones técnicas fundas T-SHIRT

	Pequeña	Mediana	Grande
Tamaño	26/16 cm x 30cm x 40 micrones	40/16 cm x 45cm x 40 micrones	49/35 cm x 55cm x 50 micrones
Capacidad de carga	2 KG	4-5 KG	7 KG
Biodegradable	SI	SI	SI
Antiestática	SI	SI	SI
Compostable	NO	NO	NO
# por paquete	50	50	50
# por cartón	2,000	1,000	500

Tomado de: Elaboración propia del autor.

Envase. - Elaborado con maíz tiene los siguientes atributos/presentaciones:

Tabla No 8: Especificaciones técnicas envases

Tamaño	170 x 120 x 50 mm	185 x 130 x 55 mm	230 x 155 x 80 mm	205 x 225 x 80 mm	230 x 230 x 80 mm
Capacidad	450 ml	600 ml	1,000 ml	8 pulgadas	9 pulgadas
Biodegradable	SI	SI	SI	SI	SI
Compostable	SI	SI	SI	SI	SI
Refrigerable	SI	SI	SI	SI	SI
Microondas	SI	SI	SI	SI	SI

Tomado de: Elaboración propia del autor.

Al inicio de la producción se utilizarán dos modelos de funda y un modelo de envase y se ampliarán, o no, diferentes nuevos productos en función de la demanda, así

mismo este factor tendrá influencia al momento de plantear las reinversiones de capital para incremento de capacidad instalada.

#### Branding

El nombre seleccionado para la marca proviene de las siglas “Cuidado Integral del Medio Ambiente” o CIMA esta asociación de palabras representa los valores de la empresa y el trabajo responsable que la misma desea hacer a través de su creación.

#### Logotipo

El logotipo como se aprecia en la figura No 7 es una composición que permite mostrar el crecimiento de plantas a la luz del sol sobre la palabra CIMA tratando de ejemplificar las características del producto y como los mismos al estar a nivel del suelo no contaminan el medio ambiente.

#### Color

Los colores que se utilizaron para el diseño del logo son el amarillo, verde oscuro, verde claro y Blanco cada uno denotando conceptos como la energía del sol y su contacto con la vida, el verde que rodea a toda la naturaleza en especial a su cuidado y el blanco que es el color distintivo del plástico y sus productos recordando que nuestros productos son similares en cuanto a la función, pero diferentes en cuanto al efecto que causan al ser depositados en la tierra.

#### Soporte

Los consumidores del producto tendrán acceso a un correo electrónico, la página web y a las redes sociales del producto para atender a las solicitudes de información, quejas, sugerencias e interacciones sobre promociones y participación con los mismos.

#### 5.2.2 Precio

El precio de los productos conforme a la estrategia planteada va a ser el de desceme enfocado desde el marketing al nicho de los innovadores y usuarios tempranos en este sentido los precios propuestos por el pack de 50 unidades de fundas pequeñas es de \$9.39; El precio por el pack de 50 unidades de fundas medianas es de \$10.41, y; el precio del pack de 50 unidades de envases de 185 x 130 x 55 mm es de \$24.38. Posteriormente se han planificado rebajas del precio hasta alcanzar el 15% de rebaja a inicios del quinto año de proyecto. El costo de producción de los productos seleccionados se parecían en las tablas No 9, No 10 y No 11.

Tabla No 9: Costos de producción fundas medianas

<b>Fundas medianas</b>			
<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>			\$23.138,52
Materia prima y material		\$18.794,55	
SDI-BIO STARCH	\$17.406,67		
Armado	\$348,13		
Empacado	\$360,00		
Energía eléctrica	\$679,74		
Mano de Obra		\$1.678,05	
Operarios	\$1.678,05		
Costos Indirectos		\$2.665,93	
Jefe de planta	\$573,54		
Jefe de producción	\$856,37		
Bodeguero	\$262,02		
Alquiler	\$974,00		
	50%	Ocupación de planta	
	14%	Desperdicio	
	120.000	Fundas medianas/mes	
	\$0,193	Costo Unitario de Producción	

Tomado de: Elaboración propia del autor.

Tabla No 10: Costos de producción fundas pequeñas

<b>Fundas pequeñas</b>			
<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>			\$8.852,82
Materia prima y material		\$18.794,55	
SDI-BIO STARCH		\$7.115,23	
	\$6.596,21		
Empacado	\$131,92		
Energía eléctrica	\$115,20		
Mano de Obra	\$271,90		
Operarios		\$671,22	
Costos Indirectos	\$671,22		
Jefe de planta		\$1.066,37	
Jefe de producción	\$229,42		
Bodeguero	\$342,55		
Alquiler	\$104,81		
	20%	Ocupación de planta	
	8%	Desperdicio	
	48.000	Fundas medianas/mes	
	\$0,184	Costo Unitario de Producción	

Tomado de: Elaboración propia del autor.

Tabla No 10: Costos de producción envases

<b>Envases 600ml 185x130x55mm</b>			
<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>			<b>\$32.834,44</b>
Materia prima y material		\$30.228,05	
CORN BUSHEL	\$27.894,32		
Armado	\$557,89		
Empacado	\$1.368,00		
Energía eléctrica	\$407,85		
Mano de Obra		\$1.006,83	
Operarios	\$1.006,83		
Costos Indirectos		\$1.599,56	
Jefe de planta	\$344,12		
Jefe de producción	\$513,82		
Bodeguero	\$157,21		
Alquiler	\$584,40		
	30%	Ocupación de planta	
	12%	Desperdicio	
	72.000	Envases/mes	
	\$0,456	Costo Unitario de Producción	

Tomado de: Elaboración propia del autor.

#### Estrategia de precios

Existen tres factores que son los que determinan que se utilice una estrategia de precios de penetración (LAMBIN G. S., Dirección de Marketing, 2009): La distribución intensiva, la publicidad masiva y la capacidad de producción todos estos factores no están presentes al inicio del ciclo de operaciones del proyecto. Esto sumado a que es difícil evaluar la demanda real y que el proceso de fabricación está lejos de alcanzar su madurez conlleva la aplicación de la estrategia de precios de desnatado. Esto está en concordancia con la segmentación socio económica seleccionada, segmentos A y B, la voluntad de compra de un 91% sin perjuicio de un precio 20% más alto y con el consumo del PIB en la provincia de Pichincha que es superior en relación con el promedio nacional.

#### Estrategia de entrada

Aplicando el precio de desnatado se prevé el ingreso al mercado con un precio alto principalmente en los mercados donde se busque la innovación e introducción de productos biodegradables.

### Estrategia de ajuste

Posteriormente se moldeará el precio en función del usuario y la mayoría tempranos considerando reducir el precio en función de la eficiencia operativa que se alcance, promoviendo la misma con una reducción de precios que promuevan la adopción del producto en un segmento más amplio de manera paulatina y coordinada con las operaciones de la empresa.

### 5.2.3 Plaza

La investigación de mercado mostro que la mayoría de los consumidores prefiere que las fundas y envases vengán incluidos en sus compras un 90.30% de ellos, este hallazgo nos planteó la necesidad de no buscar una distribución intensiva en autoservicios o buscar competir en los mismos contra productos de bajo costo como los plásticos. Por esta razón se explican las decisiones de plaza que se han tomado para el proyecto.

### Estrategia de distribución

La distribución del producto se realizará a través de comercios y negocios minoristas que sean identificados por la fuerza de ventas (Venta Directa) y a quienes se entregará bajo pedido o contrato de distribución in situ. Asegurando de esta manera que el consumidor final reciba el producto como un complemento de la adquisición de otro bien o producto terminado que es de su preferencia. La estructura del canal de distribución es fabricación local en la ciudad de Quito, comercios y negocios minoristas en calidad de intermediarios y consumidor final.

### 5.2.4 Promoción

#### Estrategia promocional

Considerando que se ha establecido que la demanda de los productos 100% biodegradables en fundas y envases es más alta que la oferta, la estrategia promocional se basará en la marca CIMA y su representación como oferente de estos productos utilizando la estrategia PULL. Por lo que como fabricantes nos comunicaremos directamente con el consumidor final quien a su vez demandará el producto a los minoristas que por su parte serán atendidos por la fuerza de ventas. La cobertura de la promoción se enfocará en áreas de influencia local.

## Publicidad

La publicidad en esta estrategia se beneficia de los medios masivos desde los cuales se buscará posicionar la marca y promover su principal atributo para captar empatía desarrollar identificación entre la marca y el cuidado del medio ambiente generando lealtad en los clientes, estos medios serían:

WEB: Los consumidores podrán ingresar a la página WEB de la marca donde podrán interactuar y recibir información sobre los productos o hacer contactos para distribuir los mismos.

Redes Sociales: En redes sociales se utilizará Google My Business, Google ads, Facebook, Instagram, Twitter, LinkedIn y de manera particular YouTube a pesar de no ser una red social *per se*. Estas han sido seleccionadas en función de la penetración de estas en el Ecuador de acuerdo con MENTINNO (Ponce, 2019).

## Promoción de ventas

La promoción se ha subdividido en función de varias fases: Introducción, crecimiento y madurez. La duración de cada una de ellas está estimada en 18 meses, 30 meses y 12 meses respectivamente en las mismas se aplicarían las siguientes promociones:

Introducción. - Para el lanzamiento los minoristas tendrán acceso a incentivos como el precio de introducción o la publicidad cruzada en redes sociales de los minoristas que adopten los productos CIMA.

Crecimiento. - Para la segunda fase los nuevos minoristas y los minoristas existentes no dispondrán del precio de introducción, más por menos en compras por volumen y publicidad cruzada en redes sociales.

Madurez. - Para la última fase del proyecto la promoción está diseñada exclusivamente para la mayoría tardía que adopte los productos CIMA. Entre las promociones tendremos descuento por volumen y publicidad cruzada en redes sociales.

## Relaciones públicas

Como empresa se prevé realizar exposiciones sobre los beneficios del uso de los productos CIMA además de que las campañas de marketing digital tendrán un componente de conocimiento de marca que es esencial para generar una empatía mínima necesaria entre la empresa y su entorno.

### Fuerza de ventas

La fuerza de ventas al momento de la introducción del producto estará conformada por dos personas mismas que enfocarán sus esfuerzos en una base de minoristas preseleccionada de acuerdo con su tamaño y compatibilidad con el uso de productos amigables con el medio ambiente, como entrada al mercado, y posteriormente se ira cubriendo otros minoristas relacionados. Para el efecto la visita en frio y los materiales de marketing directo serán las herramientas base para el trabajo de introducción la fuerza de ventas no percibirá ingreso alguno por concepto de comisiones.

### Marketing directo

En cuanto al marketing directo además de los insumos básicos para el proyecto como el manual de marca, la página web, el correo institucional, la papelería y tarjetas de presentación. Se plantea que CIMA utilice correos publicitarios a suscriptores reclutados en la página web y a clientes reclutados por la fuerza de ventas. Adicionalmente organizar o participar en ferias donde se muestren productos para la industria de alimentos o restaurantes.

### 5.3 Plan de marketing costos e inversión

A continuación, en la Figura 7 se presenta la planificación, costos e inversión en el plan de marketing 20-24 para CIMA. El siguiente gráfico resume la evolución de la inversión del plan de marketing a 5 años.

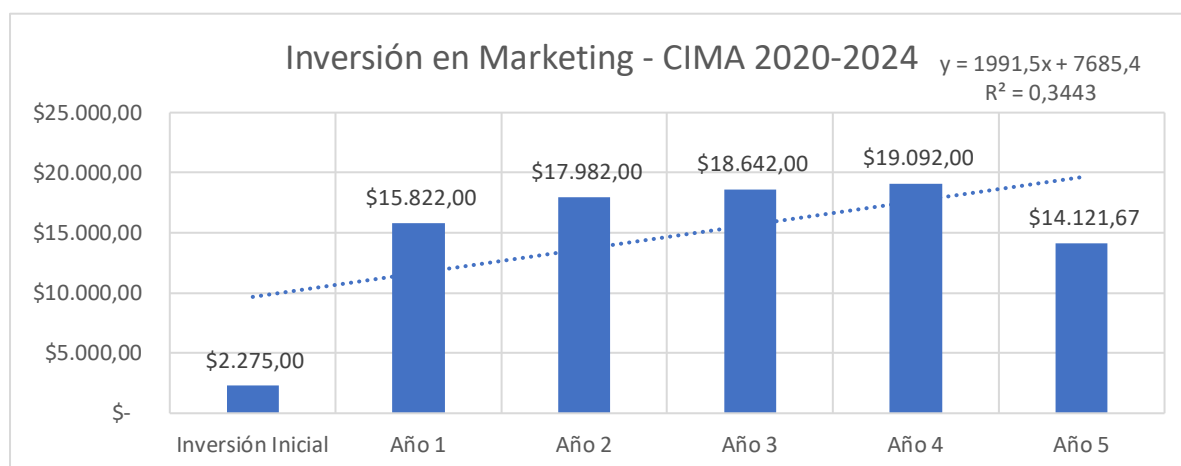


Figura No7: Resumen de inversión 20-24 Marketing Digital

En resumen, el gasto de marketing esta dividido en dos aristas el posicionamiento de la empresa con un 6.26 % de la inversión y el desarrollo de la marca y productos CIMA con un 93.74% de la inversión.



