



ESCUELA DE NEGOCIOS



PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN  
DE PRODUCTOS DE REPOSTERÍA A BASE DE ARROZ PARA  
PERSONAS QUE DESEEN LLEVAR UNA VIDA SALUDABLE Y PARA  
CELIACOS EN LA CIUDAD DE QUITO



AUTOR

SILVIA LORENA ENRÍQUEZ LEÓN

AÑO

2020



ESCUELA DE NEGOCIOS

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE  
PRODUCTOS DE REPOSTERÍA A BASE DE ARROZ PARA PERSONAS QUE  
DESEEN LLEVAR UNA VIDA SALUDABLE Y PARA CELIACOS EN LA CIUDAD  
DE QUITO

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos  
para optar por el título de Magister en Administración de Empresas

Profesor guía  
Edwin Delgado Noboa

Autor  
Silvia Enríquez León

Año  
2020

## DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido el trabajo, Plan de negocios para la producción y comercialización de productos de repostería a base de arroz para personas que deseen llevar una vida saludable y para celíacos en la ciudad de Quito, a través de reuniones periódicas con la estudiante Silvia Lorena Enríquez León en el semestre 202000 orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo en el tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajo de Titulación”.

---

Edwin Fernando Delgado Noboa  
Magister en Dirección y Gestión de Marketing Estratégico  
C.I. 1710445345

## DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

“Declaro haber revisado este trabajo, Plan de negocios para la producción y comercialización de productos de repostería a base de arroz para personas que deseen llevar una vida saludable y para celíacos en la ciudad de Quito de la estudiante Silvia Lorena Enríquez León en el semestre 202000 dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajo de Titulación”.

---

Dra. Lidia Margarita Romo Pico

Magister en Economía Mención Descentralización y Desarrollo Local

C.I. 170371408-7

## 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.”

---

Silvia Lorena Enríquez León

C.I. 1713306528

## **AGRADECIMIENTOS**

A toda mi familia por su comprensión y ayuda durante todo mi proceso de estudio y en especial a mi hermana Sol por compartir todo este tiempo de maestría juntas, apoyándonos en cada momento vivido.

## RESUMEN

El presente plan de negocios ha sido diseñado para la producción y comercialización de productos de repostería a base de arroz para personas interesadas en llevar una vida saludable y para celíacos en la ciudad de Quito.

Conforme el estudio de mercado realizado en la ciudad de Quito, existe una intención de consumo del producto del 91,8% y un 51,5% de personas ya lo consume. Se trata de un mercado con amplias posibilidades de crecimiento a nivel local y sólidas perspectivas de expansión a nivel nacional e internacional.

Ecuador no cuenta con una normativa ni marco legal de control que permita la verificación de productos gluten free. Estos productos son elaborados sin normas adecuadas de calidad, poniendo muchas veces en riesgo la salud de la población celíaca, además que son productos extremadamente costosos.

Considerando las amplias posibilidades de crecimiento del mercado y la oportunidad de desarrollar un snack libre de gluten que se comprometa con el bienestar alimenticio de la población de Quito, se desarrolla el presente modelo de negocios.

Se producirán dos tipos de snacks como son bites de arroz y amaranto cubiertos de yogurt de maracuyá y barras de arroz con chíá cubiertas de chocolate semiamargo. El producto será distribuido en tiendas saludables, bares de colegios, catering de aviones y las cadenas de Fybeca y Supermaxi, así como venta online.

Se proyectan ventas en el largo plazo de 618.023 fundas de bites y barras. El precio del producto será de US\$1 para la funda de bites de 6 unidades de 30 gramos y US\$1,50 para la funda de 3 barras de 36 gramos. Se captará el 13% del mercado objetivo al quinto año de funcionamiento. La inversión inicial será de US\$51.875.

Para ingresar al mercado, se han desarrollado diferentes estrategias de marketing mix poniendo especial énfasis en la promoción ATL y BTL. Como estrategia de producción, se cuenta con la maquinaria e infraestructura necesaria para desarrollar los snacks.

Con un TIR del 40,98% y un VAN de US\$100.119,69 se puede concluir que se trata de un proyecto completamente viable que entrará en funcionamiento en el 2020.



## **ABSTRACT**

This business plan has been prepared for the production and sale of rice-made snacks targeted to people interested in having a healthy diet and for celiacs living in Quito.

Based on the market research held in Quito there is an expectation of consumption of 91.8% and 51.5% of people already use it. The business has a growing potential locally, nationally, and internationally.

Ecuador does not have a legal framework that permits to verify that a product is gluten free. These products lack quality controls, which puts at risk the health of the celiac population. Additionally, these products are extremely expensive.

Considering the growing potential of this market and the opportunity to provide a gluten free snack to the population in need, we have developed this business plan.

We will produce two types of snacks: rice-amaranto bites covered with passion fruit yogurt and rice-chia bars covered with dark chocolate. The product will be sold at healthy stores, schools, universities, caterings, Fybeca, Supermaxi and later online.

We project long term sales of 618,023 bags of bites and bars. The estimated cost is USD1 per bag of six bites (30 grams) and USD1.50 per bag of three bars (36 grams). We will reach 13% of the targeted market by the fifth year of business. The initial investment will be US\$51.875.

For marketing of the product we have developed mix strategies (ATL and BTL). Additionally, we have the machines and necessary infrastructure to produce these snacks.

With an internal rate of revenue of 40.98% and a current net value of USD100.119,69 we conclude that the project is viable to be implemented in 2020.

# INDICE

INTRODUCCIÓN .....	1
1. Presentación del tema y Marco Teórico .....	2
1.1. Antecedentes .....	2
1.2. Objetivos generales y específicos del plan de negocio planteado .....	3
1.3. Hallazgos de la revisión de la literatura académica relacionada con el negocio planteado .....	4
1.3.1. Alimentación Saludable .....	5
1.3.2. Enfermedad Celiaca .....	5
1.3.3. Repostería .....	6
1.4. Proyectos similares que se hayan diseñado, analizado y/o  puesto en práctica previamente. ....	6
1.5. Conclusiones del capítulo .....	7
2. Análisis de la industria .....	8
2.1. Entorno macroeconómico y político (PESTEL) .....	8
2.1.1. Análisis Político .....	8
2.1.2. Análisis Económico .....	8
2.1.3. Análisis Social .....	9
2.1.4. Análisis Tecnológico .....	10
2.1.5. Análisis Ambiental .....	11
2.1.6. Análisis Legal .....	11
2.2. Análisis del sector: .....	12
2.2.1. Tamaño de la industria: .....	13
2.2.2. Ciclos económicos: .....	13
2.3. Análisis de la competencia .....	14
2.4. Análisis del mercado/ investigación del mercado/mercado objetivo .....	17
2.5. Análisis FODA: .....	24
2.6. Definición de la estrategia genérica específica del negocio .....	25
2.7. Conclusiones del capítulo .....	26
3. Mercado y Estrategias .....	27
3.1. Naturaleza, filosofía del negocio y estilo corporativo .....	27
3.2. Misión y Visión. ....	28

3.3. Objetivos de crecimiento y financieros considerando el análisis de la industria.....	29
3.4. Información legal.....	31
3.5. Estructura Organizacional:.....	32
3.6. Ubicación:.....	34
3.7. Ventaja competitiva y propuesta de posicionamiento considerando la estrategia genérica definida.....	35
3.8. Estrategias de Mercadeo.....	35
3.8.1. Producto o servicio:.....	35
3.8.2. Estrategias de distribución.....	37
3.8.3. Estrategias de precios.....	38
3.8.4. Estrategias de Promoción y Comunicación:.....	40
3.9. Presupuesto:.....	42
3.10. Proyecciones de ventas:.....	42
3.11. Conclusiones del capítulo.....	44
4. Operaciones.....	46
4.1. Gestión Táctica de Operaciones.....	46
4.2. Descripción del proceso:.....	46
4.3. Necesidades y requerimientos/capacidad instalada:.....	49
4.4. Plan de producción:.....	52
4.5. Plan de compras:.....	54
4.6. KPI's de desempeño de la gestión táctica.....	55
4.7. Conclusiones del Capítulo.....	57
5. Plan financiero.....	58
5.1. Supuestos a considerar para la elaboración del plan financiero.....	58
5.2. Estados Financieros Proyectados.....	60
5.2.1. Estado de Resultados.....	60
5.2.2. Balance general.....	60
5.2.3. Estado de Flujos de Caja.....	61
5.2.4. Análisis de relaciones financieras:.....	62
5.3. Impacto económico, regional, social y ambiental.....	65
5.4. Conclusiones del capítulo.....	65
6. Conclusiones Generales y Recomendaciones.....	67

REFERENCIAS.....	73
ANEXOS.....	75

## INTRODUCCIÓN

Investigaciones previas sobre el mercado de productos gluten free presentan al mismo como un mercado muy atractivo y poco explotado con amplias posibilidades de crecimiento. La Asociación Nacional de Fabricantes en Ecuador, pronostica un crecimiento del 34% anual (ANFAB, 2019).

Tomando como referencia, diferentes herramientas de análisis estratégico como son Pestel, Porter, Foda, se pudo comprender que, a pesar de las difíciles condiciones políticas y económicas para el empresario ecuatoriano, el emprendedor tiene varios apoyos del Gobierno por lo que sus condiciones son un poco diferentes a las del mediano y pequeño empresario en el país. El Análisis Porter por su parte determinó que en Ecuador el mercado gluten free se abastece en forma local a través de importaciones con muy poca producción local. A través del Foda se plantearon varias estrategias en base a fortalezas y debilidades propias de la empresa y amenazas y oportunidades dadas por el mercado.

Para conocer el mercado se realizaron cuatro focus group (Ver Anexo 5) y 305 encuestas (Ver Anexo 6). Con los resultados se pudo ratificar una intención de compra por parte del consumidor del 98.1%, un mercado que no consume el producto del 48,5% y un mercado objetivo del 51.5%. A estas cifras de mercado alentadoras se suma un TIR de 40.98% y un VAN de 100.119,69 que lo convierten en un proyecto viable.

Herramientas metodológicas, investigación de mercado y el análisis financiero, califican el presente emprendimiento como seguro, por lo que se decide emprender en la producción de dos snacks gluten free a base de arroz en forma de bites y barras con diferentes coberturas a ser comercializados en la ciudad de Quito con la finalidad de generar la rentabilidad esperada para sus fundadores y convertirse en un producto que apoye a la sociedad con una alimentación de calidad.

# 1. Presentación del tema y Marco Teórico

## 1.1. Antecedentes

El mercado de productos libres de gluten se encuentra en plena expansión y alcanza un crecimiento del 34% anual (ANFAB, 2019). El consumo de este tipo de productos se ha venido relacionando con el control de peso y la buena salud. En Ecuador una de cada cien personas es celíaca, sin embargo, uno de cada 5 personas compra y consume productos libres de gluten (ANFAB, 2019).

La ANFAB (Asociación Nacional de Fabricantes en Ecuador) conforme datos del INEC del 2011 reporta que en Ecuador 60.000 personas han sido diagnosticadas como celíacas; sin embargo, basta con que un solo miembro de la familia sea celíaco para que toda la familia consuma productos sin gluten. Esta es la principal razón del crecimiento substancial de este mercado.

Ecuador, no cuenta con una normativa ni marco legal de control que permita la verificación de productos gluten free. (El Universo, 2010). La falta de normativa en Ecuador ha generado precisamente que esta clase de productos sean desarrollados sin normas adecuadas de calidad que eviten la contaminación cruzada en su elaboración poniendo en riesgo la salud de quien lo consume, además de ser productos extremadamente costosos.

Se trata de un mercado con amplias posibilidades de crecimiento y que por lo tanto vale la pena explotarlo mediante la creación del presente negocio que entregue a la población de Quito un producto responsable y de calidad.

Se elaborarán bites de arroz con amaranto cubiertos de yogurt de maracuyá y barras de arroz con chíá cubiertas de chocolate semiamargo ya que el mercado así lo solicitó en el focus group realizado en la ciudad de Quito. El producto será introducido en la ciudad de Quito considerando una demanda proyectada inicial de

60.480 fundas de bites y 60.480 fundas de barras. La cuota de mercado que se pretende alcanzar en los cinco primeros años será del 4%, 7%,9%,11% y 13% respectivamente. La inversión inicial será de US\$51.875

El negocio será constituido mediante la figura legal de Sociedad Anónima, con el nombre comercial de Postrelez y con una estructura organizacional funcional. La planta de producción estará ubicada estratégicamente en Cotocollao, sector industrial de la ciudad.

Una de las principales ventajas competitivas será el desarrollo de una estrategia de producción limpia que permitirá asegurar al cliente que recibirá un producto cien por ciento libre de gluten.

Para impulsar la penetración del producto en el mercado, se utilizarán varias estrategias de promoción ATL y BTL, principalmente activaciones del producto en los puntos de venta. Las ventas se realizarán mediante canales de distribución indirectos y posteriormente mediante venta online.

## 1.2. Objetivos generales y específicos del plan de negocio planteado

El objetivo general consiste en desarrollar un modelo de negocio rentable para producir y comercializar productos de repostería a base de arroz para personas interesadas en llevar una vida saludable y para celíacos iniciando la operación del negocio en el año 2020 en la ciudad de Quito.

Los principales objetivos específicos son:

- Conocer el mercado de los productos libres de gluten mediante la realización de un estudio de mercado descriptivo y exploratorio llevado a cabo en la ciudad de Quito.



- Alcanzar una cuota de mercado durante los primeros cinco años de 4%,7%,9%,11% y 13% respectivamente mediante diferentes estrategias de marketing mix.
- Lograr que la inversión inicial de US\$51.875 al quinto año de funcionamiento del negocio haya obtenido un rendimiento superior que haber colocado el dinero en un instrumento de renta fija en una entidad financiera local.
- Trabajar en una estrategia de investigación y desarrollo que permita la innovación constante del producto. Mantener en todo momento una producción limpia para asegurar un producto cien por ciento libre de gluten evitando la contaminación cruzada del mismo.
- Generar una estrategia de comunicación y publicidad digital para el producto analizando los canales que más utiliza nuestro segmento para darnos a conocer por estos medios y comunicar desarrollos, promociones, publicidad, entre otros.
- A partir del tercer año y conforme el estudio de mercado analizar la posibilidad de ampliar la gama de productos incrementando al menos un nuevo producto para su producción y comercialización.
- Al quinto año de funcionamiento, analizar la posibilidad de expansión a las ciudades de Guayaquil y Cuenca.
- Ingresar al mercado mediante una estrategia de diferenciación en precio y producto que permita que el producto sea conocido y aceptado por el consumidor.

### 1.3. Hallazgos de la revisión de la literatura académica relacionada con el negocio planteado

### 1.3.1. Alimentación Saludable

El término saludable se relaciona con una alimentación que favorece y posibilita el buen estado de salud y que disminuye el riesgo de enfermedades crónicas relacionadas con la alimentación (Calañas, 2006).

La alimentación saludable debe reunir las siguientes características: a) Ser variada, es decir que contenga de todos los grupos de alimentos en las proporciones adecuadas para cubrir las necesidades fisiológicas de nuestro organismo (Calañas, 2006); b) Ser equilibrada y adecuada, es decir debe cubrir las necesidades nutricionales de cada persona con sus características y circunstancias particulares (Calañas, 2006); y c) Ser saludable (Calañas, 2006). La alimentación sana incluye los conceptos de variedad, equilibrio y adecuación junto con las características de un estilo de vida saludable (Calañas, 2006, pág. 8).

### 1.3.2. Enfermedad Celiaca

“La enfermedad celiaca (EC) es un proceso autoinmune que consiste en una intolerancia permanente a las proteínas del gluten” (Polanco, 2008, pág. 9). “Se presenta en individuos genéticamente predispuestos y cursa con una enteropatía grave de la mucosa del intestino delgado superior, lo que favorece una malabsorción de nutrientes” (Polanco, 2008). “Es la enfermedad inflamatoria crónica intestinal más frecuente, estimándose que más de uno de cada cien recién nacidos vivos van a padecerla a lo largo de su vida”. (Polanco, 2008, pág. 9).

Los principales síntomas de la enfermedad en el adulto son los siguientes: pérdida de peso, diarreas, enfermedad ósea metabólica, anemia y astenia. Algunos individuos pueden no presentar síntomas en absoluto y entonces se denomina “EC silente”. Ello justifica en gran parte, que posiblemente haya diez veces más

pacientes celíacos que los que están actualmente diagnosticados (Polanco, 2008, pág. 10).

Para poder llevar una vida y alimentación saludable, las personas celiacas deberán separar de su dieta normal cuatro tipos de alimentos básicos como son: Trigo, cebada, centeno y avena (Polanco, 2008).