## 6 FILOSOFÍA Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

### 6.1 Misión, visión y objetivos de la organización

#### 6.1.1 Misión

La misión de CIMA es: “Creemos en todos quienes como nosotros buscamos promover el cuidado integral del medio ambiente, desde una perspectiva innovadora, sustentable, amigable y responsable con la naturaleza, con nosotros mismos y con nuestros accionistas. Desde el respeto cambiamos los hábitos de consumo hacia productos amigables con el medio ambiente.”

#### 6.1.2 Visión

Para CIMA la visión 2024 será la siguiente: Al 2024 estar entre los 10 principales proveedores a nivel de ventas de productos amigables con el medio ambiente en la ciudad de Quito. Integrando un círculo de responsabilidad social clara desde las operaciones de la empresa, la distribución a través de minoristas y el consumo de ellos por parte de los consumidores.

#### 6.1.3 Objetivos de la organización

La empresa en su primer año, de acuerdo con lo planificado, tendrá varias metas que se expresan en la tabla No 10 en función del modelo de Balance Score Card.

Tabla No 10: Cuadro de Mando Integral CIMA

CUADRO DE MANDO INTEGRAL							
Perspectiva	Objetivo	Ponderación	Meta	Unidad	Medición	Cumplimiento	Responsable
Financiera	Incrementar las utilidades del ejercicio	6.00%	7	%	0	0%	Gerencia General
Financiera	Incrementar las ventas mensuales	6.00%	17302	\$	0	0%	Jefe de ventas
Financiera	Mantener los gastos de operación conforme lo planificado	3.00%	3.5	%	0	0%	Jefe administrativo / financiero
Financiera	Mantener los gastos de producción conforme lo planificado	3.00%	6	%	0	0%	Jefe de planta
Financiera	Incrementar el valor comercial de la marca CIMA	2.00%	50000	\$	0	0%	Marketing digital
		0.00%					
Clientes	Incrementar el portafolio de productos	6%	3	# productos	0	0%	Jefe de planta
Clientes	Incrementar acuerdos de marca o sello verde CIMA	9.00%	10	# de acuerdos	0	0%	Jefe de ventas
Clientes	Incrementar la promoción de CIMA y sus canales en redes so	6.00%	85	Ejecución del plan	0	0%	Marketing digital
Clientes	Incrementar la aplicación de las políticas y condiciones de cre	9.00%	25	# de clientes	0	0%	Jefe administrativo / financiero
		0.00%					
Procesos internos	Incrementar los acuerdos con proveedores locales	10.50%	65	%	0	0%	Operaciones
Procesos internos	Implementar el proceso de garantía y servicio técnico	10.50%	11	%	0	0%	Operaciones
Procesos internos	Obtener auspicios para torneos y competencias	4.50%	2000	%	0	0%	Comercial
Procesos internos	Actualización frecuente de contenidos	4.50%	500	Entregas sin errores	0	0%	Comunicaciones
		0.00%					
Crecimiento y aprendizaje	Incrementar la base de clientes CRM de la empresa	30.00%	75	Clientes	0	0%	Jefe de ventas
Crecimiento y aprendizaje	Incrementar el índice de clima y cultura organizacional	20.00%	160	Puntaje	0	0%	Jefe administrativo / financiero
Crecimiento y aprendizaje	Reducir el índice de rotación de personal	20.00%	-15	%	0	0%	Jefe administrativo / financiero
Crecimiento y aprendizaje	Incrementar la eficiencia del proceso de contratación	30.00%	-20	%	0	0%	Jefe administrativo / financiero
		0.0%					

Tomado de: Elaboración propia del autor.

### 6.2 Plan de operaciones

El diseño de operaciones se va a centrar diseñar y mejorar continuamente macroprocesos prioritarios hasta asegurar el correcto funcionamiento de las operaciones. Se considera el mapa de macroprocesos de la figura No 8 como el punto de partida para asegurar el desenvolvimiento de las actividades de la empresa.

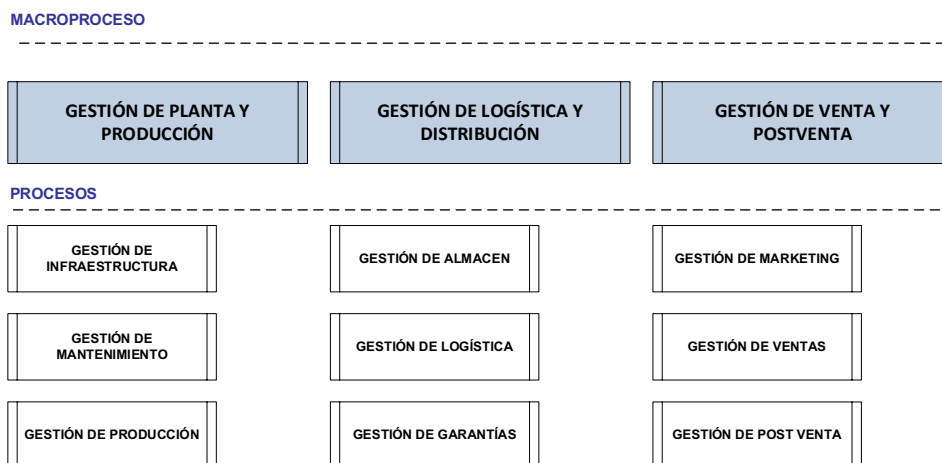


Figura No 8: Mapa de Macroprocesos

### 6.2.1 Gestión de planta y producción

Consiste en la coordinación de proveedores de materia prima, la fabricación de los productos, la gestión del inventario de producción y la aplicación del plan de mantenimiento correspondiente para la sostenibilidad de planta.

### 6.2.2 Gestión de logística y distribución

Consiste en el almacenamiento del producto terminado, la coordinación de entrega de productos, la administración de la bodega, del inventario, el mantenimiento de la bodega de producto terminado y la ejecución del proceso de garantías.

### 6.2.3 Gestión de venta y postventa

Consiste en las coordinación y ejecución de las actividades de publicidad, promoción, fidelización y estrategia de ventas directas del equipo comercial, así como la gestión de las relaciones con los clientes dentro de la cadena de valor del producto. Los diagramas de flujo correspondientes se encuentran en los anexos 5 y 6 respectivamente.

### 6.3 Estructura organizacional

#### 6.3.1 Estructura legal

La empresa se creará como una sociedad anónima cuya razón social será Cuidado Integral del Medio Ambiente CIMA S.A. misma que tendrá un número impar de socios quienes conformarán el directorio del cual se nombrará a su presidente. Así mismo este directorio delegara la administración y representación legal de la misma en la figura de un Gerente General quien dirigirá la empresa y reportara al directorio de esta.

#### 6.3.2 Diseño organizacional: Tipo de estructura

La empresa utilizará una estructura funcional de manera que las diferentes áreas se especialicen en sus funciones evitando la multifuncionalidad y procurando la mayor eficiencia operativa posible. Sin perjuicio de las ventajas de este enfoque se aplicará en la empresa la visión de la gestión por procesos de manera que mitigue el apareamiento de silos o que la unidad de mando se diluya en las operaciones. De esta manera se fortalecerá la especialización de cada área sin perder la autoridad lineal que requiere la empresa.

#### 6.3.3 Diseño organizacional: Organigrama

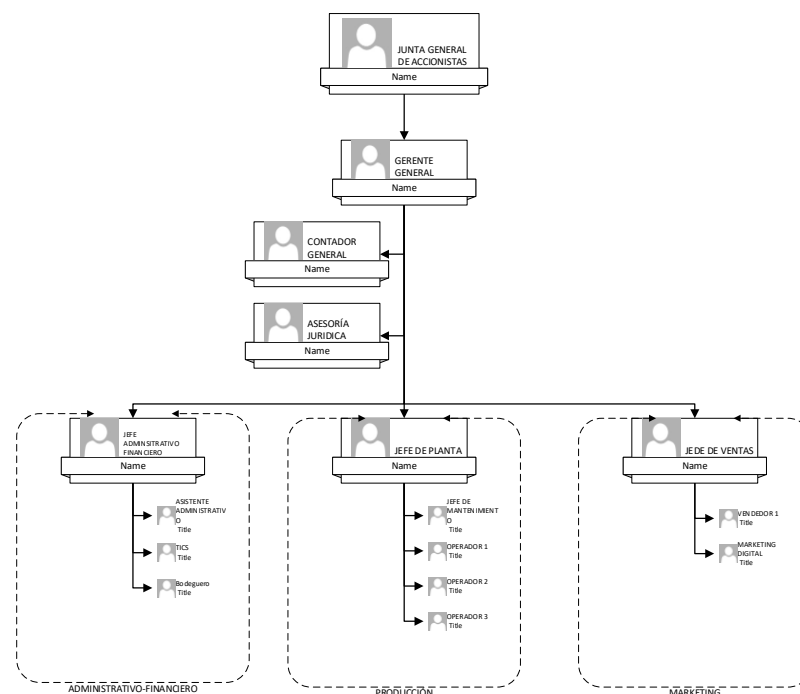


Figura No 7: Organigrama CIMA S.A.

Los cargos presentados son producto del análisis realizado en las tres aristas del análisis organizacional, los procesos prioritarios, la cadena de valor y los objetivos a mediano y largo plazo a continuación se describen las funciones del personal:

#### Gerente General

Es el encargado de planificar, dirigir, organizar y supervisar las actividades de la empresa entre sus funciones esta la representación legal de la empresa, la planificación estratégica, la aprobación del presupuesto anual y su ejecución, y; la toma de decisiones sobre la dirección y acciones requeridas para el normal desenvolvimiento de la empresa. Su sueldo mensual será de \$900 dólares.

#### Contador General

Es el responsable de llevar la contabilidad de la empresa en el modelo propuesto el contador general es un servicio externo que coordina con el administrativo/financiero a través del sistema de información para llevar los registros de las transacciones, bancos, rendimientos financieros, valoración de inventarios, ventas, cobranzas y otros que apliquen a la gestión de la contabilidad de la empresa. Adicionalmente será el responsable del ingreso de los registros requeridos al SRI y la Superintendencia de compañías, de la presentación de balances, estados pérdidas/ganancias y de la elaboración de la conciliación tributaria al final de cada ejercicio fiscal. No percibe sueldo, pero el costo del servicio será de \$336 dólares mensuales.

#### Asesoría Jurídica

Es el responsable de representar jurídicamente a la compañía y a sus empleados de ser el caso en las acciones legales que pudieran producirse, las funciones consisten en la asesoría jurídica en temas laborales, mercantiles, civiles y penales con su respectiva procuración judicial de ser el caso. No percibe sueldo y su cuantía es indeterminada por lo que el financiero deberá establecer un montón de procuración legal acorde a la normativa vigente.

#### Jefatura administrativo – financiera

Es el encargado de gestionar las operaciones de la empresa, permisos, patentes, pagos de impuestos, servicios básicos, nomina, comisiones, mantenimiento de bienes e inmuebles. Elaboración de la estructura financiera y gestión del flujo de caja. Su misión es cuidar la liquidez general de la empresa y llevar la relación con las instituciones financieras, así como proveer de los insumos y herramientas requeridas

para el personal de la empresa. Adicionalmente será el responsable de gestionar el proceso de Talento Humano. Su sueldo mensual será de \$410.05 dólares

#### Asistente administrativo

Es el responsable de ejecutar la parte operativa de la administración, así como de la coordinación de las actividades de registro contable, facturación electrónica, emisión de retenciones, notas de crédito y otros que apliquen. Al mismo tiempo será quien coordine la agenda de reuniones del Gerente General y elaborará informes según se requiera. Su sueldo mensual será de \$410.53 dólares.

#### Técnico de Help Desk

Es el responsable de gestionar la funcionalidad y mantenimiento del parque tecnológico de la empresa. Dar soporte de primer nivel, coordinar con los proveedores el soporte de segundo nivel. Administrar las plataformas tecnológicas y de servicio de la empresa ofimática, página web, redes sociales, antivirus y bases de datos. Su sueldo mensual será de \$418.24 dólares.

#### Bodeguero

Es el responsable del inventario de producto terminado, del despacho, entrega de mercadería, de la coordinación de transporte y la custodia de este. Su sueldo mensual será de \$394 dólares.

#### Jefe de planta

Es el responsable de las operaciones de planta central en cuanto al manejo del inventario de producto en proceso, materias primas, la entrega de producto terminado al inventario de producto terminado, la coordinación de actividades de producción, mantenimiento, abastecimiento. La definición de políticas de seguridad y aplicación de estas. Su sueldo mensual será de \$428.59 dólares.

#### Jefe de producción y mantenimiento

Es el responsable del mantenimiento y operación de los equipos de planta, las instalaciones requeridas, el manejo de los desechos de producción, repuestos e insumos de producción. Su sueldo mensual será de \$428.59 dólares.

### Operador de maquinaria

Es el responsable del manejo de las máquinas de planta central conforme a los lineamientos del jefe de planta, así como de la ejecución del plan de producción Su sueldo mensual será de \$ 422.59 dólares.

### Jefe de ventas

Es el responsable de elaborar la política comercial de manera coordinada con el área financiera y la gerencia general. Además de establecer el presupuesto comercial, coordinar la gestión de la demanda con marketing digital, definir y gestionar la promoción de los productos, metas de venta y coordinar y supervisar al equipo comercial. En principio este cargo lo ejercerá el Gerente General sin perjuicio de que según el crecimiento de la empresa se llene la vacante en su momento.