### 1.3.3. Repostería

“Repostería es la técnica para preparar o decorar pasteles u otros postres. El término repostería es el que se utiliza para denominar al tipo de gastronomía que se basa en la preparación, cocción y decoración de platos y piezas dulces tales como tortas, pasteles, galletas, budines y muchos más”. (Wright & Treville, 2006, pág. 25)

### 1.4. Proyectos similares que se hayan diseñado, analizado y/o puesto en práctica previamente.

Los proyectos realizados por (Perez, 2017) y (Lara, 2014) en Argentina, se relacionan tanto en la parte productiva como de comercialización con el proyecto que se desarrollará. Son Proyectos que se caracterizan por ser viables conforme lo indica el TIR y el VAN. El proceso productivo es sencillo. El mercado objetivo al que están dirigidos es la población celiaca; sin embargo, son consumidos por toda la población por relacionar su consumo con una buena salud. Son productos dirigidos a una clase social alta.

De la investigación realizada por Adriana Mora (Mora, 2018) en Guayaquil en el año 2018 se sabe que los productos libres de gluten constituyen un mercado con amplias posibilidades de crecimiento en cualquier lugar del país

La investigación de estudio de mercado sobre productos reposteros de arroz realizada por la firma Argentina Whole Assistance (Assitance, 2016) en el año 2016 determina que este tipo de productos no pertenecen a la canasta familiar básica sino a una clase socioeconómica alta y media alta. Son productos de bajas calorías, por lo general consumidos por personas que se encuentran realizando regímenes nutricionales.

### 1.5. Conclusiones del capítulo

El mercado de productos libre de gluten se encuentra en plena expansión y rápido crecimiento. La gente relaciona su consumo con la buena salud, encontrándose aquí el motivo de su acelerado crecimiento. En Ecuador, el mercado de productos libres de gluten es un mercado muy poco explotado, pero con un potencial enorme de crecimiento. Lamentablemente la normativa ecuatoriana no ha logrado una regulación ni en producción ni en precio para este tipo de productos. El precio que se debe pagar por este tipo de productos es muy alto.

Se elaborarán dos tipos de productos como son bites de arroz con amaranto cubiertos de yogurt de maracuyá y barras de arroz con chía cubiertas de chocolate semiamargo. El producto será introducido en la ciudad de Quito. La inversión inicial será de US\$51.875.

El negocio será constituido mediante la figura legal de Sociedad Anónima, con el nombre comercial de Postrelez y con una estructura organizacional funcional. La planta de producción estará ubicada estratégicamente en Cotocollao, sector industrial de la ciudad.

Proyectos similares analizados nos permites ratificar la viabilidad del proyecto que se pretender realizar tanto en su parte económica como de mercado.

## **2. Análisis de la industria**

### **2.1. Entorno macroeconómico y político (PESTEL)**

#### **2.1.1. Análisis Político**

Desde el 2014, Ecuador ha tratado de adaptar su economía al contexto internacional que presenta grandes desafíos, y que se caracteriza principalmente por los bajos precios del petróleo, la apreciación del dólar y el encarecimiento del financiamiento externo. Al no tener ahorros fiscales, el Gobierno de Lenin Moreno inició un proceso de racionalización de la inversión pública y el gasto corriente (CEPAL, 2016).

El Gobierno ha tratado de captar diferentes fuentes de financiamiento externo como es justamente el préstamo otorgado por el Fondo Monetario Internacional y adicionalmente ha incorporado medidas temporales para incrementar los ingresos públicos no petroleros. En marzo de 2019, el Fondo Monetario Internacional aprobó un acuerdo con Ecuador para brindar apoyo a las políticas económicas del gobierno enmarcadas en un amplio programa de reformas propuesto en el Plan de Prosperidad 2018 – 2021 (CEPAL, 2016).

Uno de los objetivos del gobierno es incentivar la inversión privada para mejorar la competitividad y la creación de empleos ya que la inversión pública no podrá ser más el motor del crecimiento de país. El cumplimiento de este programa de reformas será crítico para el país, pero puede sentar bases para retomar un crecimiento sostenible que permita seguir reduciendo la pobreza (CEPAL, 2016).

#### **2.1.2. Análisis Económico**

Para el 2018 el crecimiento de la economía ecuatoriana se ha desacelerado, llegando a 1,3% en el primer semestre y con proyecciones de crecimiento de un 1,0% para el año completo, frente a un 2,4% en 2017 (CEPAL, 2018). El PIB alcanza

sólo un crecimiento del 0,6% entre 2015 y 2018 (CEPAL, 2018) . La pobreza y el índice de Gini se han mantenido relativamente estables en torno al 22,7% y 0,47 respectivamente desde el 2014 (Banco Mundial, 2019).

Los ingresos petroleros aumentaron un 24,5% y los ingresos del impuesto a la renta en un 10,2% (CEPAL, 2018). Los ingresos provenientes del IVA cayeron un 0,7% (CEPAL, 2018). El gasto total ejecutado disminuyó un 2,3% a consecuencia de una reducción del 20,3% de los gastos de capital, que contrarrestó un incremento del 6,4% del gasto corriente, ocasionado por el mayor gasto en intereses y compras de derivados (CEPAL, 2018).

La Industria de alimentos y bebidas aporta con el 6,7% del PIB y con un 4,4% de crecimiento en la economía (CFN, 2016). La tasa de interés real activa, que se venía reduciendo desde fines de 2015 (de un 9,22% ese año a un 8,38% en 2016 y un 7,79% en 2017), presentó una reversión de esta tendencia a partir de mayo de 2018 y llegó a un 8,47% en noviembre. (CEPAL, 2018). En relación al índice de confianza del consumidor este representa el 38.9 en el cuadrante negativo lo que indica que el consumidor tiene desconfianza o percepción negativa del mercado (INEC, 2013-2014). El riesgo país es de 630 puntos (CEPAL, 2018).

### 2.1.3. Análisis Social

La inflación de precios al consumidor tuvo un punto de inflexión en mayo del 2019, por lo que cambió la tendencia decreciente de los últimos tres años. El índice de precios al consumidor para septiembre presentó una variación anual del 0,29%, con lo que se concluyó con la deflación de 11 meses. (CEPAL, 2018)

El salario básico unificado incrementó un 2,3% en términos reales. La tasa de desempleo urbano abierto de 2018 fue de 4,8% en 2018 (CEPAL, 2018). La tasa de

empleo adecuado incrementó del 48,3% al 48,8% al comparar los valores promedios de los tres primeros trimestres. (CEPAL, 2018).

Conforme datos del INEC, el ingreso promedio de los hogares es de US\$892.9 (US\$1046.3 zonas urbanas y US\$567 zonas rurales). El 24.4% de los gastos de los hogares corresponden a adquisición de alimentos y bebidas. (INEC, 2019)

El crecimiento anual de la población es del 1,6% y en relación a la distribución del ingreso el 35.9% de la población ecuatoriana se encuentra dentro del estrato medio alto y alto. (INEC, 2019).

#### 2.1.4. Análisis Tecnológico

En lo que respecta al gasto en Investigación y Desarrollo, este representa US\$269 millones, lo cual equivale al 0,35% del PIB. (Guaipatin, 2014). Las empresas solamente financian el 1% del gasto total en Investigación y Desarrollo, pero ejecutan más del 58% de esta actividad. (Guaipatin, 2014).

Más del 58% de las empresas ecuatorianas se consideran innovadoras (Guaipatin, 2014). Muchas de estas empresas pertenecen a los sectores de manufactura y servicios. De las empresas consideradas como innovadoras, el 36,8% hace innovación en procesos, el 36,2% innova en sus productos, el 21,35% innova en su comercialización, y finalmente el 20,9% utiliza métodos de innovación organizacional (Guaipatin, 2014).

La innovación y competitividad en Ecuador se encuentran en niveles bajos en comparación con otras economías de la región y de la OCDE. El 98% de las empresas del sector comercial cuentan con acceso a internet y el 99% de estas empresas cuenta con al menos una computadora o Notebook (INEC, 2015). En el

periodo 2012-2015, existe un incremento en el uso de redes sociales del 12,1%. (INEC, 2015)

#### 2.1.5. Análisis Ambiental

Durante el año 2011 algunas organizaciones del Estado como son el Ministerio de Finanzas, el Servicio de Rentas Internas (SRI), el Ministerio de Ambiente y el Ministerio Coordinador de la Producción trabajaron en una reforma fiscal verde que fue presentada, revisada y aprobada por el Presidente de la República. El objetivo de la reforma fue modificar los patrones de consumo y producción de la sociedad ecuatoriana (CEPAL, 2016).

Con el Acuerdo de Alianza del Pacífico, Ecuador se fija desde junio del 2019 un plazo de tres meses para lograr acuerdos con la industria y empezar a eliminar los plásticos de un solo uso. En lo que respecta a normas de calidad existen numerosas exigencias de cumplimiento de normativas ambientales para tener el sello orgánico y de calidad que generan valor agregado para posicionar un producto en el exterior especialmente en la Unión Europea (CEPAL, 2016).

#### 2.1.6. Análisis Legal

En relación a la normativa legal para las nuevas microempresas éstas se exoneran del pago del Impuesto a la Renta en los primeros 3 años de actividad, siempre que generen empleo neto y valor agregado. (SRI, 2019).

Una de las más importantes regulaciones que se ha implementado en los últimos años es la regulación del etiquetado la cual se encuentra establecida su obligatoriedad en el Reglamento Sanitario de Etiquetado de Alimentos Procesados para el Consumo Humano el mismo que comenzó su vigencia el 29 de noviembre de 2013 y que busca informar a los consumidores sobre lo que está consumiendo.



El Ecuador no cuenta al momento con una ley que ampare la producción del mercado celiaco y, por lo tanto, se producen varias alteraciones tanto en el producto como en su precio.

Un resumen del análisis PESTEL considerando el impacto de cada variable se adjunta en el Anexo 1.

## 2.2. Análisis del sector:

El sector manufacturero, es uno de los más importantes del país. Para el 2016 el sector tuvo una participación del 4,7% del total del PIB (Cadena, 2019). Las exportaciones del sector de alimentos y bebidas en el periodo del 2013-2016 representaron US\$21.095 millones, que a su vez representa el 19,2% del total de productos exportados en Ecuador. (CFN, 2016). Las importaciones del sector de alimentos y bebidas en el periodo del 2013-2016 representaron US\$5.575 millones, que a su vez representa el 4,8% del total de productos exportados en Ecuador. (CFN, 2016). Para 2017 generó el 11% del empleo total del país, no obstante, para 2018 se redujo en 10,33% (CFN, 2016).

El sector ha tenido ciertas regulaciones tales como la implementación de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y la semaforización de alimentos y regulaciones de publicidad. Dichos cambios han conseguido que las empresas introduzcan ingredientes más saludables para fomentar la oferta de alimentos sanos e innovadores (Cadena, 2019).

A pesar de la importancia de este sector para la economía ecuatoriana, su crecimiento se ha visto limitado por los bajos niveles de industrialización, escasa innovación y diversificación de los productos ofertados, bajos niveles de competitividad de la materia prima nacional y poca implementación de sistemas de gestión de calidad (Cadena, 2019).

### 2.2.1. Tamaño de la industria:

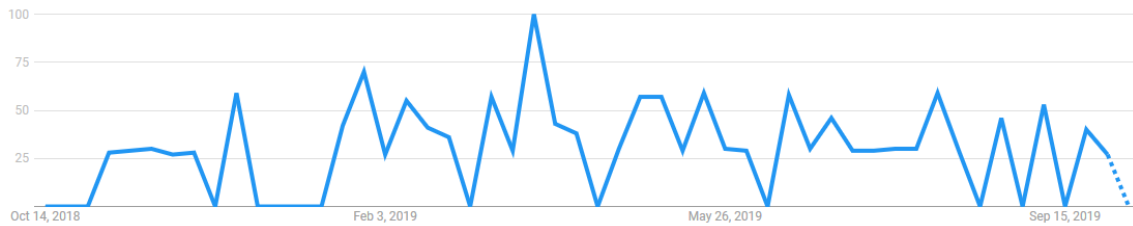
La industria de alimentos y bebidas en el año 2016 representa US\$3.229,67 millones de dólares. El sector tiene una participación de 4,67% del PIB y representa el 38% del sector manufacturero. (CFN, 2016)

En lo que respecta al ciclo de vida de la industria de alimentos y bebidas sabemos que la fase de **introducción** en varios productos alimentarios en Ecuador es muy corta ya que muy poco se invierte en un estudio de mercado previo que justifique la demanda para la aparición del producto y de igual manera muy poco se invierte en la promoción del producto. En la fase de **Crecimiento** cuando aumentan las ventas a medida que el producto se va conociendo muy pocas empresas del sector cuentan con la tecnología e innovación suficiente que le permitan hacer frente a los nuevos competidores.

Muy pocas empresas llegan a la fase de **Madurez** con productos consolidados en el mercado y con beneficios altos. La dinámica productiva en Ecuador hace que muchos productos pasen directamente de la fase de introducción a la fase de **Declive** porque el producto pierde su atractivo para los compradores y las ventas caen y muchas de las empresas ecuatorianas afrontan un serio problema de rentabilidad.

### 2.2.2. Ciclos económicos:

Como se muestra en la figura 1, los productos libres de gluten no muestran una estacionalidad definida y su producción es constante. Este tipo de productos libres de gluten se ven afectados dentro de Ecuador ya que no cuentan con una normativa ni marco legal de control que permita su verificación. Estos productos en muchas ocasiones son desarrollados sin normas adecuadas que eviten la contaminación cruzada en su elaboración, poniendo en riesgo la salud de quien lo consume.



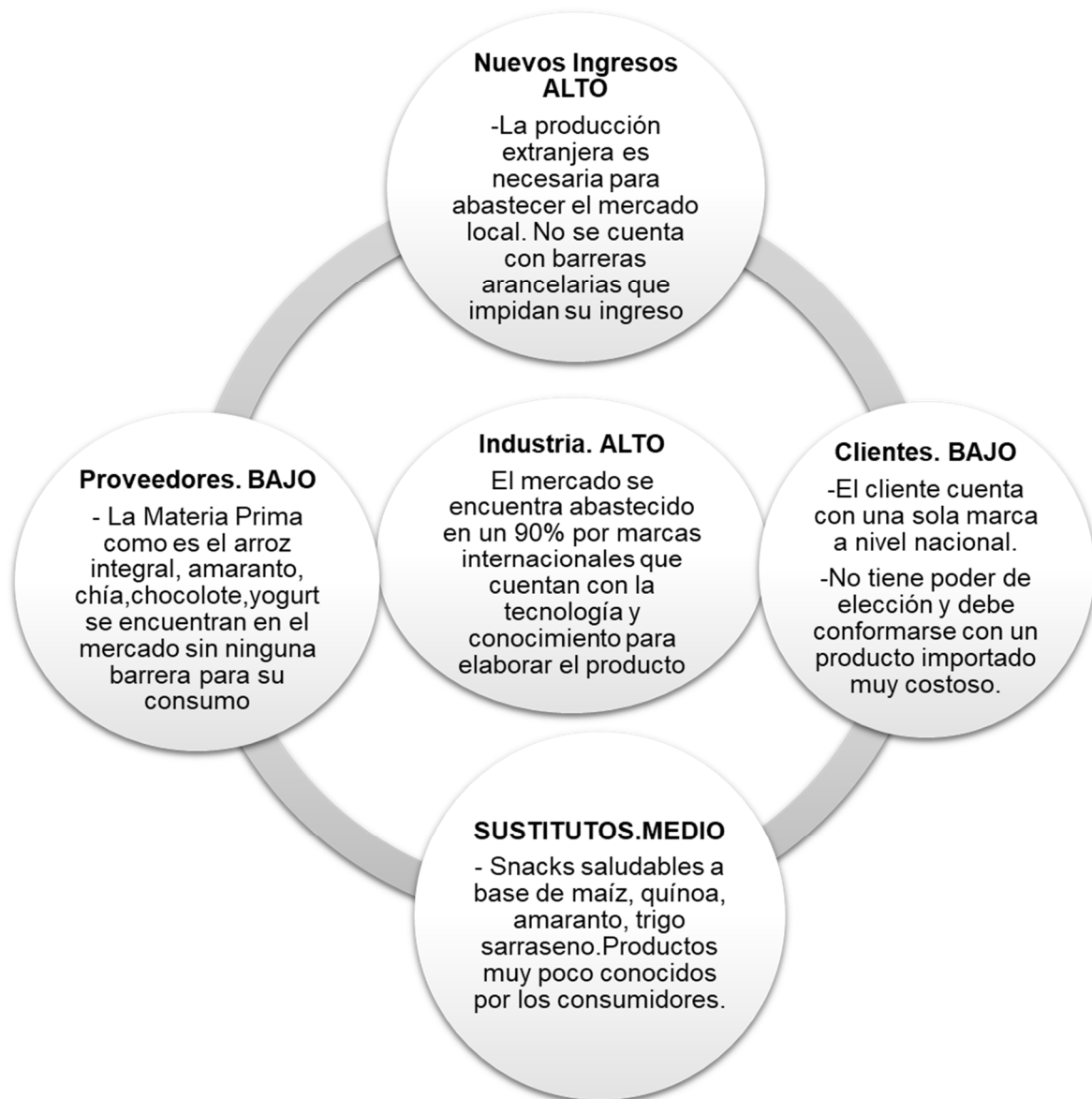
*Figura 1.* Estacionalidad productos libres de gluten. Tomado de Google Trends

### 2.3. Análisis de la competencia

Para analizar a la industria y a su vez a la competencia se ha considerado el análisis de Porter como se muestra en la figura 2. El **poder de negociación del cliente** es bajo ya que debe consumir un producto importado al precio establecido por el mercado. En la actualidad existe una sola marca local posicionada fuertemente.