### Vendedor

El miembro del equipo comercial quien se dedica a la venta en frío o venta directa, gestión de clientes, venta y cobranza. Su sueldo mensual será de \$406.21 dólares.

### Marketing digital

Es el responsable de la elaboración, curación y publicación del contenido de las campañas publicitarias en redes sociales y la página web de la empresa. Actúa como “*community manager*” en las redes sociales de la misma y coordina con un servicio de diseño gráfico externo la elaboración de la parte gráfica de las publicidades. Adicionalmente es el responsable de coordinar la publicidad cruzada con los clientes de la empresa y vela por la aplicación del manual de marca en las diferentes aplicaciones de este.

### 6.2.4 Cadena de Valor

Una vez que se ha identificado los macroprocesos claves para las operaciones de la empresa es necesario tener una visión amplia de todos los procesos que forman parte de la empresa en su conjunto para el efecto el análisis de la cadena de valor de Porter nos permite identificar ventajas competitivas que estén en concordancia con la imagen planteada de la empresa y que representen beneficios en la eficiencia operativa de la misma, así como en la creación de valor para la misma.

## Cadena de valor propuesta



Figura No 8: Cadena de valor CIMA – Propuesta

### Infraestructura de la empresa

Además de contar con el equipamiento mínimo adecuado para su operación la empresa contará un sistema de información para la gestión administrativa, contabilidad, proveedores, clientes, inventarios y facturación electrónica. Y aplicará una política de mejora continua de sus procesos de manera que alcance una meta de eficiencia administrativa a mediano plazo.

### Capital humano

La contratación del personal obedecerá a un proceso técnico por competencias para captar talento humano adecuado a la capacidad financiera de la empresa optimizando la nómina. De igual manera se procurará un clima organizacional satisfactorio para el buen desempeño del personal.

### Tecnología

Tecnología enfocará sus esfuerzos en la investigación de mercados y el análisis de viabilidad de introducir nuevos productos de acuerdo con la capacidad de producción instalada en planta centra.

### Compras

El área administrativa en coordinación el tecnología y planta central identificarán y calificarán a proveedores de materia prima que permitan tener insumos de calidad al

mejor precio de manera que se alcance la mayor eficiencia en costos administrativos y de producción.

#### Logística de entrada

Planta central coordinará la gestión de recepción de materia prima emulando el modelo justo a tiempo de manera que priorice la efectividad, el uso del espacio y los tiempos de provisión y pago a proveedores.

#### Operaciones

Planta central llevará un esquema de producción que maximice los resultados sin generar un stock innecesario de producto terminado. Adicionalmente preservará el estado de la maquinaria de planta y velará por la seguridad de los operadores a través de la aplicación de normas y políticas de seguridad industrial con sus respectivos insumos. Generando un ambiente de trabajo seguro de los trabajadores maximizando la efectividad de la producción conforme a la demanda de producción.

#### Logística de salida

La gestión de pedidos y facturación cumplirá con estándares de servicio establecidos por los procesos del área. Adicionalmente, a través de la página web se habilitará el acceso para que los clientes puedan realizar pedidos en línea.

#### Marketing y ventas

El marketing de la empresa será casi exclusivamente digital lo cual es eficiente en costo y alcance para los segmentos de mercado que abarcará la empresa, esto depende de la segmentación adecuada enfocada a la creciente tendencia de cuidado al medio ambiente y la plaza de consumo de los consumidores y de los minoristas que los atienden.

La estrategia se complementa con el equipo de venta directa quienes apoyados por las campañas PULL de marketing acercarán la oferta del producto al minorista. Finalmente, las políticas de crédito y financiamiento a aplicar de acuerdo con la calificación individual de cada cliente serán: Venta de contado, crédito directo a 30 días, descuentos por pago anticipado, financiamiento escalonado de acuerdo con la calificación del negocio.



### Servicios Post Venta

Se implementará un proceso de reposición sencillo de manera que en caso de ser necesario el minorista tenga a su disposición mercadería de manera inmediata en función de su necesidad de reposición. Adicionalmente, se establecerán múltiples canales de comunicación con los consumidores y clientes especialmente en redes sociales, en la página web a través de un formulario, correo electrónico y una línea telefónica de contacto con la empresa.

### Benchmark de la industria

La estructura organizacional propuesta para CIMA difiere en líneas generales de una estructura de una empresa de producción en cuanto al nivel de detalle de este. Sin perjuicio de esto en ambos casos se coincide en que existen un área administrativa, un área comercial, un área técnica de planta responsable del control y producción. Un área logística para aprovisionamiento de almacenes y difiere en cuanto a que la estructura propuesta carece de un área de control de calidad.

## 7 EVALUACIÓN FINANCIERA

### 7.1 Proyección de ingresos, costos y gastos

#### 7.1.1 Fuentes de ingresos, estructura de costos, gastos y márgenes

La fuente de ingresos de la empresa será la venta directa a minoristas, el presupuesto de ventas 20-24 tabla No 11 considera el segmento ajustado del mercado meta, definido previamente, establece las metas de producción de acuerdo con la capacidad instalada, la curva de aprendizaje y la curva de adopción de innovación figura no 14. Teniendo una capacidad agregada de 600.000 unidades mensuales la producción iniciará a partir del tercer mes del proyecto con un 40% de producción 240.000 unidades al mes y al final del quinto la meta es incrementar la eficiencia de producción hasta el 58% del total de la capacidad instalada con total de 348.000 unidades al mes, con estos resultados la participación de mercado estimada al final del proyecto es del 13.81%.

Tabla No 11: Presupuesto de ventas 20-24 CIMA

AÑO	2020	2021	2022	2023	2024
<b>VENTAS</b>	\$629.785,23	\$863.115,49	\$911.846,41	\$966.358,97	\$982.877,93

Tomado de: Elaboración propia del autor.

La estructura de costos se aprecia en las tablas No 9, No 10 y No 11, los gastos fijos se aprecian en anexo 7. Esta estructura de costos y la producción estimada permite a la empresa establecer los márgenes de utilidad presupuestados acordes a la tabla No. 12 que le permita penetrar el mercado con el producto.

Tabla No 12: Márgenes de utilidad presupuestados

PRODUCTO	MARGEN	PV-MINORISTAS
Pequeña 26/16 cm x 30cm x 40 micrones	3.00%	\$0.1900 / \$9.50 50u
Mediana 40/16 cm x 45cm x 40 micrones	8.00%	\$0.2082 / \$10.41 50u
Envase grande 16cm	5.00%	\$0.4788 / \$23.94 50u

Tomado de: Elaboración propia del autor.

#### 7.1.2 Activos y pasivos corrientes

**Políticas de pago.** - La empresa aplicará una política de financiamiento de cuentas por pagar a 60 días con una razón de cuentas por pagar del 16.67 %.

**Políticas de cobro.** - En cuanto a la política de financiamiento la venta se distribuirá un 40% de contado y un 60% a crédito 30 días, con una razón de cuentas por cobrar de 8.33 %.

Manejo de inventarios. - El inventario de producto terminado y de producto en proceso se manejarán en dos bodegas distintas entre para el efecto se costeó el alquiler de una bodega adicional para producto terminado.

### 7.1.3 Inversión en activos no corrientes

La inversión en activos no corrientes consiste en la adquisición de la maquinaria necesaria para la producción de fundas y envases no-plásticos, la instalación de la maquinaria en planta, los muebles de oficina, equipos de computación, impresoras, diseño del manual de marca, diseño implementación de la página web, remodelación de la oficina y planta, adquisición de un sistema administrativo, los gastos de constitución de la empresa, la papelería y el viaje a China para la selección de la maquinaria el presupuesto de inversión se aprecia en la tabla No 13.

Tabla No 13: Inversión en activos no corrientes presupuestada

<b>CONCEPTO</b>	<b>VALOR</b>
Gastos preoperativos	\$8,060.00
Obras físicas	\$19,930.78
Maquinaria	\$81,961.26

Tomado de: Elaboración propia del autor.

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

En la tabla No 14 se puede observar la inversión inicial estimada para el proyecto que de \$174,777.71 la misma se divide entre la obra física, la adquisición de la maquinaria, los gastos preoperativos y el capital de trabajo.

Tabla No 14: Inversión inicial requerida

<b>INVERSIÓN INICIAL</b>	<b>\$174.777.71</b>
<u>OBRAS FÍSICA</u>	\$19,930.78
<u>MAQUINARIA</u>	\$81,961.78
<u>GASTOS PREOPERATIVOS</u>	\$8.060.00
<u>CAPITAL DE TRABAJO</u>	\$64,825.67

Tomado de: Elaboración propia del autor.

El cálculo del capital de trabajo se realizó en función de los flujos de efectivo necesarios para la normal operación y liquidez de la empresa que en sus primeros cuatro meses sin tener ingresos y tiene un cambio neto de efectivo igual a (\$40.872.26) el primer año por lo que a partir del quinto mes de operación se estima que la empresa se sustente en sus necesidades de efectivo en función de las primeras

ventas correspondientes a la producción del mes de marzo. La estructura de capital planteada para el proyecto consiste en un 60% de capital propio y un 40% de deuda como se precia en la tabla No 15-

Tabla No 15: Estructura de capital

ESTRUCTURA DE CAPITAL		
% CAPITAL PROPIO	60%	104.866,63
% DEUDA	40%	69.911,09
COSTO DE DEUDA	11,25%	

Tomado de: Elaboración propia del autor.

### 7.3 Proyección de estados de resultados

Tabla No 16: Estado de resultados 20-24

ESTADO DE RESULTADOS	Año 0	2020	2021	2022	2023	2024
UNIDADES VENDIDAS		\$ 2.196.000,00	\$ 3.168.000,00	\$ 3.456.000,00	\$ 3.744.000,00	\$ 4.032.000,00
TOTAL DE VENTAS		\$ 629.785,23	\$ 863.115,49	\$ 911.846,41	\$ 966.358,97	\$ 982.877,93
COSTO DE VENTA TOTAL		\$ 407.470,40	\$ 564.277,71	\$ 600.162,16	\$ 639.043,68	\$ 658.230,14
MARGEN DE CONTRIBUCIÓN		\$ 222.314,82	\$ 298.837,78	\$ 311.684,26	\$ 327.315,29	\$ 324.647,79
GASTOS ADMINISTRATIVOS		\$ (166.299,71)	\$ (170.123,28)	\$ (170.395,69)	\$ (192.856,18)	\$ (173.058,49)
GASTOS VARIABLES		\$ (1.318,50)	\$ (1.498,50)	\$ (1.553,50)	\$ (1.591,00)	\$ (1.176,81)
UAIIDA		\$ 54.696,62	\$ 127.216,00	\$ 139.735,07	\$ 132.868,11	\$ 150.412,50
DEPRECIACIÓN		\$ (9.235,31)	\$ (9.235,31)	\$ (9.235,31)	\$ (19.013,64)	\$ (9.235,31)
UAI		\$ 45.461,31	\$ 117.980,69	\$ 130.499,76	\$ 113.854,47	\$ 141.177,19
INTERÉS		\$ (7.865,00)	\$ (7.865,00)	\$ (7.865,00)	\$ (7.865,00)	\$ (7.865,00)
UAI		\$ 37.596,31	\$ 110.115,69	\$ 122.634,76	\$ 105.989,48	\$ 133.312,19
IMPUESTOS		\$ (30.368,78)	\$ (39.916,94)	\$ (44.455,10)	\$ (38.421,18)	\$ (48.325,67)
UTILIDAD NETA		\$ 7.227,53	\$ 70.198,76	\$ 78.179,66	\$ 67.568,29	\$ 84.986,52
DEPRECIACIÓN		\$ 9.235,31	\$ 9.235,31	\$ 9.235,31	\$ 19.013,64	\$ 9.235,31
FLUJO DE OPERACIÓN FEO		\$ 16.462,84	\$ 79.434,07	\$ 87.414,97	\$ 86.581,93	\$ 94.221,83

Tomado de: Elaboración propia del autor.