El **poder de negociación del proveedor** también es bajo ya que la materia prima requerida para la elaboración del producto se encuentra en el mercado local sin problema. El sector arrocero es uno de los mayores contribuyentes al PIB agrícola, con el 9,1% de participación (CFN, 2018). El cacao en Ecuador tiene una participación del PIB del 1,86% (CFN, 2018). Los productos lácteos representan el 8.1% del PIB en Ecuador (CFN, 2017). La producción de chía y amaranto en su mayoría satisfacen las exportaciones del país.

La **amenaza de los sustitutos** es media ya que a pesar de que existen otras opciones de snacks de maíz, de amaranto, de quínoa y trigo sarraceno son muy poco conocidas en el mercado. EL **poder de la industria** es alto al igual que el **ingreso de nuevos entrantes** ya que como se mencionó el 90% del abastecimiento del producto es a través de importaciones que ingresan al país sin ningún tipo de restricción ya que abastecen el consumo local.



*Figura 2.* Diamante de Michael Porter

Al realizar un análisis más detallado de la competencia, se sabe que el mercado reconoce las siguientes marcas como las más importantes: Dr. Müller con un nivel de aceptación del 21.6%, Gullon 13,1%, Cachafaz 4,9%, Fiorentini 4,3% y Diet Ridson 3,9%. Los precios ofrecidos por cada uno de ellas son muy altos y van desde US\$0,72 por unidad hasta US\$1,70 por unidad. Un detalle más preciso sobre precio se puede consultar en el punto 3.8.3, tabla 3. La única marca nacional es Dr.

Müller para productos de sal y más no para repostería dulce, lo que representa una muy buena oportunidad para nuevos entrantes locales

El siguiente análisis de posicionamiento por segmento como se muestra en la figura 3 permite realizar una comparación desde la perspectiva de precio, abastecimiento, distribución y tecnología de la competencia en relación con el producto. El precio de penetración del producto será un precio superior al de Dr. Müller. El tema tecnológico estará a la par de las mejores marcas como son Cachafaz y Diet Ridson. Para el tema de distribución y abastecimiento conforme vaya creciendo el negocio se irá llegando al nivel de los logrados por Dr. Müller, Diet Ridson y Gullon.

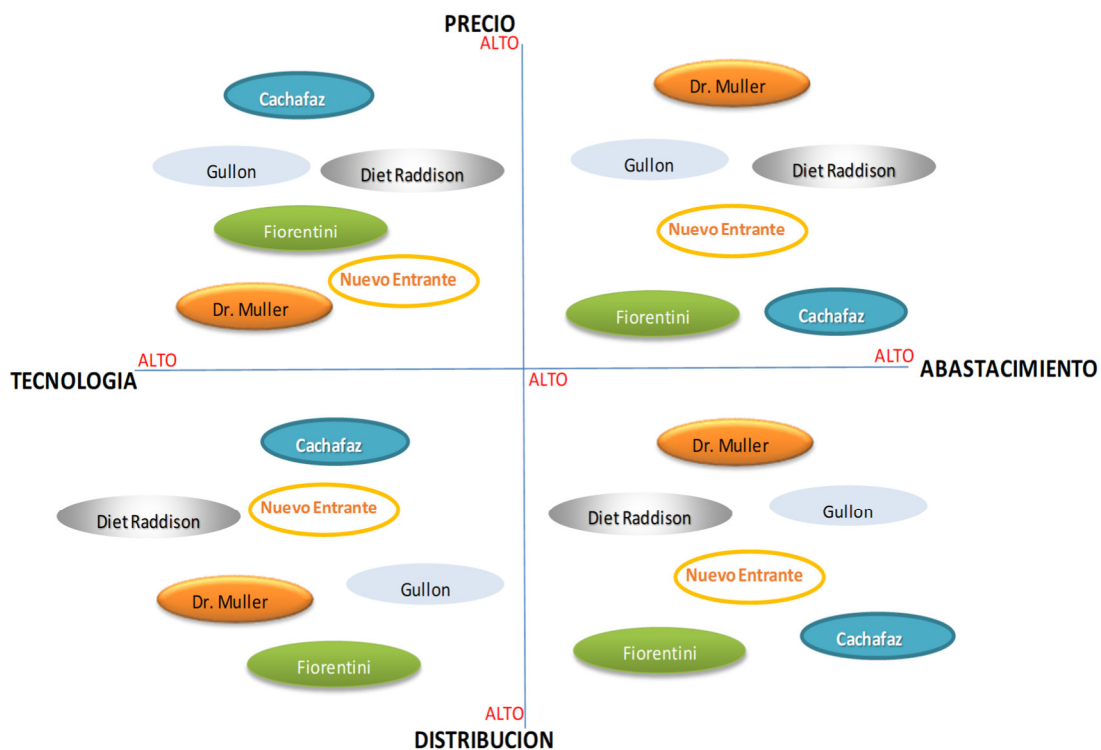


Figura 3. Mapa de posicionamiento del producto

## 2.4. Análisis del mercado/ investigación del mercado/mercado objetivo

El mercado potencial para los productos de arroz corresponde a los habitantes de la ciudad de Quito que para el 2019 representan 2.735.987 habitantes conforme datos del INEC. También conforme datos del INEC como se muestra en el Anexo 2, las familias ecuatorianas designan un 24% de su presupuesto mensual al consumo de alimentos y bebidas. Como se muestra en el Anexo 3 los deciles del 7 al 10 son los que designan mayor cantidad de su presupuesto al consumo de alimentos y bebidas con un presupuesto que va desde US\$874 a US\$2.459. Se trata de una clase socio económica alta a quien estará dirigido el producto.

El mercado segmentado corresponde a hombres, mujeres y niños a partir de los 6 años en adelante de la ciudad de Quito. Son personas interesadas en llevar una vida saludable, celíacos y personas con enfermedades crónicas. Sus ingresos se encuentran en los deciles 7-10 y tienen tendencia al consumo de alimentos sanos y light.

Para determinar el mercado objetivo, conforme datos del INEC se sabe que en Quito existen alrededor de 2.735.987 habitantes para 2019. La encuesta de mercado realizada indica que el 51.5% de personas en Quito consumen snacks libres de gluten y saludables (Anexo 6). Haciendo esta relación, podríamos determinar que nuestro mercado objetivo corresponde a 1.409.033 personas que habitan en Quito. Dentro del mercado objetivo se consideran a personas celíacas, personas con enfermedades crónicas y demás personas que quieren llevar una vida saludable.

En la figura 4 se determina el perfil del consumidor:



*Figura 4.* Perfil del Consumidor

Una vez se ha identificado el mercado objetivo al que se va a dirigir, se realiza el estudio de mercado basado en tres puntos principales: Investigación de fuentes secundarias, Focus Group y encuestas. Por su parte, la Matriz de Operacionalización de variables conforme Anexo 4 ha permitido concatenar los objetivos específicos del presente proyecto junto con los objetivos que se pretende lograr de la investigación de mercado.

La investigación de fuentes secundarias, basadas en encuestas preliminares en la ciudad de Guayaquil, arrojan los siguiente datos: Existe una intención de compra del 45.48% para los productos libres de gluten (Mora, 2018). Los snacks dentro de

este mercado tienen una demanda del 53,64% (Mora, 2018) y los consumidores podrían pagar en un rango de US\$3 a US\$4 por los productos. (Mora, 2018). La frecuencia de consumo de productos libres de gluten en la ciudad de Guayaquil es del 35,42% (Mora, 2018) y al cliente le interesaría encontrar este tipo de productos principalmente en supermercados (Mora, 2018). Cabe indicar que se toma esta información como referencia del estudio de mercado ya que uno de los objetivos a largo plazo del proyecto es precisamente expandirse a las ciudades de Guayaquil y Cuenca. Esta información corrobora que existe un mercado latente para el producto en la ciudad de Guayaquil.

Se realizaron cuatro grupos focales con un total de 13 participantes. El objetivo del focus group fue presentar al consumidor final el producto con la finalidad de medir el grado de aceptación de los dos productos propuestos como son el alfajor de arroz y la barra de arroz con chía. En los grupos focales participaron hombres y mujeres de Quito, comprendidos entre un rango del 30-40 años, que se encontraron dentro de los deciles 7-10 y estaban interesados en llevar una vida sana.

Mediante un intercambio activo basado en un guion preparado para la entrevista conforme Anexo 5 y una degustación del producto, se logró un intercambio de ideas entre los entrevistados y los entrevistadores que arrojaron los siguientes exitosos resultados que, a su vez, permitieron que la encuesta de mercado tuviera un enfoque más directo sobre lo que en realidad se necesita conocer sobre el mercado y el producto. Los principales hallazgos fueron los siguientes:

- El alfajor no tuvo una buena acogida. Los consumidores tienen muy claro tanto la textura como el sabor que debe tener un alfajor. El producto fue catalogado como demasiado artificial.
- La barra de arroz con chía por el contrario reunió todas las características tanto en textura, sabor y demás condiciones de un producto “gluten free” saludable.



- Para el consumidor un producto saludable es aquel que tiene un bajo contenido en azúcar, no tiene colorantes ni edulcorantes y en lo posible no tiene lactosa en la preparación del producto.
- El arroz en sí no es visto como un alimento nutritivo por lo que tiene que ser potencializado con la mezcla de otras semillas como chía, ajonjolí o a su vez mezclado con otro cereal como puede ser el amaranto.
- Para la mayoría de los entrevistados estos productos son desconocidos.
- Las coberturas tienen que ser lo más naturales posibles. La cobertura de chocolate oscuro semiamargo es vista como una buena opción; sin embargo, se sugieren coberturas menos convencionales como pueden ser las coberturas de yogurt con sabores ácidos que son percibidas como las menos dulces.
- Las cantidades del snack deben ser pequeñas y bien equilibradas de tal manera que el snack satisfaga la necesidad de dulce del consumidor pero que no lo empalague.
- En todos los grupos focales, se realiza la sugerencia que se preparen bites (cuadrados pequeños de aproximadamente 5 gramos cada uno) con diferentes coberturas que sean comercializadas en empaques de 4,6 y 10 bites.
- El precio máximo a cancelar por cada paquete sería de hasta US\$3.
- Obligadamente el producto debe ser empacado con material biodegradable que favorezca el medio ambiente.
- Considerando la poca aceptación del alfajor en el mercado, se toma la decisión de modificar su receta transformándolo en bites de arroz con diferentes coberturas.

La barra de arroz y chíá se mantiene por su alto grado de aceptación en el mercado, sin embargo, su cobertura será testeada en la encuesta.

Para realizar la encuesta de mercado se ha considerado un tipo de muestreo no probabilístico discrecional en donde el encuestador es quien determina los criterios que se utilizarán para el estudio (Torres & Paz, s.f.) Para el cálculo del tamaño de la muestra tomaremos en cuenta cuatro variables fundamentales como son (Torres & Paz, s.f.):

- N: Tamaño de la población. Conforme demanda preliminar de mercado, el número de habitantes de Quito que estarían interesados en consumir el producto que serían 1.477.432.
- E: Margen de error. Nos permite conocer la efectividad de la encuesta. El margen de error que se utilizará serán del 5%.
- Z: Nivel de confianza. Nos indica que la muestra escogida refleje de forma precisa a la población. El nivel de confianza seleccionado será del 90% que corresponde a una desviación estándar de 1,65.
- P: Valor de porcentaje. Porcentaje que se elige de una respuesta particular. Al realizarse la encuesta por primera vez se tomará un valor correspondiente a 0.5

Conforme la fórmula aplicada, de la ecuación 1 se necesitan realizar mínimo 272 encuestas. Sin embargo, se lograron recopilar 305 encuestas. En el Anexo 6 se encuentran las correspondientes tabulaciones de la misma.

Ecuación 1

*Fórmula para obtención de muestra*

$$\frac{\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2}}{1 + \left( \frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2 N} \right)} = \frac{\frac{1,65^2 \times 0,5(1-0,5)}{(0,5)^2}}{1 + \frac{(1,65)^2 \times 0,5(1-0,5)}{(0,5)^2 \times 1.477.432,98}}$$

Tomado de: (<https://es.surveymonkey.com/mp/sample-size/>, s.f.)

a. Nota explicativa: Se ha tomado la fórmula de monkey survey pero se ha validado con el estudio académico de (Torres & Paz, s.f.)

Podemos concluir de la encuesta de mercado los siguientes puntos claves:

- Existe un mercado con interés de consumo en el producto del 91.8% lo cual confirma la importancia de los snacks saludables y gluten free y lo más importante reconoce que existe un mercado con amplias posibilidades de ser explotado.
- Un 48,51% no consume snacks saludables ni productos libres de gluten, sin embargo, el 91,8% muestra un interés de consumo, por lo que podríamos concluir que muy probablemente quien no lo consume es porque no lo conoce. Se deberán aplicar distintas estrategias BTL para dar de conocer el producto.
- El 51,5% de personas de Quito que si consume el producto debería ser considerado como el mercado objetivo del presente proyecto.
- Aunque existen varias marcas internacionales muy fuertes, curiosamente se ha logrado posicionar la única marca ecuatoriana como es Dr. Müller, precisamente porque su precio es muy accesible al consumidor con una óptima calidad en el

producto. Esto permite enfocarnos en la búsqueda de una estrategia óptima de precio sin descuidar la calidad del producto para entrar y crear una sana competencia con la marca local que se impone hasta el momento.

- A diferencia de lo que se podría pensar, que el cliente pagaría cualquier valor por un producto saludable y gluten free, sí existe un rango muy marcado que va de US\$1-US\$2 por el pago del producto. Se debe desarrollar una estrategia de producción que permita un costo razonable del producto para colocar el precio de venta dentro de este rango solicitado.
- La distribución debe ser a través de supermercados, tiendas saludables y farmacias. Por el momento no existe un interés en una venta a través de un delivery lo que significa que no se contará con un contacto directo con el cliente. El único canal de distribución será indirecto por lo que nuevamente las estrategias BTL a través de activaciones del producto son una buena opción para lograr este contacto.
- Los grupos focales realizados previo a la encuesta de mercado permitieron tener una idea clara del producto, su presentación, su precio e incluso algunas ideas sobre el nombre. Por lo tanto, un objetivo de la encuesta fue ratificar las ideas ya alcanzadas en el focus group. Precisamente se lograron establecer los ingredientes del segundo producto, coberturas para el producto, el empaque y un posible nombre.
- Dada la aceptación tanto de los bites como de las barras, los productos serán comercializados en cantidades similares.

## 2.5. Análisis FODA:

En la tabla 1 se detalla el Análisis FODA. De acuerdo con las fortalezas y debilidades de la empresa, así como las amenazas y oportunidades del mercado se han logrado plantear varias estrategias que se exponen en la tabla 2.

Tabla 1

### MATRIZ FODA

Fortalezas	Debilidades
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La maquinaria requerida para la elaboración es de fácil instalación y no es costosa</li> <li>2. Productos con características exportables (producto saludable, gluten free, materia prima estandarizada, entre otros)</li> <li>3. La materia prima como arroz, chocolate y chía son productos de fácil adquisición en el mercado nacional.</li> <li>4. El proceso de producción es sencillo</li> <li>5. Precio competitivo</li> <li>6. Desarrollo de estrategias ATL y BTL para posicionamiento del producto.</li> <li>7. Precio competitivo</li> <li>8. Empaques biodegradables para el producto</li> <li>9. Canales de distribución acorde las necesidades del cliente</li> <li>10. Desarrollo de una estrategia que permita la inversión constante en desarrollo y tecnología</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La receta puede ser fácilmente replicada por la simplicidad de la misma</li> <li>2. Gama limitada de productos durante la fase de introducción con únicamente dos variedades del mismo.</li> <li>3. Estrategia de distribución mediante canales indirectos limita el contacto directo con el cliente.</li> <li>4. Incertidumbre en el emprendimiento.</li> </ol>
Oportunidades	Amenazas
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mercado con altas posibilidades de crecimiento</li> <li>2. El 91,8% del mercado de Quito estaría interesado en el consumo de snacks saludables y gluten free.</li> <li>3. Oportunidad de captar el 48,5% del mercado de Quito que al momento no consume snacks saludables ni productos Gluten Free.</li> <li>4. Leyes ecuatorianas favorecen los nuevos emprendimientos</li> <li>5. Concepto saludable y orgánico es la nueva tendencia del mercado a nivel global</li> <li>6. A pesar de que se cuenta con marcas internacionales de renombre, el mercado ecuatoriano reconoce a la única marca local como la más fuerte.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inestabilidad política gobierno Lenin Moreno</li> <li>2. Falta de normativas para la producción gluten free en Ecuador</li> <li>3. Facilidad de ingreso para marcas importadas por la oferta limitada del producto</li> <li>4. Mano de obra costosa en Ecuador</li> </ol>

Tabla 2

*FODA Estrategias Cruzadas*

1-Estrategias FO		2-Estrategias DO	
FO1	Posicionarse dentro del mercado de Quito de snacks saludables gluten free mediante el desarrollo de un producto sencillo, saludable y con un precio justo.	DO1	Perder el miedo a emprender con la certeza de que el 91,8% del mercado de Quito se encuentra interesado en el consumo del producto.
FO2	Captar el 48,5% del mercado de Quito que al momento no consume snacks saludables ni gluten free mediante el desarrollo de diferentes estrategias de Marketing Mix que permitan que el producto sea conocido y posicionado en la mente del consumidor		
FO3	Aprvechar de los beneficios de la legislación ecuatoriana para emprendedores		
3-Estrategias FA		4-Estrategias DA	
FA1	Aprovechar la inversión que se realice en Desarrollo y Tecnología para consolidarse como un fuerte oferente del producto creando barreras de entrada para la importación	DA1	Ingresar directamente con una gama de al menos 2 productos para frenar a las marcas importadas mediante una posible producción a escala.

## 2.6. Definición de la estrategia genérica específica del negocio

La estrategia con la que entraremos a competir en el mercado será una estrategia de enfoque en diferenciación en precio y producto. Se trata de un producto nuevo y diferente producido bajo normas de calidad que aseguren al cliente el control de la contaminación cruzada. Los ingredientes utilizados en su fabricación lo convierten también en un producto con una ingesta calórica limitada lo cual beneficia a la salud de quien lo consume. Innovación y desarrollo estarán presentes en todo el ciclo de vida del producto.

Adicionalmente en la actualidad, ninguna empresa nacional produce el producto que se quiere introducir al mercado. Existen productos que se importan para satisfacer la demanda nacional, sin embargo, son realmente costosos por lo que el cliente va a percibir el producto como nuevo, diferente, y sobre todo a un precio justo. La

empresa se transformará en el mejor proveedor para el segmento de clientes de los cuartiles 7-10 de la población.

## 2.7. Conclusiones del capítulo

El entorno político y económico favorece al micro empresario ecuatoriano para que a través de su emprendimiento genere nuevas fuentes de trabajo y recursos para el país. Uno de los sectores que al momento ha logrado un alto desarrollo, es el sector de manufactura dentro del cual se encuentra el sector de alimentos bebidas que tiene una participación de 4,67% del PIB y representa el 38% del sector manufacturero.

Los bites de arroz y amaranto y las barras de arroz chíá se encuentran precisamente dentro de este sector con un ciclo económico constante. El análisis de Porter reconoce que los principales desafíos del emprendimiento se encuentran en la Industria y en los nuevos entrantes ya que se trata de un producto que un 90% es importado debido a que la producción local no abastece la demanda del mercado.

El análisis del mercado a través de cuatro focus group y 305 encuestas, confirman que un 91,8% del mercado en la ciudad de Quito se encuentra interesado en consumo de snacks gluten free y que de hecho un 51,5% del mercado ya lo consume. Entre distintas marcas internacionales, el consumidor se ha identificado con la única marca local como es Dr. Müller. El rango del precio del producto se encuentra entre US\$2-US\$3.

A través del FODA se han establecido diferentes estrategias que se enfocan principalmente en posicionarse en el mercado con un producto sencillo, saludable y con un precio justo. Investigación y Desarrollo, así como estrategias acertadas de marketing mix son claves para la presente idea de negocio. La estrategia genérica

con la que se pretende ingresar al mercado es la de diferenciación en precio y producto.

### **3. Mercado y Estrategias**

#### **3.1. Naturaleza, filosofía del negocio y estilo corporativo**

Bajo la filosofía de promover un estilo de vida saludable ofreciendo snacks libres de gluten que permitan resolver necesidades alimenticias específicas para mejorar la calidad de vida de nuestros consumidores, nace la marca POSTRELEZ.

Los creadores de la misma, estamos comprometidos con una buena salud y somos conscientes de la importancia de mejorar la calidad de la alimentación en toda la población, de manera especial en grupos vulnerables de la misma.

Entre los principales valores del negocio se encuentran el compromiso con la excelencia e innovación del producto; un compromiso con la sostenibilidad y el medio ambiente y finalmente el compromiso imparable de trabajar día a día en favor de la comunidad, nuestros accionistas y proveedores.





*Figura 5. Modelo de empaque producto /Bites y Barra*

Como muestran nuestros empaques y presentación del producto en la figura 5, nuestra marca trata de transmitir un estilo corporativo directo en donde un producto bien elaborado es el único protagonista.

### 3.2. Misión y Visión.

**Misión:** Somos una empresa de producción y comercialización de snacks libres de gluten, contribuyendo con la alimentación saludable de la población ecuatoriana. Mediante una producción limpia, apoyamos el medio ambiente y creamos relaciones de confianza con quienes nos rodean.

**Visión 2024:** Llegar a ser una empresa reconocida como líder a nivel nacional en el campo de alimentación saludable y bienestar tanto para consumidores, empleados, clientes, proveedores y demás grupos de interés relacionados con las actividades de la compañía. Existimos para crear experiencias únicas a nuestros consumidores, siendo los líderes en el mercado ecuatoriano de alimentación

saludable. Generamos bienestar para clientes, colaboradores, proveedores y demás grupos relacionados.

### 3.3. Objetivos de crecimiento y financieros considerando el análisis de la industria.

A continuación, los objetivos de crecimiento y objetivos financieros de la empresa:

#### **Primer Año:**

- **Objetivo de Crecimiento:** Abarcar el 4% del mercado objetivo de snacks libres de gluten mediante diferentes estrategias de marketing mix.
- **Objetivo Financiero:** Lograr que la inversión inicial de US\$51.875 al quinto año de funcionamiento del negocio, haya generado una ganancia superior a la de colocar el valor en una póliza a plazo fijo misma que genera un interés de US\$23.250 en relación a un VAN de US\$100.119,69.

#### **Segundo Año:**

- **Objetivo de Crecimiento:** Abarcar el 7% del mercado objetivo de snacks libres de gluten mediante diferentes estrategias de marketing mix.
- **Objetivo Financiero:** A partir del segundo año de funcionamiento del negocio comenzar con la generación de utilidades netas con un incremento de al menos el 5% anual.

**Tercer Año:**

- Objetivo de Crecimiento: Abarcar el 9% del mercado objetivo de snacks libres de gluten mediante diferentes estrategias de marketing mix.
  
- Objetivos Financieros:
  - a. Incrementar los salarios en un 3% para que el personal pueda asumir nuevas actividades conforme los objetivos de crecimiento propuestos.
  
  - d. Incrementar el precio de venta tanto de los bites como de las barras en 1,50% anual.
  
  - e. Alcanzar el punto de equilibrio en ventas al tercer año de funcionamiento del negocio.

**Cuarto Año:**

- Objetivo de Crecimiento: Abarcar el 11% del mercado objetivo de snacks libres de gluten mediante diferentes estrategias de marketing mix.
  
- Objetivo Financiero: Reinvertir utilidades en diferentes estrategias de fidelización de clientes.

**Quinto Año:**

- Objetivo de Crecimiento: Abarcar el 13% del mercado objetivo de snacks libres de gluten mediante diferentes estrategias de marketing mix.

- Objetivo Financiero: Invertir en un análisis de mercado para la expansión del producto a las ciudades de Guayaquil y Cuenca.

### 3.4. Información legal

La empresa se constituirá mediante una Sociedad Anónima con 2 socios fundadores, con un capital social inicial de al menos US\$800 y gastos de constitución de US\$800. Conforme estatutos internos de la empresa, determinados por la Junta General de Accionistas, las utilidades se reinvertirán hasta el 5 año de funcionamiento. Una vez transcurrido este tiempo, las utilidades se repartirán en la misma proporción entre los socios existentes siempre y cuando esta haya sido generada.

El presente proyecto se constituye como un emprendimiento empresarial que de aprobarse la Ley de Emprendimiento e Innovación propuesta por el Gobierno, se contaría con diferentes beneficios que abarcarían desde la creación de sociedades menos costosas que la Sociedad Anónima y Sociedad Limitada, nuevas fuentes de financiamiento, acceso a mercados nacionales e internacionales para los productos, cultura empresarial, soporte técnico, entre otros; todo esto amparado en un marco regulatoria y en lo posible como parte de una política de Estado.

Adicionalmente como cualquier otra empresa de producción y comercialización de snacks saludables, se deberán tomar en cuenta diferentes regulaciones para antes de su funcionamiento, así como para cuando el negocio ya se encuentre en marcha como son:

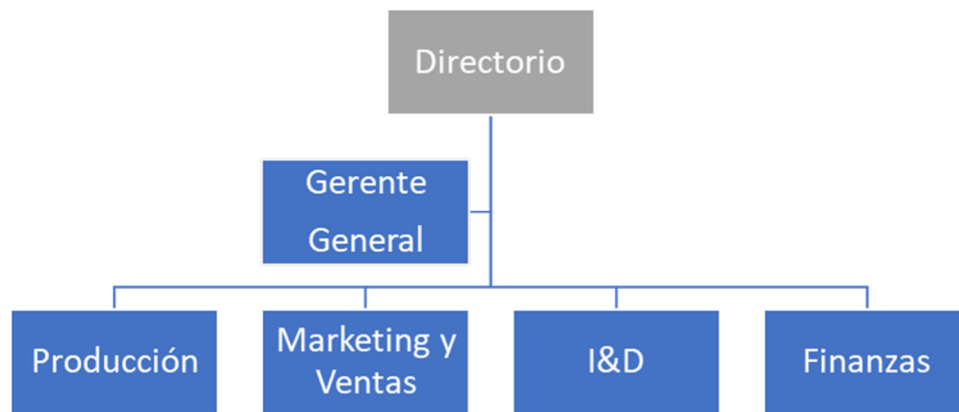
- Constitución legal de la compañía como una Sociedad Anónima (AEI, 2016).
- Obtención del RUC para el cumplimiento de las diferentes obligaciones tributarias (AEI, 2016).

- Cumplimiento de obligaciones laborales reguladas a través del IESS y del Ministerio de Trabajo para los empleados a contratarse (AEI, 2016).
- Registro de la marca en el IEPI para evitar cualquier tipo de plagio (AEI, 2016).
- Obtener el Registro de Notificación Sanitaria con la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigencia Sanitaria (ARCSA) (AEI, 2016).
- Con el Municipio de Quito se deberán tramitar los siguientes permisos como son: Permiso de Funcionamiento del Cuerpo de Bomberos, Patente, Licencia Única de Actividades Económicas (AEI, 2016).
- Obtención del Certificado de Calidad INEN para asegurar la calidad, inocuidad y seguridad de los productos (AEI, 2016).

### 3.5. Estructura Organizacional:

Se trabajará sobre la base de una estructura organizacional funcional ya que la misma se acopla al tamaño y producción de la empresa. Permitirá también una ventaja de ahorro en costos debido a la especialización y sobre todo flexibilidad y eficiencia dentro de la organización. Por otro lado, esta estructura permitirá a la empresa centrarse en ofrecer valor al cliente y apoyará en la consecución de la ventaja competitiva de la organización.

En el organigrama de la figura 6, se detalla la estructura organizacional de la empresa:



*Figura 6.* Organigrama

El Directorio de la empresa tendrá que apoyar y supervisar al Gerente General en las decisiones importantes, asegurar el cumplimiento de la misión de la empresa y velar por los intereses de todos los demás implicados en la empresa.

El Gerente General será responsable de la formulación de políticas de la empresa y la coordinación con cada una de las áreas del negocio, así como la evaluación de los resultados.

El Departamento de Producción se encargará del diseño y puesta en marcha del plan de producción establecido por la empresa, compra de insumos, logística y control de calidad de la producción. El Departamento de Producción será una posición compartida entre el encargado de Marketing/Ventas y el Ingeniero de Alimentos.

El Departamento de Marketing será el encargado de establecer el plan de comercialización y la estrategia en donde se incluirá el tema del mix comercial hasta llegar al posicionamiento del producto y la propuesta de valor del mismo. Trabaja

en una estrategia de captación y fidelización de clientes. Este departamento estará a cargo del responsable de Marketing y Ventas.

El Departamento de Investigación y Desarrollo estará a cargo conjuntamente con el Departamento de Marketing del desarrollo de nuevos productos conforme necesidades del cliente. Será responsable también del desarrollo de una estrategia limpia de producción. Estará a cargo conjuntamente con el departamento de Producción de la investigación de nuevas recetas y fórmulas para la creación de los nuevos productos. El responsable del departamento, será el Ingeniero de Alimentos.

El Departamento de Finanzas trabajará en conjunto con todas las áreas asignando presupuestos para las actividades de cada una de ellas. Será también encargada del pago a proveedores, empleados, SRI y demás trámites con instituciones bancarias y del Estado con la cuales se tenga relaciones. Tendrá siempre al día informes financieros para toma de decisiones oportunas. El responsable será la persona que se contrate como Contador.

### 3.6. Ubicación:

Oficinas y plantas de producción del lugar se encontrarán ubicadas en la parte norte de la ciudad de Quito en el sector de Cotocollao, en donde se rentará un galpón para instalar la planta de producción y oficinas administrativas para el negocio.

Se trata de un lugar comercialmente estratégico con varias rutas de acceso a las principales avenidas de la capital lo cual facilitaría la logística de distribución del producto. En caso de eventos fortuitos no afectaría notablemente la distribución del producto. Al ser un sector industrial, de igual manera los costos de servicios básicos son más convenientes.

### 3.7. Ventaja competitiva y propuesta de posicionamiento considerando la estrategia genérica definida.

El Producto ofrecido por la marca POSTRELEZ, además de ser libre de gluten y tener un índice calórico reducido tiene una ventaja competitiva que le entrega el mismo mercado como es entrar a competir en un mercado que se encuentra al momento desabastecido de marcas nacionales, a pesar de tener un potencial de crecimiento alto como se muestra en la investigación de mercado del producto.

Adicionalmente, parte de la estrategia empresarial consiste en cuidar mucho la contaminación cruzada que usualmente suele olvidarse a muchos fabricantes de productos sin gluten. De esta manera aseguramos la calidad y confianza del cliente en el producto.

El producto se posicionará en el mercado con una estrategia de penetración ambiciosa en donde el precio se establecerá por debajo del precio de los productos que ofrecen las marcas internacionales, pero a su vez se invertirá en una fuerte promoción del mismo mediante diferentes estrategias ATL y BLT enfocadas principalmente en la activación del producto en locales, presencia en ferias, promoción en medios digitales, entrega de muestras del producto, presentación del producto a nutricionistas y diferentes estrategias enfocadas a la fidelización del producto.

### 3.8. Estrategias de Mercadeo

#### 3.8.1. Producto o servicio:

Conforme los resultados del estudio de mercado, se procederá a la comercialización y producción de bites (bocados) de arroz y amaranto con cobertura de yogurt de maracuyá y barras de arroz y chía con cobertura de chocolate negro semiamargo.



Los bites de arroz y amaranto son elaborados a base de una galleta de arroz inflado y amaranto. Son cuadros pequeños de 45x100x10mm. con un peso de 5gr. cada bite. Cada bite se encuentra cubierto de un baño repostero de yogurt de maracuyá. El producto se encuentra dispuesto en empaques de 6 unidades de 30 gr. cada uno con un total de 95 colarías. Para la elaboración de la galleta, el arroz integral una vez mezclado con el amaranto, deberá pasar por un proceso previo de remojo con agua. Posteriormente el arroz será secado y pasará a una máquina con un molde incorporado que a base de presión y calor transformará el arroz en una galleta. Se templará el baño repostero, se bañará con el mismo cada bite y posteriormente pasará al túnel de enfriamiento previo su empaque.

El empaque utilizado para el producto será polipropileno biorientado (BOPP) color brillante en el interior y mate en el exterior que se caracteriza por ser un material flexible, económico y sustentable.