Tabla No 17: Estado de situación financiera 20-24

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA	Año 0	2020	2021	2022	2023	2024
<b>ACTIVOS</b>	\$ 174.777,71	\$ 238.879,13	\$ 322.866,77	\$ 393.218,70	\$ 451.822,68	\$ 522.732,41
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>	\$ 64.825,67	\$ 128.927,09	\$ 212.914,72	\$ 283.266,66	\$ 332.092,31	\$ 412.780,36
EFFECTIVO	\$ 64.825,67	\$ 31.636,95	\$ 107.855,24	\$ 170.117,17	\$ 210.643,43	\$ 284.358,84
INVENTARIO Pequeña 26/16	\$ -	\$ 9.295,47	\$ 10.180,75	\$ 11.066,03	\$ 11.951,31	\$ 12.836,60
INVENTARIO Mediana 40/16	\$ -	\$ 24.295,45	\$ 26.609,30	\$ 28.923,16	\$ 31.237,01	\$ 33.550,86
185 x 130 x 55 mm	\$ -	\$ 34.476,16	\$ 37.759,60	\$ 41.043,05	\$ 44.326,49	\$ 47.609,94
CUENTAS POR COBRAR	\$ -	\$ 28.908,17	\$ 30.078,27	\$ 31.661,33	\$ 33.450,89	\$ 33.932,69
OTROS ACTIVOS CORRIENTES	\$ -	\$ 314,89	\$ 431,56	\$ 455,92	\$ 483,18	\$ 491,44
<b>ACTIVOS FIJOS</b>	\$ 109.952,04	\$ 109.952,04	\$ 109.952,04	\$ 109.952,04	\$ 119.730,37	\$ 109.952,04
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	\$ 109.952,04	\$ 100.716,73	\$ 91.481,42	\$ 81.431,25	\$ 73.010,80	\$ 53.997,16
DEPRECIACIÓN ACUMULADA	\$ -	\$ 9.235,31	\$ 18.470,62	\$ 28.520,79	\$ 46.719,57	\$ 55.954,88
<b>PASIVOS</b>	\$ 69.911,09	\$ 126.784,97	\$ 140.573,85	\$ 132.746,13	\$ 123.781,81	\$ 109.705,02
<b>PASIVOS CORRIENTES</b>	\$ -	\$ 67.911,73	\$ 94.046,29	\$ 100.027,03	\$ 106.507,28	\$ 109.705,02
CUENTAS POR PAGAR	\$ -	\$ 67.911,73	\$ 94.046,29	\$ 100.027,03	\$ 106.507,28	\$ 109.705,02
<b>PASIVOS NO-CORRIENTES</b>	\$ 69.911,09	\$ 58.873,24	\$ 46.527,57	\$ 32.719,11	\$ 17.274,54	\$ 0,00
DEUDA A LARGO PLAZO	\$ 69.911,09	\$ 58.873,24	\$ 46.527,57	\$ 32.719,11	\$ 17.274,54	\$ 0,00
<b>PATRIMONIO</b>	\$ 104.866,63	\$ 112.094,16	\$ 182.292,91	\$ 260.472,57	\$ 328.040,86	\$ 413.027,38
<b>CAPITAL</b>	\$ 104.866,63	\$ 104.866,63	\$ 104.866,63	\$ 104.866,63	\$ 104.866,63	\$ 104.866,63
UTILIDADES RETENIDAS	\$ -	\$ 7.227,53	\$ 77.426,29	\$ 155.605,95	\$ 223.174,24	\$ 308.160,76

Tomado de: Elaboración propia del autor.

Tabla No 18: Estado de flujo de efectivo

ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO						
ACTIVIDADES DE OPERACIÓN	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Utilidad neta	\$ -	\$ 7.227,53	\$ 70.198,76	\$ 78.179,66	\$ 67.568,29	\$ 84.986,52
más depreciación	\$ -	\$ 9.235,31	\$ 9.235,31	\$ 9.235,31	\$ 19.013,64	\$ 9.235,31
más Cuentas por Pagar	\$ -	\$ 67.911,73	\$ 26.134,55	\$ 5.980,74	\$ 6.480,25	\$ 3.197,74
menos Inventario	\$ -	\$ 68.067,08	\$ 6.482,58	\$ 6.482,58	\$ 6.482,58	\$ 6.482,58
menos Cuentas por Cobrar	\$ -	\$ 28.908,17	\$ 1.170,09	\$ 1.583,07	\$ 1.789,55	\$ 481,80
menos otros Activos Corrientes	\$ -	\$ 314,89	\$ 116,67	\$ 24,37	\$ 27,26	\$ 8,26
<b>Cambio Neto efectivo de Operación</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ (12.915,57)</b>	<b>\$ 97.799,28</b>	<b>\$ 85.305,70</b>	<b>\$ 84.762,80</b>	<b>\$ 90.446,93</b>
			-857%	-13%	-1%	7%
<b>ACTIVIDADES DE INVERSIÓN</b>						
Inversiones en Activos Fijos	\$ 109.952,04	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 9.778,33	\$ 0,00
Otras inversiones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Cambio Neto en efectivo de Inversión</b>	<b>\$ 109.952,04</b>	<b>\$ 0,00</b>	<b>\$ 0,00</b>	<b>\$ 0,00</b>	<b>\$ 9.778,33</b>	<b>\$ 0,00</b>
<b>ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO</b>						
Emisión de Deuda	\$ 69.911,09	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
menos Amortización de Deuda	\$ -	\$ (11.037,84)	\$ (12.345,67)	\$ (13.808,46)	\$ (15.444,57)	\$ (17.274,54)
más Emisión de Capital	\$ 104.866,63	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Cambio Neto en efectivo de Financiamiento</b>	<b>\$ 174.777,71</b>	<b>\$ (11.037,84)</b>	<b>\$ (12.345,67)</b>	<b>\$ (13.808,46)</b>	<b>\$ (15.444,57)</b>	<b>\$ (17.274,54)</b>
<b>CAMBIO NETO DE EFECTIVO</b>	<b>\$ 64.825,67</b>	<b>\$ (23.953,41)</b>	<b>\$ 85.453,61</b>	<b>\$ 71.497,24</b>	<b>\$ 59.539,90</b>	<b>\$ 73.172,40</b>
<b>EFECTIVO INICIAL</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 64.825,67</b>	<b>\$ 40.872,26</b>	<b>\$ 126.325,86</b>	<b>\$ 197.823,10</b>	<b>\$ 257.363,00</b>
<b>EFECTIVO FINAL</b>	<b>\$ 64.825,67</b>	<b>\$ 40.872,26</b>	<b>\$ 126.325,86</b>	<b>\$ 197.823,10</b>	<b>\$ 257.363,00</b>	<b>\$ 330.535,39</b>

Tomado de: Elaboración propia del autor.

Tabla No 19: Flujos libres del proyecto e inversionista

Flujo libre del proyecto	Año 0	2020	2021	2022	2023	2024
(+) UTILIDAD NETA	\$ -	\$ 7.227,53	\$ 70.198,76	\$ 78.179,66	\$ 67.568,29	\$ 84.986,52
(+) DEPRECIACIÓN	\$ -	\$ 9.235,31	\$ 9.235,31	\$ 9.235,31	\$ 19.013,64	\$ 9.235,31
(+) GASTO EN INTERÉS * (1-T)	\$ -	\$ 5.013,94	\$ 5.013,94	\$ 5.013,94	\$ 5.013,94	\$ 5.013,94
(-) CAMBIO DE CAPITAL DE TRABAJO	\$ (64.825,67)	\$ (3.810,31)	\$ 14.823,51	\$ 2.109,27	\$ 1.819,14	\$ 3.774,90
(-) CAPEX	\$ (109.952,04)	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ (9.778,33)	\$ 0,00
	\$ (174.777,71)	\$ 17.666,46	\$ 99.271,51	\$ 94.538,17	\$ 83.636,67	\$ 103.010,66
<b>Flujo libre del inversionista</b>						
(+) FLUJO LIBRE DEL PROYECTO	\$ (174.777,71)	\$ 17.666,46	\$ 99.271,51	\$ 94.538,17	\$ 83.636,67	\$ 103.010,66
(-) GASTO EN INTERÉS * (1-T)	\$ -	\$ 5.013,94	\$ 5.013,94	\$ 5.013,94	\$ 5.013,94	\$ 5.013,94
(+) EMISIONES DE DEUDA	\$ 69.911,09					
(-) AMORTIZACIONES DE DEUDA		\$ 11.037,84	\$ 12.345,67	\$ 13.808,46	\$ 15.444,57	\$ 17.274,54
	\$ (104.866,63)	\$ 1.614,68	\$ 81.911,90	\$ 75.715,78	\$ 63.178,17	\$ 80.722,19
<b>Flujo Libre del Proyecto</b>		<b>Flujo Libre del Inversionista</b>				
VAN	\$ 206.201,98	VAN	\$ 53.902,46			
TIR	29,40%	TIR	38,72%			
INDICE DE RENTABILIDAD	\$ 2,28	INDICE DE RENTABILIDAD	\$ 2,89			

Tomado de: Elaboración propia del autor.

### 7.3.1 Nivel de ingresos inicial y justificación de la proyección.

Al inicio del proyecto durante la etapa de generación de expectativas con campañas de marketing, la importación e instalación de los equipos de planta y bodega no se ha planificado tener ningún ingreso inicial sino hasta el cuarto mes del proyecto en el que se comercializaría la primera tanda de producción del mes anterior. Estas actividades

están financiadas de manera que la liquidez de la empresa sea adecuada y a partir del quinto mes se ingresarán las cobranzas de acuerdo con la proyección de ventas.

Estos ingresos corresponden a las metas de participación de mercado correspondientes siendo siempre menores a la demanda estimada por lo que no se prevé una sobre estimación de estas en el proyecto.

### 7.3.2 Crecimiento de los costos y gastos directos e indirectos.

El costo de producción se ajusta de acuerdo con el nivel de producción iniciando en \$44.532,28 para el primer nivel de producción y cerrando en \$56.811,53 esto incluye los costos de materia prima, costos directos e indirectos de producción, consumo de energía eléctrica de la planta, los empaques de cada producto y el mantenimiento de producción.

### 7.3.3 Crecimiento de capital del trabajo

El crecimiento del capital de trabajo prácticamente se duplica para el segundo año, debido a que este tiene un trimestre adicional de producción comparado con su antecesor a partir de este punto el crecimiento se ralentiza hasta llegar a una razón de 1.34 al quinto año como se aprecia en la tabla No 20.

Tabla No 20: Crecimiento del capital de trabajo 20-24

<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
Capital de trabajo	\$61.015,36	\$118.868,44	\$183.239,64	\$225.585,03	\$303.075,34
Capital de trabajo mensualizado	\$5.084,61	\$9.905,70	\$15.269,97	\$18.798,75	\$25.256,28
Razón de incremento de capital	1,00	1,95	1,54	1,23	1,34

Tomado de: Elaboración propia del autor.

### 7.3.4 Crecimiento de la propiedad, planta y equipos

El proyecto no contempla el crecimiento de la propiedad, planta y equipos ya que la capacidad instalada está planificada que se utilice progresivamente hasta en un 58 % al final del quinto año. Sin embargo, estas definiciones pueden cambiar en la práctica dependiendo de los resultados comerciales del proyecto.

### 7.3.5 Estado de flujos de efectivo.

En cuanto a los flujos de efectivo el primer año inicia en su nivel más bajo los datos reflejan que el efectivo final es significativamente menor en el primer año de operación respecto de los demás años que se ven beneficiados por el incremento en producción

y que la aplicación de la política de precios de descremado no tiene un impacto significativo en el efectivo final gracias a las mejoras en la eficiencia de la producción.

#### 7.4 Valoración financiera del proyecto

La inversión inicial del proyecto se puede observar en la tabla No 14 y la estructura de capital propuesta en la tabla No 15. Al final del proyecto luego de los cinco años planificados el capital inicial sumado la acumulación de las utilidades retenidas en el estado de situación financiera es de \$ \$303.322,36 que corresponde al valor de terminación del proyecto. (CAPM y WACC): En cuanto a la tasa de riesgo los valores identificados de las variables para el proyecto al momento de la elaboración de este son los siguientes:

- Tasa libre de riesgos correspondiente a la duración del proyecto, 5 años, de la tasa de los bonos del tesoro americano es RF: 1.7680 % (YAHOO! Finance, 2019).
- La beta no apalancada de la industria para el segmento “Packaging & Container” es Bi 1.07 (Damodaran, 2019).
- La prima de riesgo correspondiente al periodo de medición 2009-2018 es Rm-Rf 13 % (Damodaran, 2019).

Con estos datos aplicados en la formula  $CAPM^{\circ} = RF + Bi (Rm-Rf)$  tenemos que la tasa de descuento para el proyecto es de 15.73 %. A continuación, consultamos el valor actual del riesgo país es 5.76 % (BCE, 2019). Misma que sumada al  $CAPM^{\circ}$  da un total de 21.44 % como tasa de descuento para el proyecto. Las variables de cálculo de la WACC y el CAPM se aprecian en la tabla No 22. Con estos datos y la ponderación del capital propio y la deuda tenemos como resultado la tabla No 20.

Tabla No 19: Variables CAPM y WACC

Inversión del Proyecto	\$174.777,71
Tasa de interés	11.25%
Impuesto a la renta EC	36.25%
Escudo fiscal	7.17%

Tomado de: Elaboración propia del autor.

Tabla No 21: Estructura de capital CIMA S.A.

<b>Fuente</b>	<b>%</b>	<b>Monto</b>	<b>Costo</b>	<b>WACC</b>
Capital propio	60.00%	\$104.866,63	21.44%	12.86%
Deuda	40.00%	\$ 69.911,08	7.17%	2.87%
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>\$174.777,71</b>		<b>15.73%</b>

Tomado de: Elaboración propia del autor.

Entonces, la WACC para el proyecto es de 15.73 % anual valor que se utiliza para el cálculo del estado de resultados mensualizado.

Criterios de valoración del proyecto. - El proyecto al final del quinto año tiene un VAN de los flujos igual a \$206.201,98 con una tasa interna de retorno TIR igual a 29,40% y un índice de rentabilidad de \$2.28 dólares/dólar invertido. El periodo de recuperación de la inversión es de 10 meses.

Viabilidad financiera del proyecto. – Los datos obtenidos consideran la mayor tasa de impuestos disponible sin considerar los posibles beneficios de una conciliación tributaria. Sin perjuicio de esto la tasa obtenida de 29.40% es superior al valor de la tasa de mercado para depósitos a plazo (6.50%) el proyecto por ende además de ser viable es rentable a largo plazo comparado con la opción de mantener el dinero en el banco.

### 7.5 Indicadores financieros

La liquidez corriente del proyecto 1.90 la cual es similar a la liquidez de la industria de referencia 1.5679 (Super Cias, 2019), lo que denota que la capacidad de hacer frente a sus obligaciones a corto plazo es muy buena.

El endeudamiento del activo 0.5307 determina que el nivel de autonomía financiera del proyecto es bueno, pero está por debajo de la tasa de la industria de referencia 0.6221 (Super Cias, 2019).

El endeudamiento del activo fijo 1.0195 nos indica que los activos fijos pudieron financiarse con el patrimonio de la empresa esta es una ventaja frente a la industria de referencia que cuente un valor de: 0.8360 (Super Cias, 2019)

El grado de apalancamiento financiero 1.7624 nos indica que el endeudamiento adquirido permite que la rentabilidad de la inversión propia sea superior a lo que sería sin endeudamiento, al igual que la industria de referencia 1.7256 (Super Cias, 2019).



La rentabilidad neta del activo (Dupont) entre el proyecto 0.0303 y la industria de referencia 0.0545 (Super Cias, 2019) muestra que estructuralmente la capacidad de producir utilidades entre ambas es muy similar.

Finalmente, la rentabilidad financiera del proyecto es de 0.3851 versus el 0.1649 de la industria de referencia. Esa rentabilidad es muy similar a las de las tasas de mercado para inversiones superiores a los \$100.000 dólares de 6.50 %. En este sentido resulta más atractivo realizar una inversión en la industria plástica que buscar un emprendimiento en materiales alternativos.

## 8 CONCLUSIONES

El proyecto para la “PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN AL POR MAYOR DE ENVASES Y FUNDAS NO-PLÁSTICAS EN ECUADOR” a lo largo de su análisis nos ha permitido alcanzar las siguientes conclusiones:

- El sector, la industria y el negocio. - La industria del plástico es una de las más grandes que existe en el mercado ecuatoriano su participación en el PIB del 1.2 % y la producción de cerca de 800.000 mil toneladas de plásticos al año establecen una oferta a bajo costo en todo tipo de productos. Sin embargo, esta ha dejado un nicho no atendido para los productos 100 % amigables con el medio ambiente cuya demanda ha aumentado debido a la creciente tendencia por el cuidado del medio ambiente. Este escenario puede cambiar con la implementación de iniciativas como la que plantea el presente proyecto, si bien limitado por la sustentabilidad de la materia prima tiene el potencial de hacerse con un nicho de mercado.
- Factibilidad del funcionamiento de la empresa. – El mercado meta calculado para el proyecto de 30,228,076 de unidades al año es suficiente para realizar un emprendimiento en el área de los productos amigables con el medio ambiente, el acceso a personal capacitado, mano de obra local y los sueldos en base de las tablas sectoriales establecen las condiciones necesarias tanto en la parte administrativa como en la línea base de costos para el funcionamiento de la empresa. Todo esto por una inversión inferior a los USD \$200,000.00 haciendo del mismo además de factible muy atractivo.
- Estructura empresarial. - “Creemos en todos quienes como nosotros buscamos promover el cuidado integral del medio ambiente” es el inicio del credo o misión de CIMA a partir de este punto una visión a 5 años compatible con la realidad del mercado ha permitido desarrollar una estructura empresarial que se enfoque en las ventajas competitivas que puede ofrecer a los canales minoristas como el sello verde de innovación en el cuidado de la naturaleza, el PULL de marketing para general demanda en el consumidor final y la producción incremental que asegure el éxito de la misma. Incluso no se descarta que durante la aplicación de la estrategia la reinversión en equipos

de planta y producción sea necesaria antes de lo esperado en función de los resultados de esta.

- Plan de marketing. – Hoy en día las redes sociales han abierto el camino para que pequeños emprendimientos tengan acceso a las grandes masas que otrora eran dominio exclusivo de las grandes cadenas. Este acceso B2B y B2C permite la aplicación de estrategias focalizadas y eficientes en costo dentro del mercado objetivo, en este caso de nicho que de otra manera sería difícil de alcanzar. Así mismo, requieren de un manejo adecuado y oportuno en un mundo donde el poder del cliente ha aumentado indiscriminadamente.
- Rentabilidad del negocio. - La labor de todo gerente de una empresa consiste en generar valor para los accionistas, en concordancia con este principio es posible afirmar que el proyecto es rentable y que a corto o mediano plazo tiene el potencial de crecer según las limitaciones propias del mercado y el entorno. No es poco cierto que la sustentabilidad de este depende de la misma naturaleza a la que pretende proteger o que la industria del plástico por su volumen nos obligan a aceptar una desventaja de costos. Sin embargo, la apertura tanto de clientes como consumidores abre una oportunidad que será llenada de una u otra forma por algún actor dentro del mercado.

Finalmente competir contra una industria madura como la industria del plástico que tiene innumerables ventajas de eficiencia hace que el proyecto deba aprender, asimilar e integrar como propias mejores prácticas de producción, eliminación de desperdicios, eficiencia en el manejo de inventarios y otros, en el corto y mediano plazo si desea competir en mejores circunstancias y ser más eficiente con el manejo de los activos de la empresa.

## REFERENCIAS

- Amboya, A. (25 de 02 de 2019). Jefe de comercialización envases y fundas. (C. Grijalva, Entrevistador)
- Asamblea Nacional del Ecuador. (6 de ABR de 2017). CODIGO ORGANICO DEL AMBIENTE. *CODIGO ORGANICO DEL AMBIENTE*. Quito, Pichincha, Ecuador: Asamblea Nacional del Ecuador.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (06 de 09 de 2018). LEY ORGANICA PARA EL FOMENTO PRODUCTIVO, ATRACCION DE INVERSIONES, GENERACION DE EMPLEO, Y ESTABILIDAD Y EQUILIBRIO FISCAL. *LEY PARA FOMENTO PRODUCTIVO, ATRACCION INVERSIONES GENERACION EMPLEO*. Quito, Pichincha, Ecuador: Registro Oficial.
- ASEPLAS. (4 de 09 de 2018). *Revista líderes*. Obtenido de Revista líderes: <https://www.revistalideres.ec/lideres/industria-plastico-inversion-innovacion-ritmo.html>
- Banco Central del Ecuador. (1 de 12 de 2018). *Bolentin Mensual*. Obtenido de Información Estadística Mensual No. 2002 - Diciembre 2018: <https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/bolmensual/IEMensual.jsp>
- Banco Mundial. (07 de Enero de 2019). *Precio del diésel para el usuario (US\$ por litro)*. Obtenido de Datos Banco Mundial: <https://datos.bancomundial.org/indicador/EP.PMP.DESL.CD>
- BCE. (28 de 03 de 2019). *Banco Central del Ecuador*. Obtenido de Cuentas Nacionales Anuales: <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/CuentasNacionales/Anuales/Dolares/indicecn1.htm>
- BCE. (19 de 06 de 2019). *Información Económica*. Obtenido de Banco Central del Ecuador: <https://www.bce.fin.ec/index.php/informacioneconomica>
- Borja, D. (21 de 8 de 2018). *Rebellion*. Obtenido de Ley Económica Urgente, enorme beneficio para los más ricos: <http://www.rebellion.org/noticia.php?id=245470&titular=ley-econ%F3mica-urgente-enorme-beneficio-para-los-m%E1s-ricos->
- Camará de comercio de Guayaquil. (2018). *Principales estadísticas macroeconómicas del país*. Guayaquil: CCG.
- CFN. (NA de NA de NA). *Crédito directo para el desarrollo*. Obtenido de CFN: <https://www.cfn.fin.ec/credito-directo-para-el-desarrollo/>
- Compostadores. (15 de 1 de 2019). *Compostadores Sostenibilidad en estado puro*. Obtenido de Bolsas:compostables, biodegradables, oxodegradables, fotodegradables, hidrosolubles o reciclables?: <http://www.compostadores.com/descubre-el-compostaje/la-sostenibilidad-del-compostaje/194-bolsas-compostables-biodegradables-oxodegradables-fotodegradables-hidrosolubles-o-reciclables.html>

- Damodaran, A. (19 de 6 de 2019). *Betas by Sector (US)*. Obtenido de Damodaran Online : <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>
- Dirección de Estadísticas Agropecuarias y Ambientales. (Diciembre de 2017). *Módulo de información ambiental en hogares*. Obtenido de Ecuador en Cifras: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/hogares/>
- Ecuador Inmediato. (17 de 05 de 2017). *Ecuador Inmediato*. Obtenido de Ecuador Inmediato: [http://www.ecuadorinmediato.com/index.php?module=Noticias&func=news\\_ser\\_view&id=197135](http://www.ecuadorinmediato.com/index.php?module=Noticias&func=news_ser_view&id=197135)
- Formación Gerencial. (2019). *Ecuador Estado Digital Enero/2019*. Quito: Mentinno – Innovation & Lifetime Value Partners.
- Grijalva, C. A. (8 de 06 de 2019). Tablas de correlación. Quito, Pichincha, Ecuador: Particular.
- Hannah Ritchie and Max Roser. (09 de 2018). *Plastic Pollution*. Obtenido de Our World in Data: <https://ourworldindata.org/plastic-pollution>
- Huang, S. C. (15 de 01 de 2019). Experto. (C. A. Grijalva, Entrevistador)
- HUANG, S. C. (15 de 01 de 2019). OWNER. (C. Grijalva, Entrevistador)
- I-Genius. (30 de ENE de 2017). *I-Genius*. Obtenido de Avani – Eco Friendly Bags from Bali: <https://www.i-genius.org/avani-eco-friendly-bags-from-bali/>
- INEC. (31 de MAR de 2002). *Ecuador, entre los países más caros*. Obtenido de La Hora: <https://lahora.com.ec/noticia/1000072454/ecuador-entre-los-pac3adses-mc3a1s-caros>
- INEC. (2017). *Prácticas ambientales en los hogares*. Quito: Instituto Nacional de Estadística y Censos.
- INEC. (2017). *Tecnologías de la Información y Comunicación-TIC*. Quito: Instituto Nacional de Estadística y Censos.
- INEC. (1 de 12 de 2018). *Ecuador en Cifras*. Obtenido de Directorio de empresas: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/directoriodeempresas/>
- INEC. (25 de 03 de 2019). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*. Obtenido de Población y Demografía: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/>
- Jarrín, R. M. (1 de 3 de 2019). Memorando de Políticas Económicas y Financieras. *Carta de Intención con el FMI*. Quito, Pichincha, Ecuador: Gobierno de la República del Ecuador.
- LAMBIN, G. S. (2009). Demanda de bienes de consumo. En G. S. LAMBIN, *Dirección de Marketing* (págs. 189-190). Mexico D.F.: Mc Graw Hill.
- LAMBIN, G. S. (2009). Dirección de marketing. En *Gestión estratégica y operativa del mercado* (págs. 250-254). Mexico D.F.: McGRAW HILL.

- LAMBIN, G. S. (2009). Dirección de Marketing. En *Gestión Estratégica y operativa del mercado* (pág. 330). Mexico D.F.: McGRAW HILL.
- MAGAP. (22 de 9 de 2018). *Ministerio de Agricultura y Ganadería*. Obtenido de Noticias: <https://www.agricultura.gob.ec/productores-de-morona-santiago-fijan-precio-de-la-yuca/>
- MDMQ. (2018). *Manual Quito a Reciclar*. Quito: Municipio de Quito.
- MDMQ. (1 de 08 de 2018). *Quito ejecuta campaña sin sorbete*. Obtenido de Quito informa: <http://www.quitoinforma.gob.ec/2018/08/01/quito-ejecuta-campania-sin-sorbete-por-favor/>
- Ministerio de educación. (9 de OCT de 2018). REGULACIÓN SOBRE LA UTILIZACIÓN DE PLÁSTICOS DE UN SOLO USO. *ACUERDO Nro. MINEDUC-MINEDUC-2018-00097-A*. Quito, Pichincha, Ecuador: Ministerio de educación.
- Moreno, Lenin. (21 de 12 de 2018). DECRETO 619. Quito, Pichincha, Ecuador: Presidencia de la República del Ecuador.
- Noroña, K. (14 de SEP de 2018). *¿Cuáles son los desechos que más contaminan el mar en Ecuador?* Obtenido de El Comercio: <https://www.elcomercio.com/tendencias/desechos-plasticos-oceanos-ecuador-ministeriodelambiente.html>
- Ponce, J. P. (2019). *Ecuador estado digital Enero 2019*. Quito: MENTINNO.
- Redacción Ekos. (16 de 03 de 2018). *Reciclaje: condición actual que se está haciendo y cuáles son los retos en Ecuador*. Obtenido de Ekos negocios: <http://www.ekosnegocios.com/negocios/verArticuloContenido.aspx?idArt=7347>
- Revista Líderes. (4 de 09 de 2018). *Revista Líderes*. Obtenido de Industria del plástico inversión, innovación: <https://www.revistalideres.ec/lideres/industria-plastico-inversion-innovacion-ritmo.html>
- Super Cias. (5 de 05 de 2019). <https://www.supercias.gob.ec>. Obtenido de Portal de información: [http://appscvsmovil.supercias.gob.ec/portallInformacion/sector\\_societario.zul](http://appscvsmovil.supercias.gob.ec/portallInformacion/sector_societario.zul)
- Super Cias. (22 de 06 de 2019). *Super intendencia de compañías*. Obtenido de Portal de información: [https://reporteria.supercias.gob.ec/portal/cgi-bin/cognos.cgi?b\\_action=cognosViewer&ui.action=run&ui.object=%2fcontent%2ffolder%5b%40name%3d%27Reportes%27%5d%2ffolder%5b%40name%3d%27Indicadores%27%5d%2freport%5b%40name%3d%27Indicadores%20Sector%20Empresa%](https://reporteria.supercias.gob.ec/portal/cgi-bin/cognos.cgi?b_action=cognosViewer&ui.action=run&ui.object=%2fcontent%2ffolder%5b%40name%3d%27Reportes%27%5d%2ffolder%5b%40name%3d%27Indicadores%27%5d%2freport%5b%40name%3d%27Indicadores%20Sector%20Empresa%)
- WEF. (2018). *Regional Risks for Doing Business 2018*. Colonia: World Economic Forum.