Las barras de arroz con chía estarán formadas por una galleta de arroz con chía rectangular de 50x50x8mm. bañadas con chocolate cobertura semiamargo con un peso total de 12 gramos por barra y con un aporte de 60 calorías. El proceso de la elaboración de la galleta de arroz será similar a la de los bites. Se templará el baño repostero, se bañará con el mismo cada barra y posteriormente pasará al túnel de enfriamiento previo su empaque.

El empaque utilizado para el producto será polipropileno biorientado color brillante en el interior y mate en el exterior. El producto se comercializará en paquetes de tres unidades de un mismo sabor.

Las estrategias de marketing mix para el producto serán las siguientes:

- Contar dentro del equipo de trabajo con un Ingeniero en Alimentos quien será el encargado de la investigación y desarrollo constante del producto. Entre sus

múltiples actividades deberá vigilar la estrategia que permita evitar la contaminación cruzada.

- Introducir variaciones en la fórmula del producto ya sea en las coberturas como en los ingredientes a partir del tercer año de funcionamiento del negocio. Previo a este nuevo lanzamiento, se procederá con un nuevo grupo focal que rectifique la aceptación del mismo en el mercado. El costo en sí no tendrá mayor variación ya que la fórmula será similar a las anteriores. Se lo hace simplemente para que el cliente tenga mayor variedad en el producto.
- Mejoramiento el diseño del empaque del producto para que sea más atractivo en el mercado.
- Realización de un nuevo estudio de mercado que permita la expansión del producto a la ciudades de Guayaquil y Cuenca.

### 3.8.2. Estrategias de distribución

El producto será comercializado en la ciudad de Quito en su fase de inicio con una futura expansión a las ciudades de Cuenca y Guayaquil. La distribución del producto será mediante canales directos e indirectos y las estrategias a utilizar serán las siguientes:

- Comenzar con una distribución de 210 unidades mensuales en tiendas de productos orgánicos de la ciudad como son Super Foods, Camary, Vayu, Upala, Natuorganic, Organic Life, Biomarket, Endemica y Vegano de Atura. Distribuir el producto en los bares de las principales universidades como son: Udl, Universidad Católica y San Francisco. Adicionalmente, llegar con el producto a 7 colegios de la capital y 4 catering para avión. Ingresar a través de estos canales, permitirá a la empresa ganar experiencia en la distribución del producto.

- Al segundo año de funcionamiento, cuando ya se haya ganado la experiencia en el giro del negocio, la estrategia consistirá en abordar dos canales importantes de distribución como son Supermaxi y Fybeca. En Fybeca se abarcarán 25 de cuarenta locales y en Supermaxi las 21 tiendas registradas en Quito. De igual manera la distribución será de 210 unidades de producto diaria en cada tienda.
- A partir del tercer año de funcionamiento, cuando el producto se haya posicionada en el mercado, se iniciará con la distribución directa del producto a través de venta on-line con un mínimo de 20 unidades.
- La entrega del producto será a través de un encargado logístico durante los dos primeros años del negocio. A partir del tercer año de funcionamiento cuando las ventas se hayan consolidado, la distribución se hará a través de liftit para abaratar los costos de distribución.

### 3.8.3. Estrategias de precios

Los costos del producto se encuentran compuestos de la siguiente manera:

- Los costos de materia prima directa para la funda de bites de 6 unidades ascienden a US\$0.14. Los costos de materia prima tendrán un incremento por inflación anual del 1%.
- Los costos de materia prima directa para la funda de barras de 3 unidades ascienden a US\$0.18. Los costos de materia prima tendrán un incremento por inflación anual del 1%.
- La Mano de Obra directa está constituida por 2 operarios quienes tendrán a su cargo la elaboración del producto. Su sueldo será el salario básico que asciende a US\$400 más los beneficios de ley.

- Dentro de los costos indirectos de fabricación se encuentra el empaque del producto que para el caso de las barras asciende a US\$0,08 y para los bites a US\$0,05. Constituyen también parte de este rubro de costos indirectos los gastos de mantenimiento y reparaciones de maquinaria que se han fijado en US\$400 mensuales, así como los gastos de seguros de maquinaria que representan el 3% del valor de la maquinaria. Finalmente, a este valor se suma el rubro de la depreciación de las maquinarias.

Todos los rubros antes señalados nos arrojan un costo de producción de US\$0,47 para la funda de bites y de US\$0,71 para la funda de barras.

Conforme el focus group y la encuesta de mercado el cliente estaría dispuesto a pagar hasta un valor de US\$3 por los snacks saludables. Si se considera un margen de rentabilidad del 50% del producto, el precio de los bites y de la barra sería de US\$0,94 y US\$1,42 respectivamente. Sin embargo, con la finalidad de contar con un margen de negociación para los distribuidores del producto, el precio que se ha considerado para la funda de bites de 6 unidades es de US\$1 y el precio que se ha considerado para la funda de tres barras es US\$1,50.

Si se analizan los precios de la competencia conforme la tabla 3, se puede ver que el precio ofrecido es costoso en relación a las unidades que contiene cada paquete de producto. El precio de Postrelez, se ubica como un precio medio en relación a competencia internacional y se equipara al precio ofrecido por la competencia local si se toman en cuenta las unidades ofrecidas en cada paquete.

Tabla 3

*Comparación de precios competencia y Postrelez*

Marca	Procedencia	Descripción del producto	Métrica	Empaque	Precio Unitario	Precio Total
Diet Raddison	España	Tortas de arroz con chocolate negro	Unidades	8	\$0,62	\$4,96
Gullon	España	Tortas de arroz con chocolate negro	Unidades	4	\$0,72	\$2,88
Fiorentini	España	Tortas de arroz con yogurt	Unidades	4	\$0,59	\$2,36
Dr. Muller	Ecuador	Galletas de maíz, arroz y morocho	Unidades	12	\$0,16	\$1,92
Diet Raddison	España	Barra de arroz con chocolate negro	Unidades	1	\$1,86	\$1,86
Cachafaz	Argentina	Alfajores de arroz con chocolate blanco y negro	Unidades	1	\$1,70	\$1,70
<b>Postrelez</b>	<b>Ecuador</b>	<b>Barras de arroz y chía cobertura chocolate-semiamargo</b>	<b>Unidades</b>	<b>3</b>	<b>\$0,50</b>	<b>\$1,50</b>
<b>Postrelez</b>	<b>Ecuador</b>	<b>Bites de arroz y amaranto cobertura yogurt maracuya</b>	<b>Unidades</b>	<b>6</b>	<b>\$0,17</b>	<b>\$1,00</b>

Las estrategias fijadas para el precio serán las siguientes:

- Ingresar al mercado con un precio de penetración medio en relación a la competencia e ir ajustando el mismo conforme el producto se va posicionado en el mercado.
- Mantener un margen de rentabilidad del producto de al menos el 50% con la finalidad de poder negociar con los distribuidores del mismo.
- Monitorear constantemente el precio ofrecido por la competencia para mantener una relación del precio del producto acorde con el mercado.
- A partir del tercer año de funcionamiento cuando el producto y las ventas se hayan consolidado, incrementar el precio del producto en un 1,5% anual.

#### 3.8.4. Estrategias de Promoción y Comunicación:

Las estrategias de promoción y comunicación del producto serán las siguientes.

- Evento de lanzamiento del producto en el mercado objetivo en el primer año, para dar a conocer el producto.
- Estrategias BTL en primer año de funcionamiento del negocio en las que se incluyen las siguientes actividades: Dominio de página WEB, activaciones del producto en los lugares de distribución, uso de redes sociales, participación en ferias, visitas a colegios, catering de aviones y nutricionistas para dar a conocer el producto.
- Estrategias BTL en el segundo año de funcionamiento del negocio en las que se incluyen las siguientes actividades: Activaciones del producto en los lugares de distribución, uso de redes sociales, participación en ferias, visitas a colegios, catering de aviones y nutricionistas para dar a conocer el producto y entrega de kits del producto en eventos deportivos.
- Estrategias ATL en las que se incluyen las siguientes actividades: anuncios en radio a partir del segundo año de funcionamiento del negocio.
- Evento de lanzamiento del producto con nuevos sabores y empaques en el tercer año de funcionamiento del negocio.
- Actualización de la página WEB para empezar la venta on-line del producto a partir del tercer año de funcionamiento del negocio.
- Estrategias BTL en el tercer año de funcionamiento del negocio en las que se incluyen las siguientes actividades: Activaciones del producto en los lugares de distribución, uso de redes sociales, participación en ferias, visitas a colegios, catering aviones y nutricionistas para dar a conocer el producto, entrega de kits del producto en eventos deportivos y actualización de página WEB.

- Estrategias ATL en las que se incluyen las siguientes actividades: anuncios en radio.
- A partir del cuarto y quinto año se invertirá en una estrategia de fidelización de clientes con actividades como: entrega de kits de productos al cliente.
- Como estrategia transversal se trabajará con Merchandising en el punto de venta a través de visitas para monitorear la ubicación del producto en percha como parte de las actividades de la persona de Marketing y Ventas.

### 3.9. Presupuesto:

En el Anexo 7 se encuentra el presupuesto detallado de Marketing Mix. En el Anexo 8 se encuentran cotizaciones de varias de las actividades a realizar conforme el presupuesto establecido.

### 3.10. Proyecciones de ventas:

Al no contar con datos históricos sobre la demanda del producto ya que se trata de un producto nuevo, la misma se ha proyectado sobre la base de las unidades vendidas del competidor local Dr. Müller. Adicionalmente se calculó el número de unidades reales que las máquinas podrían producir y se consideró la intención de compra del mercado objetivo conforme el estudio de mercado. Se estudiaron los lugares para la distribución del producto a fin de asegurar el ingreso del producto a sus perchas.

El ingreso a Fybeca y a Supermaxi se lo realiza a partir del segundo año. Fybeca, cuenta con 40 locales en la ciudad de Quito y se proyecta ingresar a 20 tiendas durante los primeros cinco años. Supermaxi, cuenta con 20 locales en la ciudad de Quito y se proyecta ingresar a 20 tiendas durante los primeros cinco años. En

cada tienda seleccionada se proyecta realizar una venta de 210 fundas mensuales de bites y 210 fundas mensuales de barras.

A partir del segundo año se proyecta un crecimiento del 2% de anual de las ventas. En el caso de Fybeca y Supermaxi el crecimiento se proyecta sobre la base de las tiendas que se pueda ir incrementando cada año. En el Anexo 9 se detalla la proyección de ventas propuesta para los cinco primeros años de funcionamiento del negocio.

Al relacionar las ventas con el mercado objetivo de 1.409.033 personas que consumen al momento el producto, se puede concluir que se abarcará el 4%,7%,9%,11% y 13% respectivamente durante los cinco primeros años de funcionamiento.

Con un incremento anual en precios de 1,5% a partir del tercer año de funcionamiento del negocio, los ingresos anuales obtenidos serán los siguientes conformen lo indica la tabla 4 para los bites y la tabla 5 para las barras

Tabla 4

*Ingreso por venta de Bites*

<b>Ingresos por venta de Bites</b>					
<b>Año</b>	<b>1 año</b>	<b>2 año</b>	<b>3 año</b>	<b>4 año</b>	<b>5 año</b>
Cantidad proyectada de ventas	60.480,00	98.939,22	124.714,12	152.046,76	181.842,85
Incremento porcentual precio de venta	0,00%	0,00%	1,50%	1,50%	1,50%
Precio unitario US\$	1,00	1,00	1,02	1,03	1,05
<b>TOTAL INGRESOS VENTAS</b>	<b>\$ 60.480,00</b>	<b>98.939,22</b>	<b>\$ 126.584,83</b>	<b>\$ 156.642,37</b>	<b>\$ 190.149,14</b>



Tabla 5

*Ingreso por venta de Barras*

Ingresos por ventas Barras					
Año	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cantidad proyectada de ventas	60.480,00	98.939,22	124.714,12	152.046,76	181.842,85
Incremento porcentual precio de venta	0,00%	0,00%	1,50%	1,50%	1,50%
Precio unitario US\$	1,50	1,50	1,52	1,55	1,57
<b>TOTAL INGRESOS VENTAS</b>	<b>\$ 90.720,00</b>	<b>\$ 148.408,83</b>	<b>\$ 189.877,25</b>	<b>\$ 234.963,56</b>	<b>\$ 285.223,71</b>

El punto de equilibrio, conforme se muestra en la tabla 6, para los bites se alcanzan con 410.970 unidades, aproximadamente a los 3 años, 10 meses de funcionamiento. Las barras alcanzan el punto de equilibrio con 282.428 unidades aproximadamente a los 3 años de funcionamiento del negocio.

Tabla 6

*Punto de equilibrio barras y bites*

Punto de equilibrio Bites		Punto de equilibrio Barras	
Precio por unidad	\$ 1,00	Precio Barra	\$ 1,50
Unidades a producir	618.023	Unidades a producir	618.023
Costos variables	\$ 268.686,97	Costos variables	\$ 418.704,57
Costos fijos	\$ 232.300,00	Costos fijos	\$ 232.300,00
Costo variable unitario	\$ 0,43	Costo variable unitario	\$ 0,68
PE=CF/PU-CVU		PE=CF/PU-CVU	
410.970 Unidades		282.428 Unidades	

## 3.11. Conclusiones del capítulo

Con la finalidad de promover un estilo saludable en la ciudad de Quito, nace la empresa Postrelez que se constituirá como una Sociedad Anónima y con una estructura organizacional funcional que favorecerá a su funcionamiento. La planta de producción estará ubicada en el sector de Cotocollao, es decir el sector industrial de la ciudad.

La empresa producirá 2 tipos de productos como son bites de arroz y amaranto con cobertura de yogurt de maracuyá y una barra de arroz con chíá con cobertura de chocolate semiamargo. Parte de la ventaja competitiva de la empresa consiste en el desarrollo de un producto libre de gluten, bajo en calorías que entrará a competir a un mercado local cuyo único abastecimiento se lo da el producto importado a un precio excesivo.

El producto se venderá a través de canales indirectos en tiendas de productos saludables, bares de universidades y colegios, catering de aviones, Fybeca y Supermaxi. A partir del tercer año entrará la venta online del producto. Las ventas totales durante los primeros cinco años de funcionamiento serán de 618.023 paquetes de bites y 618.023 paquetes de barras.

El precio de venta de la funda de bites será de US\$1 y de las barras US\$1.50 con un incremento del 1.5% a partir del tercer año de funcionamiento. Los ingresos para los bites durante los cinco primeros años de funcionamiento ascienden a US\$632.795,56 y para las barras US\$949.193,35. El punto de equilibrio del producto se alcanzará a partir del tercer año de funcionamiento del negocio.

Para introducir el producto al mercado se han fijado diferentes estrategias de Marketing Mix como son: Nuevas versiones del producto y su empaque conforme las diferentes etapas de desarrollo del mismo; ingreso al mercado con un precio de penetración medio que se va ajustando conforme el producto se va posicionando; distribución del producto a través de diferentes canales inclusive una venta online del mismo; uso de diferentes estrategias ATL y BTL como promoción del producto, poniendo especial énfasis en las activaciones directas del producto en los puntos de venta. Todas estas estrategias con la finalidad de lograr un posicionamiento del 13% al quinto año en relación al mercado objetivo del producto.

## 4. Operaciones

### 4.1. Gestión Táctica de Operaciones.

Como se muestra en la figura del Anexo 10, la gestión táctica de operaciones que se ha establecido para la organización se compone de tres niveles:

- Nivel Estratégico: Abarca todas las estrategias de crecimiento y objetivos financieros establecidos en el punto 3.3; estrategias de marketing mix con su respectivo presupuesto para los primeros cinco años de funcionamiento como se muestra en el punto 3.9; ubicación de la planta en un sector estratégico industrial.
- Gestión táctica: Nos indica todas las actividades que se van a desarrollar para la puesta en marcha del negocio como se indica en el punto 3.9.
- Gestión operativa: En sí, determina todas las actividades previstas para la puesta en marcha de la producción de los bites y barras. Estas actividades se relacionan con el manejo de inventarios expuestos en el punto 4.4.; capacidad instalada, efectiva y real de la maquinaria expuesto en el punto 4.4; gestión de compras expuesto en el punto 4.5.; entre otros.

### 4.2. Descripción del proceso:

En la figura 7 se detalla el flujograma del proceso de producción propuesto tanto para la producción de barras y bites. El mismo determina la importancia de los procesos de control de calidad en la recepción de materia prima, el corte de la galleta y producto terminado. Estos procesos nos permiten la optimización de los costos para cumplir con la estrategia de penetración mediante diferenciación en costo y producto.

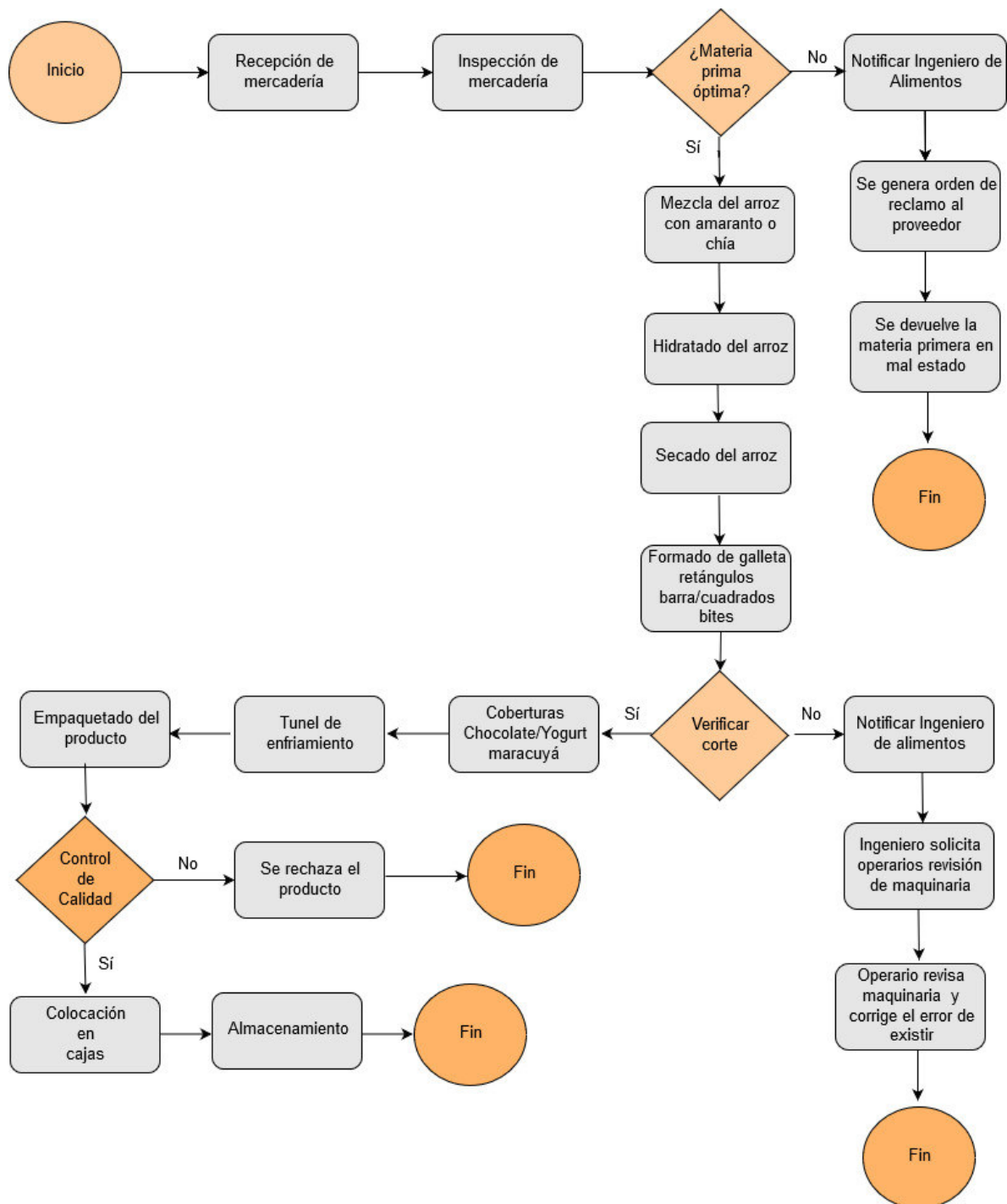


Figura 7. Flujograma del Proceso

Dentro de la Cadena de Valor tanto las actividades primarias como de soporte han sido diseñados para contribuir a la generación de un producto de calidad. Las actividades de soporte como **Infraestructura** determinan la correcta ubicación de la planta en un lugar estratégico como es el sector de Cotocollao, con buena disposición de instalaciones que permitan preservar la calidad del producto por tratarse de un producto perecible. La actividad de **Recursos Humanos** se encarga de una política de bienestar laboral para los empleados de la empresa; reclutamiento, entrenamiento y salarios. La actividad de **Desarrollo y Tecnología** permite un manejo adecuado del software de inventarios y facturación. La actividad de **Abastecimiento** se relaciona con el manejo de inventarios de materia prima.

Como se muestra en la figura 8 son las siguientes actividades primarias, establecidas de acuerdo al giro del negocio permiten generar y entregar un producto calidad al cliente y han permitido a la empresa alcanzar un margen de rentabilidad de al menos el 50% en el precio del producto debido al valor que se genera en cada uno de sus procesos.

LOGÍSTICA DE ENTRADA	PRODUCCIÓN	LOGÍSTICA DE SALIDA	MARKETING VENTAS	SERVICIO POST VENTA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recepción de materia prima</li> <li>• Control de Calidad</li> <li>• Almacenamiento</li> <li>• Control de inventario</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recepción de pedidos</li> <li>• Elaboración de productos</li> <li>• Empaque</li> <li>• Direccionamiento y ruteo</li> <li>• Envío del producto</li> <li>• Actualización de stock</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de calidad</li> <li>• Verificación de rutas de entrega</li> <li>• Entrega al distribuidor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de imagen</li> <li>• Investigación de mercado</li> <li>• Visita proveedores</li> <li>• Relación con distribuidores</li> <li>• Ventas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recepción de sugerencias</li> <li>• Llamadas de seguimiento a clientes y distribuidores</li> </ul>

Figura 8. Actividades primarias de la Cadena de valor

### 4.3. Necesidades y requerimientos/capacidad instalada:

Las materias primas que se usarán en el proceso y que se han descrito en el punto 3.8.1 son en general las siguientes: Arroz integral, amaranto, yogurt de maracuyá como materia prima para los bites y arroz integral, chía y cobertura de chocolate semiamargo para las barras.

La mano de obra directa estará a cargo de dos operarios quienes estarán bajo la responsabilidad de la persona de Marketing y de Investigación & Desarrollo. Cada operario tendrá un sueldo básico de US\$400 más todos sus beneficios de ley. Los operarios y personal en general recibirán capacitación constante sobre los procesos de la organización.

Para todos los utensilios menores como pueden ser baldes, mesas, paletas, entre otros, se ha considerado un valor de US\$750 mensuales. El valor para servicios básicos corresponde a US\$500 mensuales.

Adicionalmente, se realizará una adquisición de software especializado para manejo de inventario, proceso productivo y fabricación por un valor de US\$600.

Como se muestra en la tabla 7, las maquinarias a utilizar en el proceso productivo serán importadas desde China, ya que el mercado local no cuenta con este tipo de equipos. Se cuenta con una sola máquina que produce tanto las galletas para las barras como para los bites ya que se pueden adaptar los moldes para cada producto. La máquina que realiza el templado de la cobertura está diseñada también para bañar la galleta y cuenta adicionalmente con el túnel de enfriamiento. Se cuentan con dos máquinas empacadoras por las características diferentes de cada producto. Se requiere también una máquina mezcladora para incorporar el arroz con la chía o el amaranto. Para el seguro de las maquinarias se ha considerado un 3% del valor de las ventas y US\$400 mensuales para

mantenimiento de las mismas. Las maquinarias serán depreciadas a 10 años conforme principios contables.

Tabla 7

*Descripción de maquinaria*

<b>Maquinaria</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Marca</b>	<b>Capacidad de producción</b>	<b>Valor</b>
Máquina formadora de bites y barras	1	DP Corea/SYP25	Bites de 50x50x8mm. 15 x ciclo Barras de 45x100x10mm. 2 x ciclo	\$ 9.500,00
Máquina de templado, bañado y enfriamiento	1	PAPA E8-60	Tunel 2.5m;-10 y grados centigrados	\$ 5.000,00
Empacadora Bites	1	TLCB/160B	10-70 fundas por minuto	\$ 3.500,00
Empacadora Barras	1	HLDXD-250	30-200 fundas por minuto	\$ 6.000,00
Mezcladora de granos	1	AIX/2	200 Kilogramos/hora	\$ 3.000,00
<b>Total</b>				<b>\$27.000,00</b>

Para comprender el funcionamiento y beneficio que se podría obtener de cada maquinaria, se ha realizado el análisis de su capacidad instalada, efectiva y real conforme las tablas 8,9,10. En general la maquinaria que se piensa adquirir pueden producir cantidades superiores a las propuestas en el plan de ventas, sin embargo, en el plan de producción se justifica la importancia de contar con ellas.

Tabla 8

*Capacidad instalada maquinaria*

<b>CAPACIDAD INSTALADA BARRAS</b> 100% / 24 horas			<b>CAPACIDAD INSTALADA BITES</b> 100% / 24 horas		
MÁQUINA GALLETA	Hora	240	MÁQUINA GALLETA	Hora	240
	Día	5.760		Día	5.760
	Mes	115.200		Mes	115.200
	Año	1.382.400		Año	1.382.400
MÁQUINA COBERTURA	Hora	1.800	MÁQUINA COBERTURA	Hora	900
	Día	43.200		Día	21.600
	Mes	864.000		Mes	432.000
	Año	10.368.000		Año	5.184.000
MÁQUINA EMPAQUE	Hora	2.000	MÁQUINA EMPAQUE	Hora	2.400
	Día	48.000		Día	57.600
	Mes	960.000		Mes	1.152.000
	Año	11.520.000		Año	13.824.000

Tabla 9

*Capacidad efectiva maquinaria*

<b>CAPACIDAD EFECTIVA BARRAS</b> 80% 4 horas cada máquina			<b>CAPACIDAD EFECTIVA BITES</b> 80% 4 horas cada máquina		
MÁQUINA GALLETA	Hora	192	MÁQUINA GALLETA	Hora	192
	Día	768		Día	768
	Mes	15.360		Mes	15.360
	Año	184.320		Año	184.320
MÁQUINA COBERTURA	Hora	1.440	MÁQUINA COBERTURA	Hora	720
	Día	5.760		Día	2.880
	Mes	115.200		Mes	57.600
	Año	1.382.400		Año	691.200
MÁQUINA EMPAQUE	Hora	1.600	MÁQUINA EMPAQUE	Hora	1.920
	Día	6.400		Día	7.680
	Mes	128.000		Mes	153.600
	Año	1.536.000		Año	1.843.200



Tabla 10

*Capacidad real maquinaria*

<b>CAPACIDAD REAL BARRAS</b> 80% 4 horas cada máquina trabajando 155 horas			<b>CAPACIDAD REAL BITES</b> 80% 4 horas cada máquina trabajando 155 horas		
MÁQUINA GALLETA	Hora	192	MÁQUINA GALLETA	Hora	192
	Día	768		Día	768
	Mes	14.400		Mes	14.400
	Año	172.800		Año	172.800
MÁQUINA COBERTURA	Hora	1.440	MÁQUINA COBERTURA	Hora	720
	Día	5.760		Día	2.880
	Mes	108.000		Mes	54.000
	Año	1.296.000		Año	648.000
MÁQUINA EMPAQUE	Hora	4.800	MÁQUINA EMPAQUE	Hora	1.920
	Día	19.200		Día	7.680
	Mes	360.000		Mes	144.000
	Año	4.320.000		Año	1.728.000

## 4.4. Plan de producción:

Para la producción de los bites y barras, se considerará la capacidad real instalada que tienen para producir las máquinas, como se indica en el punto 4.3. Como se puede observar, las maquinarias producen unidades superiores a lo propuesto en el plan de ventas detallado en el punto 3.10; sin embargo, se ha tomado la decisión de adquirirlas porque pueden hacer varios productos de acuerdo a nuevas necesidades del mercado y la empresa quiere estar lista para posibles nuevos incrementos en la demanda futura.

En relación a los inventarios, como política de la empresa se trabajará con un inventario de materia prima correspondiente al 30% de la producción del próximo mes, esto con la finalidad de evitar cualquier desabastecimiento. El inventario del producto terminado y de productos en proceso será del 5%. Con este manejo de inventarios, la empresa trata de generar una producción con la menor cantidad de desperdicios en favor del medio ambiente.

En la tabla 11 se detalla el tiempo que se emplea en el proceso de producción de las barras y en la tabla 12 de los bites. Ya que son procesos similares, el de recepción e inspección de materia prima, se lo considera únicamente en el proceso de barras. El tiempo considerado de trabajo son 80 horas al mes y se lo establece en relación a la capacidad real instalada.

Tabla 11

*Tiempo de producción barras*

TIEMPO PRODUCCIÓN BARRAS	
PROCESO	HORAS
Recepción e inspección de materia prima	2
Mezcla de arroz con chía	1
Hidratado	8
Reposo	24
Formado de Galletas	25,25
Cobertura	3,5
Enfriamiento	0
Envasado	1,5
Colocación en cajas	8
Almacenamiento	4
<b>TOTAL MES 80 HORAS</b>	<b>77,25</b>

Tabla 12

*Tiempo de producción bites*

TIEMPO PRODUCCIÓN BITES	
PROCESO	HORAS
Mezcla de arroz con chía	1
Hidratado	8
Reposo	24
Formado de Galletas	25,25
Cobertura	7
Enfriamiento	0
Envasado	3,5
Colocación en cajas	7
Almacenamiento	4
<b>TOTAL MES 80 HORAS</b>	<b>79,75</b>

En el Anexo 11 se encuentra el Layout de la planta.

#### 4.5. Plan de compras:

Se ha contactado a la empresa Camari para que sea la principal proveedora, pero no la única, del arroz integral y de la materia prima necesaria para las diferentes coberturas. La empresa realiza ventas al por menor y por mayor de sus productos. Al comprar a Camari consideramos que cumplimos con uno de nuestros principales valores como es el de ayudar a los pequeños productores ecuatorianos ya que la empresa nace como una tienda de economía popular y solidaria en ayuda al pequeño productor del país.

Una vez se haya puesto en marcha la empresa, se comenzará con el análisis de posibles nuevos proveedores tanto para materia prima como para empaques. Se ha planificado trabajar con proveedores valorando principalmente una materia prima de calidad, aunque en ocasiones el precio resulte un poco más costoso.

Conforme políticas de la empresa el pago a proveedores se lo hará 50% de contado y 50% a 60 días plazo. Las compras se realizarán una vez al mes y serán entregadas por el proveedor a domicilio.

En lo respecta al plan de calidad será tanto Marketing como Producción (operarios) los encargados de realizar el control de calidad de materia prima, producto terminado y proceso en general. Se utilizará también un control de calidad por muestreo para el producto terminado. En la figura 9 se describe el flujograma propuesto para el proceso de compras.

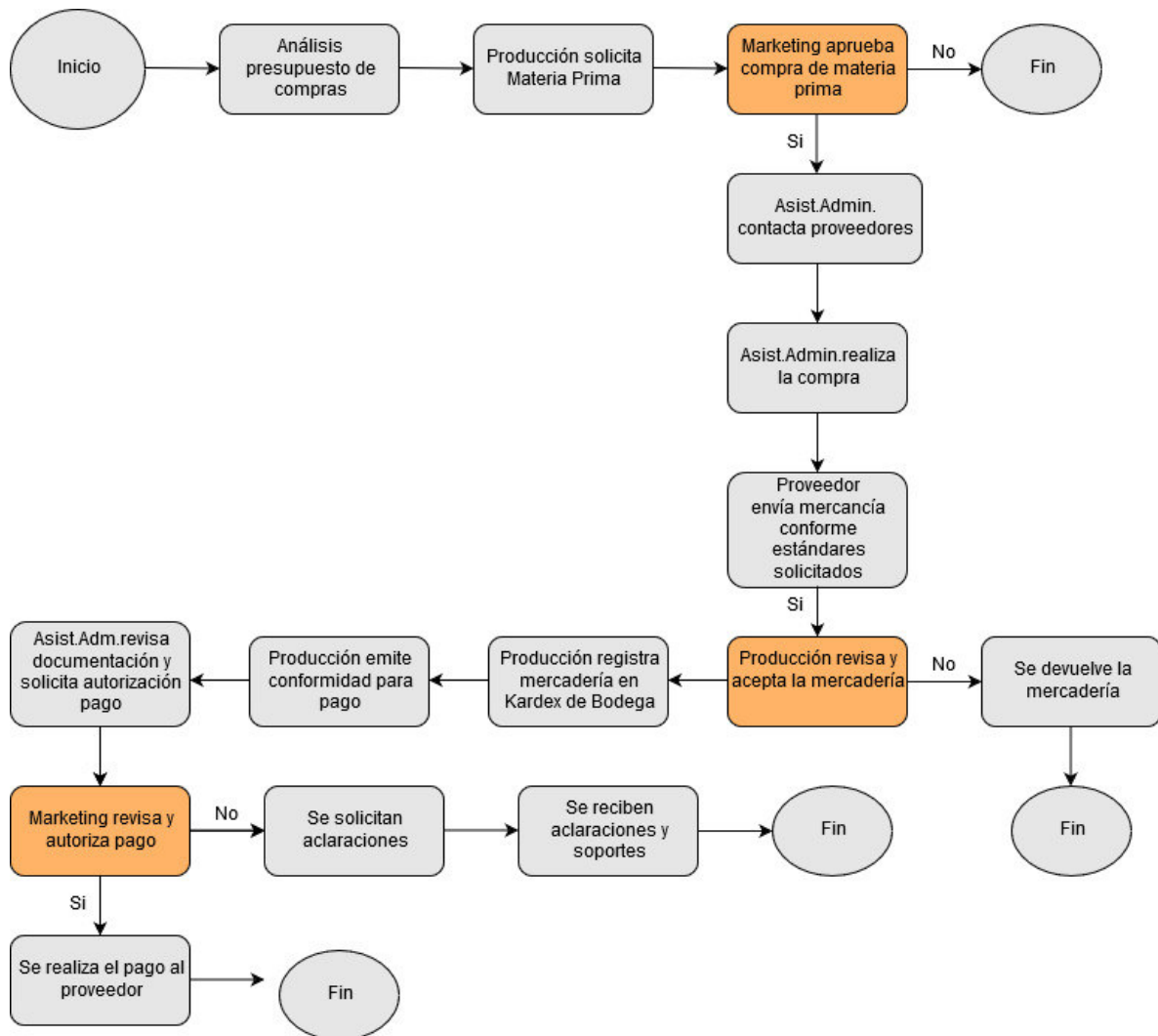


Figura 9. Flujograma de compras

#### 4.6. KPI's de desempeño de la gestión táctica

En la tabla 13 se describen los KPI's que se esperan alcanzar.