YAHOO! Finance. (19 de 06 de 2019). *Bonds*. Obtenido de Finance Yahoo!:  
<https://finance.yahoo.com/bonds>

Zabala, V. (19 de Enero de 2019). *¿Cuáles son las 10 provincias con mayor PIB per cápita en Ecuador?* Obtenido de Ekosnegocios:  
<https://www.ekosnegocios.com/Negocios/verArticuloContenido.aspx?idart=11367>

## ANEXOS



## ANEXO 1: HOJA DE RUTA DEL FOCUS GROUP

Objetivo General: Conocer las opiniones de usuarios sobre el uso actual de fundas plásticas y sus efectos sociales, económicos y ecológicos. La línea de observación a aplicar es la siguiente introducción, entorno general de consumo de plásticos, impacto ecológico del uso de fundas plásticas, expectativas sobre el producto.

Objetivos específicos:

1. Conocer los hábitos de consumo de fundas plásticas.
2. Medir el nivel de conocimiento del impacto ambiental del consumo de plásticos.
3. Identificar la predisposición para el uso de productos biodegradables.

Perfil de los participantes:

GRUPO: 6 consumidores de fundas plásticas con características similares entre 24-55 años, con un ingreso superior al sueldo básico, estudiantes o profesionales.

Introducción (6 min):

Bueno para comenzar que les parece si nos presentamos de manera individual con sus datos más relevantes como nombre, edad y a que se dedican.

Entorno sobre el consumo de fundas plásticas (10 min):

- ¿Utilizas fundas plásticas?
- ¿En promedio cuántas fundas plásticas consumes a la semana?
- ¿Cuáles son los principales usos que les das a este tipo de fundas?
- ¿Qué es lo bueno de usar fundas plásticas?
- ¿Qué es lo malo de usar fundas plásticas?
- ¿Crees que el consumo de fundas plásticas ha cambiado?
- ¿Es importante para ti el reciclaje de fundas plásticas?

Sobre el impacto ecológico de usar fundas plásticas (10 min):

- ¿Conoces el impacto en el medio ambiente de utilizar fundas plásticas?
- ¿Consideras que hay una tendencia hacia el cuidado del medio ambiente?
- ¿Tienes alguna alternativa viable en tu comunidad para reciclaje de fundas?
- ¿Llevas a cabo alguna actividad de reciclaje de plástico en casa?

- ¿Te preocupa el impacto que puede tener en la naturaleza el uso de fundas plásticas?
- ¿Sabías que las fundas plásticas bio-degradables apenas alcanzan el 74% de degradación del material en condiciones normales?

#### Expectativas sobre el producto (10 min)

- ¿Conoces de alguna iniciativa para dejar de utilizar fundas plásticas?
- ¿Conoces alternativas de reemplazo de fundas plásticas?
- ¿Te gustaría tener acceso a un producto que reduzca la huella ecológica de tu consumo de fundas plásticas?
- ¿En cuando al uso de fundas estarías dispuesto a utilizar fundas no-plásticas biodegradables?
- ¿Estarías dispuesta/to a pagar más por este producto?
- ¿Estarías dispuesta/to a elaborar compost con productos biodegradables al 100%?

#### Juego de Rol (10 min)

- ¿Si tu (nombre) fueras el dueño de una tienda de comida o restaurante que utilice plásticos de un solo uso, que responderías si los consumidores te solicitaran alternativas amigables con el medio ambiente?
- ¿Si tu (nombre) fueras el dueño de una tienda de comida o restaurante que utilice plásticos de un solo uso, que efecto tendría en tu marca el reemplazar los mismos por productos amigables con el medio ambiente a pesar de su mayor costo?
- ¿Si tu (nombre) fueras cliente de una tienda de comida, restaurante o que utilice plásticos de un solo uso, te gustaría contar con alternativas amigables con el medio ambiente para el transporte de tus consumos?
- ¿Si tú (nombre) como consumidor de fundas plásticas cambiaras las mismas por productos amigables con el medio ambiente dormirías más tranquilo al final del día?

## ANEXO 2: TABLAS DE CONTINGENCIA

Tabla No 22: Tabla de contingencia - consumidores

TIPO	Pregunta de investigación	Objetivo General	Hipótesis	Variables
GENERAL	¿Existe mercado para la compra de fundas y envases no-plásticos biodegradables en la ciudad de Quito?	Determinar si existe el interés, y la voluntad de compra necesario en el mercado para comercializar fundas y envases no-plásticos biodegradables	Existe un 80% de voluntad de compra de productos no-plásticos entre personas de 24 a 55 años con un nivel de ingresos superiores a \$500 mensuales.	Voluntad de compra, productos, edad, nivel de ingresos
PRODUCTO	¿Existe interés en las fundas y envases no-plásticos biodegradables?	Determinar el nivel de interés, la importancia y las principales características de las fundas y envases	El 60% de los encuestados está muy interesado en adquirir fundas y envases biodegradables	Interés
PRECIO	¿Cuánto más estarían dispuestos a pagar los consumidores finales por fundas y envases no-plásticos biodegradables?	Determinar cuánto más estaría dispuesto a pagar el cliente por las fundas y envases no-plásticos biodegradables	Para el 85% de los encuestados el PVP al público 20% más caro no es un inconveniente	Precio
PLAZA	¿Cómo prefiere el cliente adquirir el producto?	Determinar la preferencia del consumidor al momento de adquirir fundas y envases	El 60% de los encuestados prefiere adquirir sus fundas y envases directamente del proveedor que en una tienda de autoservicios.	Preferencia de plaza
PROMOCIÓN	¿Cómo se identifica el cliente frente a marcas comerciales que promueven el cuidado por el medio ambiente y cuál es su preferencia de consumo en estos establecimientos?	Determinar cuánto se identifica el cliente con marcas que promueven el cuidado con el medio ambiente y como determina esto su preferencia de compra	EL 70% de los encuestados preferiría consumir en locales que provean fundas o envases biodegradables	Preferencia de consumo
SEGMENTACIÓN	¿Qué tan inclinados están los consumidores para modificar sus hábitos de consumo de plásticos?	Conocer el nivel de voluntad de cambiar el producto plástico por un producto no-plástico biodegradable	El 65% de personas esta considera importante cambiar sus hábitos de consumo de plásticos.	Habito de consumo

Tomado de: Elaboración propia del autor.

Tabla No 23: Tabla de contingencia - minoristas

TIPO	Pregunta de investigación	Objetivo General	Hipótesis	Variables
GENERAL	¿Existe mercado para la distribución y comercialización a través de minoristas de fundas y envases no-plásticos biodegradables?	Determinar si existe el interés, y la voluntad de compra necesario en el mercado para comercializar fundas y envases no-plásticos biodegradables en productos terminados	El 65% de los encuestados considera que la comercialización de productos amigables con el medio ambiente tendría un efecto positivo en sus marcas e ingresos	Voluntad de implementación
PRODUCTO	¿Actualmente que producto utilizan para entregar los productos terminados?	Determinar la composición y participación del plástico y sus substitutos	El 90% de los encuestados utiliza plástico.	Composición
PRECIO	¿Qué impacto tiene el valor de las fundas y envases en el producto final?	Determinar el peso en el PVP que tienen las fundas y envases.	El peso de las fundas y envases no supera el 5% del PVP de los productos terminados.	Impacto
PLAZA	¿Cómo prefiere el cliente adquirir el producto?	Determinar la preferencia del producto al momento de adquirir fundas y envases	El 60% de los encuestados prefiere adquirir sus fundas y envases directamente del proveedor que en una tienda de autoservicios.	Preferencia de plaza
PROMOCIÓN	¿Tendría un efecto comercial positivo la comercialización de fundas y envases no-plásticos en sus marcas e ingresos?	Determinar el impacto que tendría para el cliente la comercialización de productos amigables con el medio ambiente	EL 65% de los encuestados considera que la comercialización de productos amigables con el medio ambiente tendría un efecto positivo en sus marcas e ingresos.	Efecto

Tomado de: Elaboración propia del autor.

# ANEXO 3: TABLAS DE CORRELACIÓN

## Tabla No 24: Tablas de correlación - minoristas

TABLA DE CORRELACIÓN ENCUESTA MINORISTAS	¿Prepara usted en su negocio comida/alimentos para llevar?	¿Qué porcentaje de sus pedidos son para llevar?	¿Usted asume el costo de las fundas y envases para llevar?	¿Los productos que adquiere para entregar la comida para llevar están elaborados en:	¿Conoce usted si existen alternativas de productos: no-plásticos 100% biodegradables?	El precio que pago por las fundas: fundas desechables que utilizo es:	El precio que pago por los envases desechables que utilizo es:	El costo de las fundas y envases encarecería o encarece el precio final en un:	Considero que es necesario promover el cambio hábitos de consumo hacia productos amigables con el medio ambiente	¿Es importante para usted el material del que están hechas las fundas y envases?	¿Está usted consciente que los plásticos de un solo uso perjudican al medio ambiente?	¿Estaría dispuesto a incluir fundas y envases 100% biodegradables en su oferta de productos?	¿Estaría dispuesto a adquirir fundas 100% biodegradables a pesar de que sean un 20% más costosas?	¿Estaría dispuesto a adquirir envases 100% biodegradables a pesar de que sean un 20% más costosos?	¿Considera usted que el consumidor final estaría dispuesto a pagar más por recibir sus productos en fundas y envases 100% biodegradables?	¿Considera usted que a través del uso de productos amigables con el medio ambiente promovería su negocio de forma positiva?	Considero que el uso de productos 100% biodegradables traerá réditos a nivel de ventas	Considero que el uso de productos 100% biodegradables traería réditos a nivel de marca
¿Prepara usted en su negocio comida/alimentos para llevar?	X	0.393	0.207	0.154	-0.320	0.196	0.288	0.340	-0.168	-0.105	#DIV/0!	0.080	-0.385	-0.110	0.059	-0.105	-0.145	0.345
¿Qué porcentaje de sus pedidos son para llevar?	0.393	X	0.221	-0.476	-0.507	0.205	0.268	-0.489	-0.284	-0.241	#DIV/0!	-0.161	-0.148	-0.016	0.072	0.324	-0.099	-0.083
¿Usted asume el costo de las fundas y envases para llevar?	0.207	0.221	X	0.237	0.123	0.490	0.141	-0.131	-0.120	-0.161	#DIV/0!	-0.185	0.148	0.084	-0.250	-0.161	-0.084	-0.038
¿Los productos que adquiere para entregar la comida para llevar están elaborados en:	0.154	-0.476	0.237	X	0.320	-0.196	-0.288	0.510	0.168	0.105	#DIV/0!	0.320	-0.257	-0.219	-0.503	-0.681	-0.217	0.394
¿Conoce usted si existen alternativas de productos no-plásticos 100% biodegradables?	-0.320	-0.507	0.123	0.320	X	-0.272	-0.218	0.354	0.025	-0.218	#DIV/0!	0.167	0.312	0.228	-0.185	-0.218	0.201	0.205
El precio que pago por las fundas desechables que utilizo es:	0.196	0.205	0.490	-0.196	-0.272	X	0.635	-0.289	0.138	0.134	#DIV/0!	-0.272	-0.191	-0.280	-0.264	-0.200	-0.431	-0.282
El precio que pago por los envases desechables que utilizo es:	0.288	0.268	0.141	-0.288	-0.218	0.635	X	-0.347	0.254	-0.071	#DIV/0!	-0.218	-0.153	-0.075	-0.262	-0.071	-0.222	0.046
El costo de las fundas y envases encarecería o encarece el precio final en un:	0.340	-0.489	-0.131	0.510	0.354	-0.289	-0.347	X	0.000	0.000	#DIV/0!	0.354	-0.094	0.097	0.000	-0.231	0.213	0.543
Considero que es necesario promover el cambio hábitos de consumo hacia productos amigables con el medio ambiente	-0.168	-0.284	-0.120	0.168	0.025	0.138	0.254	0.000	X	-0.115	#DIV/0!	0.401	-0.120	-0.171	-0.074	-0.115	0.181	0.319
¿Es importante para usted el material del que están hechas las fundas y envases?	-0.105	-0.241	-0.161	0.105	-0.218	0.134	-0.071	0.000	-0.115	X	#DIV/0!	0.327	0.175	0.149	0.040	-0.071	-0.099	-0.017
¿Está usted consciente que los plásticos de un solo uso perjudican al medio ambiente?	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	X	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
¿Estaría dispuesto a incluir fundas y envases 100% biodegradables en su oferta de productos?	0.080	-0.161	-0.185	0.320	0.167	-0.272	-0.218	0.354	0.401	0.327	#DIV/0!	X	-0.134	0.000	0.123	-0.218	0.201	0.717
¿Estaría dispuesto a adquirir fundas 100% biodegradables a pesar de que sean un 20% más costosas?	-0.385	-0.148	0.148	-0.257	0.312	-0.191	-0.153	-0.094	-0.120	0.175	#DIV/0!	-0.134	X	0.915	0.395	0.612	0.745	-0.062
¿Estaría dispuesto a adquirir envases 100% biodegradables a pesar de que sean un 20% más costosos?	-0.110	-0.016	0.084	-0.219	0.228	-0.280	-0.075	0.097	-0.171	0.149	#DIV/0!	0.000	0.915	X	0.421	0.598	0.826	0.246
¿Considera usted que el consumidor final estaría dispuesto a pagar más por recibir sus productos en fundas y envases 100% biodegradables?	0.059	0.072	-0.250	-0.503	-0.185	-0.264	-0.262	0.000	-0.074	0.040	#DIV/0!	0.123	0.395	0.421	X	0.645	0.612	0.009
¿Considera usted que a través del uso de productos amigables con el medio ambiente promovería su negocio de forma positiva?	-0.105	0.324	-0.161	-0.681	-0.218	-0.200	-0.071	-0.231	-0.115	-0.071	#DIV/0!	-0.218	0.612	0.598	0.645	X	0.642	-0.268
Considero que el uso de productos 100% biodegradables traerá réditos a nivel de ventas	-0.145	-0.099	-0.084	-0.217	0.201	-0.431	-0.222	0.213	0.181	-0.099	#DIV/0!	0.201	0.745	0.826	0.612	0.642	X	0.382
Considero que el uso de productos 100% biodegradables traería réditos a nivel de marca	0.345	-0.083	-0.038	0.394	0.205	-0.282	0.046	0.543	0.319	-0.017	#DIV/0!	0.717	-0.062	0.246	0.009	-0.268	0.382	X