Tabla 13

## KPI's

PERSPECTIVA	OBJETIVO	INDICADOR	META FINALES DEL 1ER. AÑO	META MEDIANO PLAZO (3ER. AÑO)	META LARGO PLAZO (5TO. AÑO)	Iniciativa
FINANZAS	Margen Neto	% Margen Neto	5,00%	13,81%	25,18%	Calidad en el producto y satisfacción del cliente
	Ingresos	Ingresos US\$	US\$20.496	US\$316.462,08	US\$475.372,85	Calidad en el producto y satisfacción del cliente
	Generación de utilidad para el negocio	Utilidad alcanzada US\$	US\$1.024,57	US\$43.718,66	US\$119.682,57	Calidad en el producto y satisfacción del cliente
CLIENTE	Alcanzar niveles de satisfacción del 95% al quinto año, con una tasa de deserción del 5% del total de compradores a partir del cuarto año	% Satisfacción de clientes	30% de clientes satifechos	65% de clientes satifechos	95% de clientes satifechos	Satisfacción de clientes
	Captación de al menos el 13% mercado objetivo para producto bites/barras	% de crecimiento de cuota de mercado	4% mercado objetivo	9% mercado objetivo	13% mercado objetivo	Captación de clientes
	Reforzar las estrategias ATL previstas con las activaciones del producto en los diferentes locales para lograr un incremento en la cuota de mercado desde el primer año	% de crecimiento de cuota de mercado	4% mercado objetivo	9% mercado objetivo	13% mercado objetivo	Captación de clientes
	Desarrollar al menos un nuevo producto durante los primeros 5 años de funcionamiento del negocio	# de nuevos productos desarrollados	N/A	Desarrollo de un nuevo producto y empaque	N/A	Captación de nuevos clientes
FORMACIÓN Y CRECIMIENTO	Cumplimiento de resultados de equipo	90% del presupuesto alcanzado	60% del presupuesto alcanzado	80% del presupuesto alcanzado	90% del presupuesto alcanzado	Eficiencia
PROCESOS INTERNOS	Cumplimiento de niveles de calidad establecidos	No permitir más del 5% de desperdicio en materia prima del producto	1% de desperdicio en el producto	1% de desperdicio en el producto	1% de desperdicio en el producto	Eficiencia
	Cumplimiento de tiempos de entrega	95% de las órdenes son despachas conforme cronograma	90% de despachos a tiempo	95% de despachos a tiempo	95% de despachos a tiempo	Eficiencia

#### 4.7. Conclusiones del Capítulo

Todos los procesos dentro de la organización han sido diseñados con la finalidad de aportar significativamente con la ventaja competitiva de la misma. Todas las actividades primarias y de soporte en la Cadena de Valor contribuyen a la generación de un producto de calidad que ha permitido a la empresa alcanzar un margen de rentabilidad de al menos el 50% en el precio del producto.

En relación a la tecnología y maquinaria requerida para el proceso productivo, se cuenta con maquinaria importada de China. Conforme las proyecciones realizadas de la capacidad real de producción de las mismas, se sabe que dicha capacidad es superior al de las ventas proyectadas durante los cinco primeros años de funcionamiento, sin embargo, se toma la decisión de su compra porque pueden hacer varios productos de acuerdo a nuevas necesidades del mercado y la empresa quiere estar lista para posibles nuevos incrementos en la demanda futura.

En relación a los inventarios, como política de la empresa se trabajará con un inventario de materia prima correspondiente al 30% de la producción del próximo mes. El inventario del producto terminado y producto en proceso será del 5%.

Las compras se realizarán una vez al mes, siendo uno de los proveedores de materia prima la Empresa Camari. El proceso de control de calidad será fundamental para la empresa y se lo establecerá tanto para el proceso como para el producto.

Los KPI's se han establecido en base a cuatro perspectivas como son: Finanzas, Cliente, Formación y Conocimiento y Procesos Internos. El modelo establecido permite monitorear el objetivo propuesto mediante métricas e indicadores establecidos al final del primer año, mediano y largo plazo.

## 5. Plan financiero

### 5.1. Supuestos a considerar para la elaboración del plan financiero

El plan financiero se ha elaborado considerando los siguientes análisis previos:

- Proyección de ventas de bites y barras a cinco años con crecimientos unitarios por cliente. Anexo 12
  
- Proyección de los ingresos de bites Anexo 13 y barras Anexo 15 a cinco años con un incremento en el precio del 1.5% a partir del tercer año de funcionamiento. Cuentas por cobrar clientes bites Anexo 14 y cuentas por cobrar clientes barras Anexo 16.
  
- Análisis de costos fabricación de bites Anexo 17 y barras Anexo 19 con una tasa de crecimiento en costos del 1% anual, inventario de productos terminados 5%, inventario de productos en proceso 5% e inventario de materia prima 30% de la producción del próximo mes. Cuentas por pagar bites Anexo 18 y cuentas por pagar barras Anexo 20.
  
- Gastos sueldos con proyección a cinco años con un incremento del 3% en el tercer año por incremento en la responsabilidad laboral y 1% en el cuarto y quinto año por inflación. Anexo 21
  
- Gastos de operación proyectados a cinco años, ligados a los objetivos y gastos de marketing mix para el rubro de publicidad. Anexo 22.
  
- Propiedad planta y equipo proyectado a cinco años, considerando las respectivas depreciaciones a 10 años para maquinarias, 5 años para vehículos y 3 años para equipos de computación. Anexo 23

- Intangibles proyectados a cinco años considerando gastos de amortización.  
Anexo 24
  
- Costos de Producción y Ventas bites Anexo 25 y barras Anexo 26
  
- Estructura de capital Anexo 27 con una inversión en propiedad, planta y equipo e intangibles de US\$39.375. Capital inicial de trabajo por US\$12.500 en los que se incluyen los siguientes rubros para el primer mes de funcionamiento: Materia prima US\$1.000; gastos de operación US\$6.000 y gastos sueldos US\$5.500. Para estos rubros no se requiere de un préstamo ya que serán financiados en su totalidad por sus socios fundadores.
  
- Las razones financieras VAN y TIR han sido calculadas con una tasa de descuento del 11.83% que corresponde al CAPM calculado con datos de mayo del 2019. Como se muestra en el Anexo 28 para llegar al cálculo del CAPM se ha tomado una tasa libre de riesgo del 3,06% relacionada con los bonos del tesoro de Estados Unidos (Finace Yahoo, s.f.); un rendimiento del mercado del 1.48% tomado del S&P500 (Finace Yahoo, s.f.); Beta de 0,81 conforme la industria alimenticia (Finace Yahoo, s.f.); Beta apalancada de 1,15 (Finace Yahoo, s.f.); riesgo país de 7,08% y escudo fiscal del 36,51% considerando las variables de Impuesto a la Renta y participación trabajadores (Finace Yahoo, s.f.).
  
- Estado de Resultados Anual proyectado a cinco años.
  
- Estado de Situación Financiera Anual proyectado a cinco años.
  
- Estado de Flujo de Caja Anual proyectado a cinco años.
  
- Evaluación financiera mediante un análisis del VAN y TIR ver Anexo 28 y demás razones financieras incluido el punto de equilibrio ver tabla 17.



## 5.2. Estados Financieros Proyectados

### 5.2.1. Estado de Resultados

Tabla 14

*Estado de Resultado proyectado a cinco años*

<b>ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO - ANUAL</b>					
	Año				
	1	2	3	4	5
TOTAL INGRESOS VENTAS	151.200,00	247.348,05	316.462,08	391.605,93	475.372,85
Costo de los productos vendidos	96.194,48	122.084,15	140.067,70	158.732,76	179.985,57
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>55.005,52</b>	<b>125.263,90</b>	<b>176.394,38</b>	<b>232.873,17</b>	<b>295.387,28</b>
Gastos sueldos	52.407,37	53.334,11	55.047,75	56.131,67	57.481,58
Gastos generales	36.420,00	49.320,00	50.520,00	48.120,00	47.920,00
Gastos de depreciación	2.128,33	2.128,33	2.128,33	2.128,33	2.128,33
Gastos de amortización	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00
<b>UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS Y PARTICIP.</b>	<b>(36.070,18)</b>	<b>20.361,46</b>	<b>68.578,30</b>	<b>126.373,16</b>	<b>187.737,36</b>
Gastos de intereses	-	-	-	-	-
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIÓN</b>	<b>(36.070,18)</b>	20.361,46	68.578,30	126.373,16	187.737,36
15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	-	3.054,22	10.286,74	18.955,97	28.160,60
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>(36.070,18)</b>	17.307,24	58.291,55	107.417,18	159.576,76
25% IMPUESTO A LA RENTA	-	4.326,81	14.572,89	26.854,30	39.894,19
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>(36.070,18)</b>	12.980,43	43.718,66	80.562,89	119.682,57

### 5.2.2. Balance general

Tabla 15

*Balance General Proyectado a cinco años*

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA PROYECTADO - ANUAL						
	Año					
	0	1	2	3	4	5
<b>ACTIVOS</b>	<b>52.376,39</b>	<b>439.635,02</b>	<b>398.269,88</b>	<b>806.326,05</b>	<b>1.621.980,61</b>	<b>2.897.435,39</b>
<b>Corrientes</b>	13.001,39	(1.386,04)	15.363,78	481.534,91	1.355.304,43	2.688.874,17
Efectivo	11.998,61	(124.359,83)	(183.192,97)	228.786,36	1.043.697,36	2.316.027,65
Cuentas por Cobrar	-	105.840,00	173.143,64	221.523,46	274.124,15	332.761,00
Inventarios Prod. Terminados	-	5.045,64	6.171,57	7.023,82	7.920,55	8.082,65
Inventarios Materia Prima	796,35	9.600,08	15.278,00	19.211,81	23.462,56	25.288,28
Inventarios Sum. Fabricación	206,44	2.488,07	3.963,55	4.989,46	6.099,80	6.714,60
<b>No Corrientes</b>	<b>39.375,00</b>	<b>441.021,06</b>	<b>382.906,10</b>	<b>324.791,14</b>	<b>266.676,18</b>	<b>208.561,22</b>
Propiedad, Planta y Equipo	38.775,00	465.300,00	465.300,00	465.300,00	465.300,00	465.300,00
Depreciación acumulada	-	(30.698,94)	(87.373,90)	(144.048,86)	(200.723,82)	(257.398,78)
Intangibles	600,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00
Amortización acumulada	-	(780,00)	(2.220,00)	(3.660,00)	(5.100,00)	(6.540,00)
<b>PASIVOS</b>	<b>501,39</b>	<b>69.152,05</b>	<b>125.849,58</b>	<b>176.930,11</b>	<b>233.137,51</b>	<b>290.932,62</b>
<b>Corrientes</b>	<b>501,39</b>	<b>69.152,05</b>	<b>125.849,58</b>	<b>176.930,11</b>	<b>233.137,51</b>	<b>290.932,62</b>
Cuentas por pagar proveedores	501,39	69.152,05	118.468,55	152.070,48	187.327,24	222.877,83
Impuestos por pagar	-	-	7.381,03	24.859,63	45.810,27	68.054,79
<b>No Corrientes</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Deuda a largo plazo	-	-	-	-	-	-
<b>PATRIMONIO</b>	<b>51.875,00</b>	<b>370.482,98</b>	<b>272.420,30</b>	<b>629.395,94</b>	<b>1.388.843,10</b>	<b>2.606.502,77</b>
Capital	51.875,00	622.500,00	622.500,00	622.500,00	622.500,00	622.500,00
Utilidades retenidas	-	(252.017,02)	(350.079,70)	6.895,94	766.343,10	1.984.002,77
<b>PASIVO+PATRIMONIO</b>	<b>52.376,39</b>	<b>439.635,02</b>	<b>398.269,88</b>	<b>806.326,05</b>	<b>1.621.980,61</b>	<b>2.897.435,39</b>

## 5.2.3. Estado de Flujos de Caja

Tabla 16

*Flujo de Caja proyectado a cinco años*

FLUJO DE CAJA PROYECTADO ANUAL							
	Inicial	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
<b>UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS Y PARTICIP.</b>	\$ -	\$ (36.070,18)	\$ 20.361,46	\$ 68.578,30	\$ 126.373,16	\$ 187.737,36	
(+) Gastos de depreciación	\$ -	\$ 4.722,91	\$ 4.722,91	\$ 4.722,91	\$ 4.722,91	\$ 4.722,91	
(+) Gastos de amortización	\$ -	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00	
(-) 15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	\$ -	\$ -	\$ (3.054,22)	\$ (10.286,74)	\$ (18.955,97)	\$ (28.160,60)	
(-) 25% IMPUESTO A LA RENTA	\$ -	\$ -	\$ (4.326,81)	\$ (14.572,89)	\$ (26.854,30)	\$ (39.894,19)	
<b>I. FLUJO DE EFECTIVO OPERATIVO NETO (F.E.O)</b>	\$ -	\$ (31.227,26)	\$ 17.823,34	\$ 48.561,58	\$ 85.405,80	\$ 124.525,48	
INVERSIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO NETO	\$ (12.500,00)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
(+) VARIACIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO NETO	\$ -	\$ 3.949,84	\$ 1.531,65	\$ 286,97	\$ 225,76	\$ 44,26	
(+) RECUPERACIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO NETO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
<b>II. VARIACIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO NETO</b>	\$ (12.500,00)	\$ 3.949,84	\$ 1.531,65	\$ 286,97	\$ 225,76	\$ 44,26	
INVERSIONES	\$ (39.375,00)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
RECUPERACIONES	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
(+) <i>Recuperación maquinaria</i>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
(+) <i>Recuperación vehículos</i>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
(+) <i>Recuperación equipo de computación</i>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
<b>III. GASTOS DE CAPITAL (CAPEX)</b>	\$ (39.375,00)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
<b>FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO</b>	\$ (51.875,00)	\$ (27.277,43)	\$ 19.354,99	\$ 48.848,54	\$ 85.631,57	\$ 124.569,74	

## 5.2.4. Análisis de relaciones financieras:

Analizando a profundidad el VAN se puede ver que con un VAN positivo de US\$ 100.119,69 el proyecto es viable y por lo tanto crea valor para el negocio. El VAN permite recuperar la inversión inicial realizada de US\$51.875. Se obtiene un retorno esperado de US\$100.119,69. Se cumple con uno de los objetivos propuestos como es que la inversión inicial a los cinco años de funcionamiento del proyecto aporte con una ganancia superior a la de haber colocado dicha inversión en un instrumento de renta fija en el banco. Es así como colocar los US\$51.875 en el banco solo producen un interés de US\$23.250 durante cinco años en relación a un VAN de US\$100.119,69.

Un TIR del 40,98% superior a la tasa de descuento del 11.83% nos indica que el proyecto es viable. El proyecto nos ofrece una rentabilidad del 40.98% que se encuentra dentro de las expectativas planteadas para el mismo pudiendo maximizar su rentabilidad a futuro. Invertir en el banco nos generaría una rentabilidad del 6% y el proyecto nos genera una rentabilidad del 40,98%.