Tomado de: Elaboración propia del autor.

Tabla No 25: Tabla de correlación - consumidor final

TABLA DE CORRELACIÓN ENCUESTA CONSUMIDOR FINAL		¿Suele usted comprar comida para llevar?	¿Con qué frecuencia suele comprar comida para llevar?	¿Conoce usted si los desechos plásticos perjudican al medio ambiente?	¿Separa usted sus desechos plásticos para reciclarlos?	¿Reutiliza los plásticos en otras actividades cotidianas antes de disponer de ellos?	Considero que es necesario cambiar mis hábitos de consumo hacia productos amigables con el medio ambiente	¿Es importante para usted el material del que están hechas lasFundas y envases?	¿Qué tan importante es para usted consumir productos amigables con el medio ambiente?	¿Qué tan interesado estaría usted en adquirirFundas 100% biodegradables?	¿Qué tan interesado estaría usted en adquirir envases 100% biodegradables?	Conozco exactamente el precio que pago por lasFundas desechables que utilizo	Conozco exactamente el precio que pago por los envases desechables que utilizo	Considero que es importante contar con productos de un solo uso amigables con el medio ambiente	Estaría dispuesto a comprarFundas de un solo uso 100% biodegradables	Estaría dispuesto a comprar envases de un solo uso 100% biodegradables	Estaría dispuesto a adquirirFundas 100% biodegradables a pesar de que sean un 20% más costosas	Estaría dispuesto a adquirir envases 100% biodegradables a pesar de que sean un 20% más costosos	¿Cómo preferiría usted adquirir envases 100% biodegradables?	¿Cómo preferiría usted adquirir envases 100% biodegradables?	¿Qué percepción tiene de los lugares que proveen alternativas de empaque amigables con el medio ambiente?	¿Qué tan inclinado estaría usted a adquirir productos o alimentos en establecimientos que ofrezcanFundas o empaques amigables con el medio ambiente?	Suponiendo que dos proveedores tengan el mismo producto ¿Que tanto inclinaría su decisión de compra el que uno de ellos disponga deFundas 100% biodegradables?	Suponiendo que dos proveedores tengan el mismo producto ¿Que tanto inclinaría su decisión de compra el que uno de ellos disponga de envases 100% biodegradables?	Me siento identificado con marcas o negocios que promueven el cuidado del medio ambiente
¿Suele usted comprar comida para llevar?	X	#DIV/0!	-0.258	-0.258	0.158	-0.232	-0.024	-0.063	0.126	-0.043	-0.023	-0.081	-0.227	0.057	-0.021	-0.015	-0.015	-0.015	-0.119	0.104	-0.238	-0.187	0.031	0.031	
¿Con que frecuencia suele comprar comida para llevar?	-0.216	X	#DIV/0!	-0.121	0.063	0.095	0.241	0.027	-0.163	-0.119	0.208	0.152	0.074	0.078	0.037	0.140	0.140	0.005	-0.131	0.210	0.153	0.068	0.160	0.127	
¿Conoce usted si los desechos plásticos perjudican al medio ambiente?	#DIV/0!	#DIV/0!	X	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	
¿Separa usted sus desechos plásticos para reciclarlos?	-0.258	-0.121	#DIV/0!	X	0.132	-0.167	0.099	-0.218	-0.252	0.050	0.007	-0.038	-0.026	-0.051	-0.349	-0.204	-0.309	0.053	-0.282	-0.216	-0.237	-0.302	-0.328	-0.204	
¿Reutiliza los plásticos en otras actividades cotidianas antes de disponer de ellos?	0.158	0.063	#DIV/0!	0.132	X	-0.001	0.371	-0.103	-0.166	-0.037	-0.012	0.015	-0.017	0.090	-0.011	-0.070	-0.192	-0.159	-0.098	-0.168	-0.216	-0.033	-0.183	-0.049	
Considero que es necesario cambiar mis hábitos de consumo hacia productos amigables con el medio ambiente	-0.232	0.095	#DIV/0!	-0.167	-0.001	X	-0.065	0.423	0.254	0.410	-0.125	-0.020	0.445	0.202	0.301	0.188	0.255	-0.084	-0.001	0.166	0.344	0.400	0.406	0.219	
¿Es importante para usted el material del que están hechas lasFundas y envases?	-0.024	0.241	#DIV/0!	0.099	0.371	-0.065	X	-0.229	-0.500	-0.311	0.064	0.212	-0.040	0.002	-0.112	-0.208	-0.333	-0.153	-0.198	-0.103	-0.181	-0.086	-0.138	-0.235	
¿Qué tan importante es para usted consumir productos amigables con el medio ambiente?	-0.063	0.027	#DIV/0!	-0.218	-0.103	0.423	-0.229	X	0.501	0.272	-0.265	-0.148	0.274	0.169	0.300	0.148	0.148	0.036	0.060	0.344	0.551	0.604	0.628	0.386	
¿Qué tan interesado estaría usted en adquirirFundas 100% biodegradables?	0.126	-0.163	#DIV/0!	-0.252	-0.166	0.254	-0.500	0.501	X	0.498	-0.158	-0.014	0.282	0.173	0.319	0.405	0.405	0.024	0.191	0.319	0.413	0.371	0.377	0.332	
¿Qué tan interesado estaría usted en adquirir envases 100% biodegradables?	-0.043	-0.119	#DIV/0!	0.050	-0.037	0.410	-0.311	0.272	0.498	X	-0.164	-0.060	0.330	0.088	0.206	0.152	0.152	0.052	0.173	0.111	0.168	0.115	0.087	0.241	
Conozco exactamente el precio que pago por lasFundas desechables que utilizo	-0.023	0.208	#DIV/0!	0.007	-0.012	-0.125	0.064	-0.265	-0.158	-0.164	X	0.615	-0.157	0.137	0.079	-0.146	-0.010	-0.164	-0.188	-0.214	-0.188	-0.143	-0.173	-0.261	
Conozco exactamente el precio que pago por los envases desechables que utilizo	-0.081	0.152	#DIV/0!	-0.038	0.015	-0.020	0.212	-0.148	-0.014	-0.060	0.615	X	-0.043	0.050	0.144	-0.124	0.030	-0.388	-0.260	-0.111	-0.069	0.002	-0.029	-0.099	
Considero que es importante contar con productos de un solo uso amigables con el medio ambiente	-0.227	0.074	#DIV/0!	-0.026	-0.017	0.445	-0.040	0.274	0.282	0.330	-0.157	-0.043	X	0.357	0.439	0.232	0.354	-0.021	0.124	0.283	0.437	0.445	0.352	0.287	
Estaría dispuesto a comprarFundas de un solo uso 100% biodegradables	0.057	0.078	#DIV/0!	-0.051	0.090	0.202	0.002	0.169	0.173	0.088	0.137	0.050	0.357	X	0.685	0.247	0.453	-0.074	-0.077	0.146	0.247	0.478	0.317	0.291	
Estaría dispuesto a comprar envases de un solo uso 100% biodegradables	-0.021	0.037	#DIV/0!	-0.349	-0.011	0.301	-0.112	0.300	0.319	0.206	0.079	0.144	0.439	0.685	X	0.239	0.612	-0.149	0.157	0.161	0.412	0.591	0.448	0.351	
Estaría dispuesto a adquirirFundas 100% biodegradables a pesar de que sean un 20% más costosas	-0.015	0.140	#DIV/0!	-0.204	-0.070	0.188	-0.208	0.148	0.405	0.152	-0.146	-0.124	0.232	0.247	0.239	X	0.634	-0.110	-0.046	0.414	0.518	-0.307	0.237	0.519	
Estaría dispuesto a adquirir envases 100% biodegradables a pesar de que sean un 20% más costosos	-0.015	0.140	#DIV/0!	-0.309	-0.192	0.255	-0.333	0.148	0.405	0.152	-0.010	0.030	0.354	0.453	0.612	0.634	X	-0.110	0.115	0.348	0.518	0.417	0.386	0.461	
¿Cómo preferiría usted adquirirFundas 100% biodegradables?	-0.119	0.005	#DIV/0!	0.053	-0.159	-0.084	-0.153	0.036	0.024	0.052	-0.164	-0.388	-0.021	-0.074	-0.149	-0.110	-0.110	X	0.421	0.017	-0.033	-0.059	-0.019	0.023	
¿Cómo preferiría usted adquirir envases 100% biodegradables?	0.104	-0.131	#DIV/0!	-0.282	-0.098	-0.001	-0.198	0.060	0.191	0.173	-0.188	-0.260	0.124	-0.077	0.157	-0.046	0.115	0.421	X	0.034	-0.028	0.059	-0.005	0.019	
¿Qué percepción tiene de los lugares que proveen alternativas de empaque amigables con el medio ambiente?	-0.238	0.210	#DIV/0!	-0.216	-0.168	0.166	-0.103	0.344	0.319	0.111	-0.214	-0.111	0.283	0.146	0.161	0.414	0.348	0.017	0.034	X	0.497	0.392	0.425	0.515	
¿Qué tan inclinado estaría usted a adquirir productos o alimentos en establecimientos que ofrezcanFundas o empaques amigables con el medio ambiente?	-0.187	0.153	#DIV/0!	-0.237	-0.216	0.344	-0.181	0.551	0.413	0.168	-0.188	-0.069	0.437	0.247	0.412	0.518	0.518	-0.033	-0.028	0.497	X	0.563	0.554	0.603	
Suponiendo que dos proveedores tengan el mismo producto ¿Que tanto inclinaría su decisión de compra el que uno de ellos disponga deFundas 100% biodegradables?	0.031	0.068	#DIV/0!	-0.302	-0.033	0.400	-0.086	0.604	0.371	0.115	-0.143	0.002	0.445	0.478	0.591	0.307	0.417	-0.059	0.059	0.392	0.563	X	0.836	0.536	
Suponiendo que dos proveedores tengan el mismo producto ¿Que tanto inclinaría su decisión de compra el que uno de ellos disponga de envases 100% biodegradables?	0.031	0.160	#DIV/0!	-0.328	-0.183	0.406	-0.138	0.628	0.377	0.087	-0.173	-0.029	0.352	0.317	0.448	0.237	0.386	-0.019	-0.005	0.425	0.554	0.836	X	0.473	
Me siento identificado con marcas o negocios que promueven el cuidado del medio ambiente	0.033	0.127	#DIV/0!	-0.204	-0.049	0.219	-0.235	0.386	0.332	0.241	-0.261	-0.099	0.287	0.291	0.351	0.519	0.461	0.023	0.019	0.515	0.603	0.536	0.473	X	

Tomado de: Elaboración propia del autor.

#### ANEXO 4: CALCULO DE LA DEMANDA AGREGADA

Tabla No 26: Cálculo de la demanda agregada de fundas y envases

Consumo	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
1-3 veces x mes	17.043.042	17.281.645	17.523.588	17.768.918	18.017.683	18.269.930
4-6 veces x mes	13.079.544	13.262.657	13.448.335	13.636.611	13.827.524	14.021.109
7-9 veces x mes	3.567.148	3.617.088	3.667.728	3.719.076	3.771.143	3.823.939
Más de 9 veces al mes	10.463.635	10.610.126	10.758.668	10.909.289	11.062.019	11.216.887
<b>TOTAL COSUMO DE ITEMS</b>	<b>44.153.369</b>	<b>44.771.516</b>	<b>45.398.317</b>	<b>46.033.894</b>	<b>46.678.368</b>	<b>47.331.866</b>
<b>TOTAL DE DEMANDA AJUSTADA ITEMS</b>	<b>30.228.076</b>	<b>30.651.269</b>	<b>31.080.387</b>	<b>31.515.512</b>	<b>31.956.729</b>	<b>32.404.123</b>
<b>TOTAL DE DEMANDA AJUSTADA MENSUAL</b>	<b>2.519.006,31</b>	<b>2.554.272,40</b>	<b>2.590.032,22</b>	<b>2.626.292,67</b>	<b>2.663.060,76</b>	<b>2.700.343,61</b>
<b>TOTAL DE DEMANDA AJUSTADA VALOR</b>	<b>\$11.970.318</b>	<b>\$12.137.902</b>	<b>\$12.307.833</b>	<b>\$12.480.142</b>	<b>\$12.654.864</b>	<b>\$12.832.032</b>
<b>Participación de mercado items</b>	-	3.273.600	5.288.400	6.021.600	6.223.200	6.340.800
<b>Participación de mercado valor</b>	\$ -	\$ 548.217,68	\$ 885.628,78	\$ 1.008.415,0	\$ 1.042.176,2	\$ 1.061.870,3
<b>Market share items</b>	0,00%	10,68%	17,02%	19,11%	19,47%	19,57%

Tomado de: Elaboración propia del autor.

## ANEXO 5: PROCESO DE PRODUCCIÓN

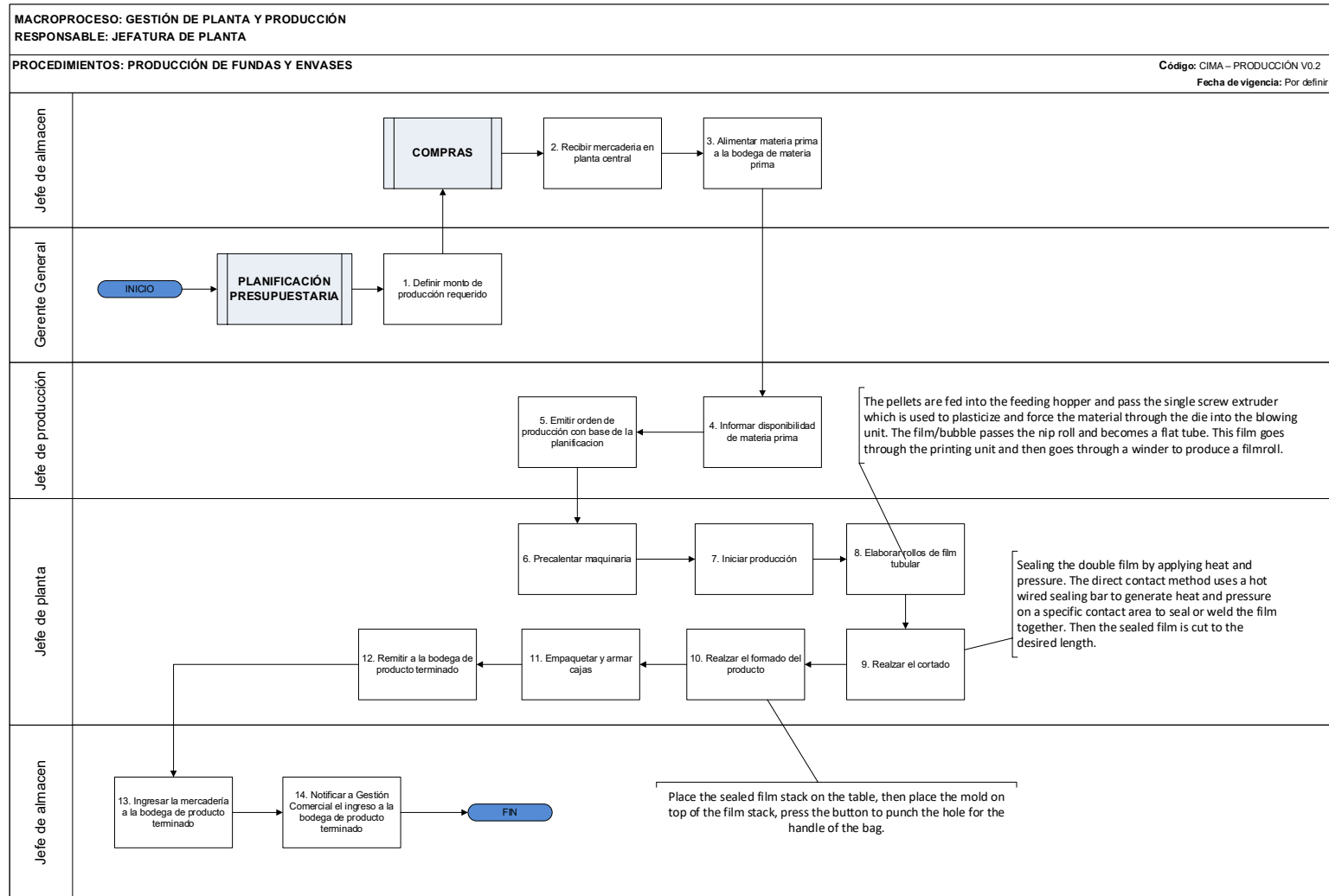


Figura No 9: Proceso de producción



## ANEXO 6: PROCESO DE VENTA

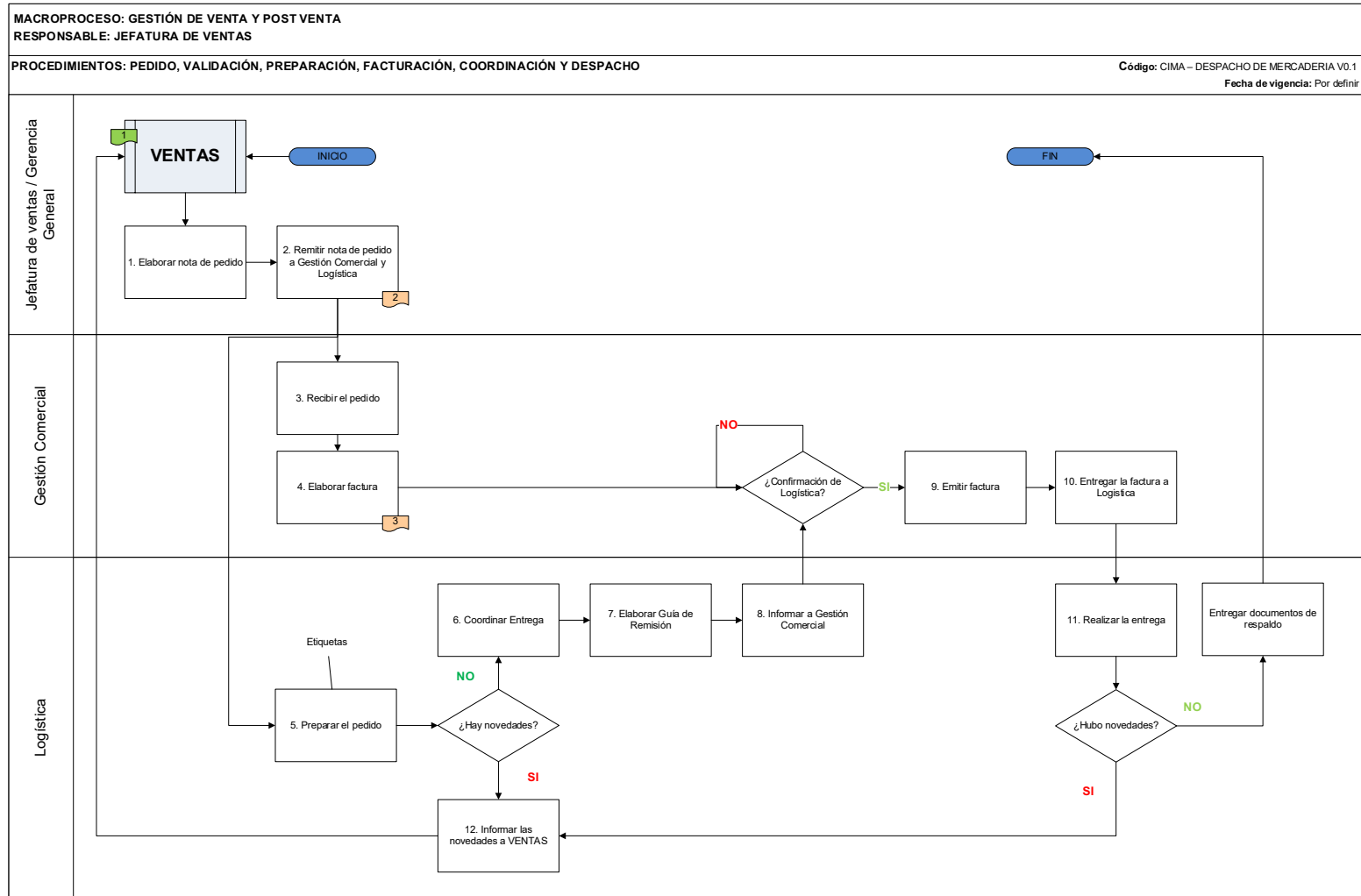


Figura No 10: Proceso de venta y despacho

## ANEXO 7: PROYECCIÓN DE PRODUCCIÓN 2020 (AGREGADA)

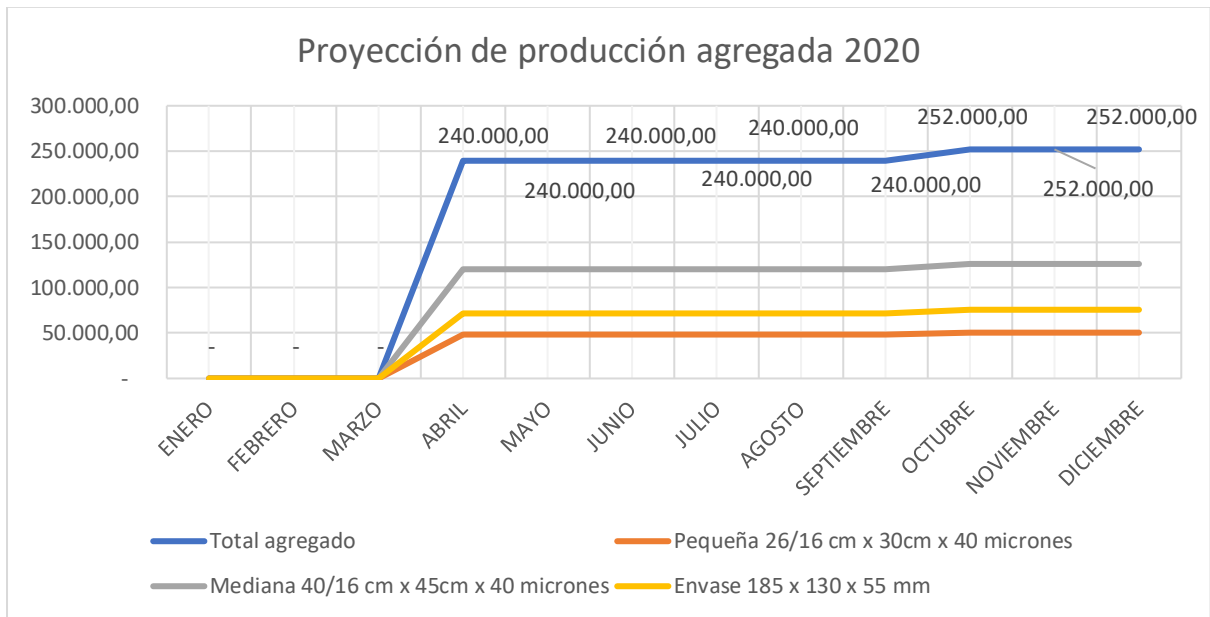


Figura No 11: Proyección de producción agregada 2020

## ANEXO 8: PROYECCIÓN DE PRODUCCIÓN 2020 (AGREGADA)

Tabla No 27: Estructura de gastos mensual

<b>ESTRUCTURA DE GASTOS</b>		
<b>ARRIENDOS</b>	\$2.798,00	13,58%
<b>Sueldos</b>	\$11.354,31	55,12%
<b>Impuestos</b>	\$333,33	1,62%
<b>Servicios Básicos</b>	\$310,00	1,50%
<b>Servicios Profesionales</b>	\$1.413,80	6,86%
<b>Oficina</b>	\$400,50	1,94%
<b>Logística</b>	\$1.885,75	9,15%
<b>Talento Humano</b>	\$641,67	3,12%
<b>Gastos TI</b>	\$109,23	0,53%
<b>Beneficios</b>	\$1.351,67	6,56%
<b>TOTAL</b>	<b>\$20.598,26</b>	<b>100,00%</b>

Tomado de: Elaboración propia del autor.