Como se muestra en la tabla 17, realizando un análisis de otras razones financieras se puede ver que a partir del segundo año el proyecto genera ya un margen bruto del 50,64%, un margen de operación del 8.23% y una rentabilidad sobre ventas del 5,25%. Dichas razones financieras muestran un crecimiento al alza hasta llegar el quinto año de funcionamiento del negocio por lo cual se concluye también que se trata de un proyecto que genera un margen de utilidad deseada.

Una razón corriente del 1,28% al quinto año de funcionamiento indica que la empresa cuenta con la liquidez suficiente para poder afrontar compromisos financieros. La inversión puede ser recuperada al segundo año de funcionamiento. El índice de rentabilidad es del 2.19%.

Finalmente, al calcular el VAN y el TIR con una tasa de descuento del 11.83% en base al CAPM se ha considerado también el riesgo sistemático de la inversión para los accionistas.

Tabla 17

*Indicadores Financieros*

INDICADOR	MÉTRICA	INTERPRETACIÓN
VAN	US\$100.119,69	El proyecto resulta viable
TIR	40,98%	El proyecto resulta viable
Índice de rentabilidad	2,93%	El proyecto muestra una rentabilidad positiva
Período recuperación de la inversión	2 años	El período de recuperación se encuentra dentro del período de ejecución del proyecto
Margen Bruto	50,64%	La empresa genera rentabilidad a partir del segundo año de funcionamiento
Margen Operacional	8,23%	La empresa genera rentabilidad a partir del segundo año de funcionamiento
Rentabilidad sobre ventas	5,25%	La empresa alcanza su eficiencia en operaciones a partir del segundo año de funcionamiento
Razón Corriente	1,28%	La empresa muestra liquidez y podría afrontar compromisos financieros en el corto plazo (Índice al quinto año)
ROA (Retorno sobre activos)	4%	Los activos de la empresa generan una rentabilidad del 4% (Índice al quinto año)
Punto de equilibrio bites	410.970 unidades	Se alcanza a los 3 años 10 meses de funcionamiento
Punto de equilibrio barras	282.428 unidades	Se alcanza a los 3 años de funcionamiento

### 5.3. Impacto económico, regional, social y ambiental

El presente proyecto surge como una iniciativa de emprendimiento empresarial que al analizarla no solamente genera la rentabilidad económica deseada, sino por el contrario contribuye desde varias perspectivas a la sociedad ecuatoriana.

Desde la perspectiva empresarial es una fuente generadora de empleo y por lo tanto un aporte al aparato productivo del Ecuador. El proyecto demuestra que el empresario ecuatoriano está en la capacidad de crear y aportar con recursos y conocimientos al desarrollo de su país.

Desde la perspectiva social el producto que se introducirá en el mercado ha sido creado con la finalidad de aportar positivamente a la salud y alimentación de la población en general, pero sobretodo en la población celíaca que por su condición de salud requiere de un producto cien por ciento libre de gluten.

Finalmente, desde la perspectiva ambiental, el plan de producción diseñado por la empresa con los equipos, maquinarias, manejo de inventarios y ubicación estratégica de la planta, pretende generar una producción limpia con el menor desperdicio posible en favor del medio ambiente.

### 5.4. Conclusiones del capítulo

Los diferentes Estados Financieros e índices financieros analizados, nos muestran que el proyecto es viable y rentable, además de contar con altas perspectivas de expansión a nivel nacional e internacional.

Un VAN positivo, permite recuperar la inversión inicial realizada de US\$51.875. Se obtiene un retorno esperado de US\$100.119,69. Uno de los objetivos propuestos para el proyecto consistía en lograr que la inversión inicial a los cinco años de

funcionamiento del proyecto aporte con una ganancia superior a la de haber colocado dicha inversión en un instrumento de renta fija en el banco. Colar la inversión en el banco solo produce un interés de US\$23.250 durante cinco años en relación a un VAN de US\$100.119,69.

Un TIR del 40,98% superior a la tasa de descuento del 11.83% nos indica también que el proyecto es viable. La rentabilidad que genera el TIR del 40.98% se encuentra dentro de las expectativas planteadas para el proyecto mismas que pueden ser maximizadas a futuro. Invertir en el banco nos generaría una rentabilidad del 6%, claro está considerando un riesgo menor y el proyecto nos genera una rentabilidad del 40,98%.

Para el cálculo del VAN y TIR se ha considerado una tasa de descuento CAPM de 11.83% tomando en cuenta la mitigación del riesgo sistemático de la inversión para los accionistas.

A partir del segundo año el proyecto genera ya un margen bruto del 50,64%, un margen de operación del 8.23% y una rentabilidad sobre ventas del 5,25%. Se cuenta también con una razón corriente del 1,28% y un índice de rentabilidad del 2.19%.

La inversión inicial de US\$51.875, será financiado directamente por sus socios fundadores sin requerir un préstamo bancario.

Es importante rescatar que se trata de un emprendimiento empresarial que será puesto en marcha y que trata de demostrar que el empresario ecuatoriano cuenta con todas las capacidades para generar sus propios recursos, aunque en muchas ocasiones las condiciones políticas y económicas del país no se sean las más favorables.

Se trata de un proyecto que aportará notablemente a la sociedad ecuatoriana desde varias perspectivas y que contribuirá con la población celíaca que al momento no cuenta con un producto de calidad que satisfaga sus restricciones alimentarias.

## **6. Conclusiones Generales y Recomendaciones**

El presente proyecto surge con la idea de generar un emprendimiento empresarial para la producción de snacks libres de gluten y saludables para la población celiaca de Quito y en general para todos quienes quieran llevar una vida saludable en base al consumo de dichos productos.

Una vez que se ha realizado el análisis de la industria, la correspondiente investigación de mercado, establecido las estrategias de marketing mix para el producto, desarrollado la correspondiente estrategia de operaciones, y analizado el proyecto desde la perspectiva financiera, se pueden exponer las siguientes **conclusiones:**

- En Quito, el mercado de productos libres de gluten se encuentra muy poco explotado, pero con un potencial enorme de crecimiento conforme lo muestra el estudio de mercado que indica que existe una intención de consumo del 91,8% para los snacks saludables y libres de gluten.
- Lamentablemente la normativa ecuatoriana no ha logrado una regulación ni en producción ni en precio para este tipo de productos por lo que muchas veces el tema de contaminación cruzada se vuelve un problema para la salud del consumidor celíaco. El precio que se debe pagar por este tipo de productos es muy alto por lo que es segmentado dentro de un mercado de clase alta.
- Uno de los sectores que al momento ha logrado un alto desarrollo, es el sector de manufactura dentro del cual se encuentra el sector de alimentos bebidas que



tiene una participación de 4,67% del PIB y representa el 38% del sector manufacturero (CFN, 2017). El producto a desarrollar se encuentra dentro de este sector por lo que sus perspectivas de crecimiento son también importantes.

- El análisis de Porter reconoce que los principales desafíos del emprendimiento se encuentran en la Industria y en los nuevos entrantes. Se trata de un producto que un 90% es importado debido a que la producción local no abastece la demanda del mercado.
- Las estrategias planteadas en el análisis FODA nos alientan a captar el 48,5% del mercado que al momento no consume snacks libres de gluten mediante el desarrollo de estrategias adecuadas de marketing mix.
- El análisis del mercado realizado a través de cuatro focus group y 305 encuestas, confirman que un 91,8% del mercado en la ciudad de Quito se encuentra interesado en consumo de snacks gluten free y que de hecho un 51,5% del mercado ya lo consume. Entre distintas marcas internacionales, el consumidor se ha identificado con la única marca local como es Dr. Müller. El rango de precio del producto que el consumidor pagaría por el mismo asciende a US\$2-US\$3.
- La empresa se constituirá como una Sociedad Anónima bajo el nombre comercial de Postrelez, con una estructura organizacional funcional que favorecerá en la toma de decisiones rápidas y oportunas. La planta de producción estará ubicada en el sector de Cotocollao, es decir el sector industrial de la ciudad.
- La ventaja competitiva de la empresa, alrededor de la cual se ha basado la estrategia de mercado, estrategia de operaciones y cadena de valor, consiste en el desarrollo de un producto libre de gluten, bajo en calorías, con una producción limpia que garantice un producto cien por ciento libre de gluten que entrará a

competir a un mercado local cuyo único abastecimiento consiste en un producto importado a un costo excesivo. Por lo tanto, parte de la ventaja competitiva se la da el mismo mercado que necesita captar marcas locales.

- El producto se posicionará en el mercado con una estrategia de penetración ambiciosa con un precio medio en relación a los precios que ofrecen las marcas internacionales. A su vez, se invertirá en una fuerte promoción del mismo mediante diferentes estrategias ATL y BLT.
- En el corto plazo, el producto se venderá a través de canales de distribución indirectos en tiendas de productos saludables, bares de universidades y colegios, catering de aviones, Fybeca y Supermaxi. A partir del tercer año entrará la venta online del producto y se aplicarán canales directos de distribución que permitirán un contacto directo con el cliente.
- Las ventas proyectadas para barras y bites durante los cinco primeros años de funcionamiento, ascienden a 618.023 fundas de cada producto. El precio de venta de la funda de bites será de US\$1 y de las barras US\$1.50 con un incremento del 1.5% a partir del tercer año de funcionamiento, generando al menos un margen de rentabilidad del 50% del producto. El punto de equilibrio del producto se alcanzará a partir del tercer año de funcionamiento del negocio.
- Todos los procesos dentro de la organización han sido diseñados con la finalidad de aportar significativamente con la ventaja competitiva de la misma. Todas las actividades primarias y de soporte en la Cadena de Valor contribuyen a la generación de un producto de calidad que ha permitido a la empresa alcanzar un margen de rentabilidad de al menos el 50% en el producto.
- La capacidad real de producción determinada por la maquinaria que se adquirirá es superior al de las ventas proyectadas durante los cinco primeros años de

funcionamiento; sin embargo, se toma la decisión de su compra para que la empresa se encuentre lista para potenciales incrementos de demanda futura.

- Los KPI's se han establecido en base a cuatro perspectivas como son: Finanzas, Cliente, Formación y Conocimiento y Procesos Internos. Los indicadores establecidos en su mayoría están orientados a la captación, satisfacción y fidelización del cliente con lo cual se logrará una mayor captación del mercado objetivo.
- El proyecto arroja un VAN positivo de US\$110.119,69 por lo que se concluye que es viable y por lo tanto crea valor para el negocio. El VAN permite recuperar la inversión inicial realizada de US\$51.875. Se obtiene un retorno esperado de US\$100.119,69. Se cumple con uno de los objetivos propuestos como es que la inversión inicial a los cinco años de funcionamiento del proyecto aporte con una ganancia superior a la de haber colocado dicha inversión en un instrumento de renta fija en el banco. Es así como colocar los US\$51.875 en el banco solo producen un interés de US\$23.250 durante cinco años en relación a un VAN de US\$100.119,69.
- Un TIR del 40,98% superior a la tasa de descuento del 11.83% nos indica que el proyecto es viable. El proyecto nos ofrece una rentabilidad del 40.98% que se encuentra dentro de las expectativas planteadas para el mismo pudiendo maximizar su rentabilidad a futuro. Invertir en el banco nos generaría una rentabilidad del 6% y el proyecto nos genera una rentabilidad del 40,98%.
- Para el cálculo del VAN y TIR se ha considerado una tasa de descuento del 11.83% calculada en base al CAPM considerando la mitigación del riesgo sistemático de la inversión para los accionistas.
- A partir del segundo año el proyecto genera ya un margen bruto del 50,64%, un margen de operación del 8.23% y una rentabilidad sobre ventas del 5,25%.

Dichas razones financieras muestran un crecimiento al alza hasta llegar el quinto año de funcionamiento del negocio por lo cual se concluye también que se trata de un proyecto que genera un margen de utilidad deseada.

- Una razón corriente del 1,28% al quinto año de funcionamiento indica que la empresa cuenta con la liquidez suficiente para poder afrontar compromisos financieros. La inversión puede ser recuperada al segundo año de funcionamiento y índice de rentabilidad es del 2.19%.
- La inversión inicial de US\$51.875, será financiado directamente por sus socios fundadores sin requerir de un préstamo bancario.
- Se trata de un proyecto que aportará notablemente a la sociedad ecuatoriana desde varias perspectivas y que contribuirá con la población celiaca que al momento no cuenta con un producto de calidad que satisfaga sus restricciones alimentarias.

Se realizan las siguientes **recomendaciones**:

- Perder el miedo a emprender, el empresario ecuatoriano cuenta con todas las capacidades para generar sus propios recursos mediante la elaboración de productos de calidad. El Gobierno ecuatoriano desarrolla al momento un plan de incentivos para los emprendedores del país, que de llegar a darse aportaría con varios beneficios para el emprendedor.
- Afiliarse a diferentes asociaciones para la pequeña industria como puede ser CAPEIPI para generar un networking con otras empresas del ramo, aprender de su funcionamiento, compartir aprendizajes y estar enterado en todo momento de beneficios que se ofrecen al sector.

- El control y monitoreo de indicadores, metas y objetivos es clave para el crecimiento en cuota de mercado y crecimiento financiero para la empresa. Por lo tanto, esta actividad debe considerarse como prioridad para la organización.
  
- Tan pronto la empresa haya logrado sus objetivos de cuota de mercado y objetivos financieros iniciales debe pensar en diversificar su producción con una cartera más amplia de productos. El mercado de productos de gluten es un mercado con amplias posibilidades de crecimiento como se demuestra en el estudio de mercado realizado.
  
- Cuando se haya alcanzado la cuota de mercado propuesta, la empresa debe pensar en una expansión a nivel nacional. Posteriormente, con esta experiencia alcanzada a nivel local, se podría pensar en una internacionalización del producto.

## REFERENCIAS

- AEI, A. (2016). *El ABC del Emprendedor*. Obtenido de El ABC del Emprendedor: [file:///G:/PLAN%20DE%20TESIS/EL\\_ABC\\_DEL\\_EMPRENDEDOR.pdf](file:///G:/PLAN%20DE%20TESIS/EL_ABC_DEL_EMPRENDEDOR.pdf)
- ANFAB. (03 de 07 de 2019). ANFAB. Obtenido de <https://anfab.com/wp/el-boom-de-la-dieta-libre-de-gluten/>
- Assitance, W. (2016). *Assitance, Whole*. Obtenido de [http://fido.palermo.edu/servicios\\_dyc/blog/docentes/trabajos/34434\\_121941.pdf](http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/blog/docentes/trabajos/34434_121941.pdf)
- Banco Mundial. (08 de 2019). *Banco Mundial*. Obtenido de <https://www.bancomundial.org/es/country/ecuador/overview>
- Cadena, J. (2019). La innovación y su incidencia en el crecimiento y desarrollo de las empresas del sector alimentos y bebidas del Distrito Metropolitano de Quito 2017. *Espacios*, 17.
- Calañas, A. (2006). Bases Científicas de una la alimentación saludable. *Revista médica de la universidad de Navarra*, 7-14.
- CEPAL. (2016). *Política Fiscal Ambiental Ecuador avances y desafíos 2016*. Obtenido de Política Fiscal Ambiental Ecuador avances y desafíos 2016: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/40365-politica-fiscal-ambiental-ecuador-avances-desafios>
- CEPAL. (2018). CEPAL. Obtenido de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44326/124/BPE2018\\_Ecuador\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44326/124/BPE2018_Ecuador_es.pdf)
- CEPAL. (s.f.). *Ecuador Política Fiscal Verde*. Obtenido de Ecuador Política Fiscal Verde: [https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/dolores\\_almeida.pdf](https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/dolores_almeida.pdf)
- CFN. (2016). *CFN Ficha Sectorial*. Obtenido de <https://www.cfn.fin.ec/wp-content/uploads/2017/08/SNAI-FS-Alimentos-y-Bebidas.pdf>
- CFN. (07 de 2017). *Alimentos preparados y bebidas*. Obtenido de <https://www.cfn.fin.ec/wp-content/uploads/2017/08/SNAI-FS-Alimentos-y-Bebidas.pdf>
- CFN. (02 de 2018). *Ficha Sectorial Arroz*. Obtenido de Ficha Sectorial Arroz.
- CFN. (2 de 2018). *Ficha Sectorial Cacao*. Obtenido de Ficha Sectorial Cacao: <https://www.cfn.fin.ec/wp-content/uploads/2018/04/Ficha-Sectorial-Cacao.pdf>
- Diario El Comercio. (05 de 02 de 2019). <https://www.elcomercio.com/actualidad/proyecto-ley-emprendimiento-guayaquil.html>. Recuperado el 06 de 06 de 2019
- El Universo. (20 de 12 de 2010). *El Universo*. Recuperado el 06 de 06 de 2019, de <https://www.eluniverso.com/2010/12/20/1/1384/enfermos-celiaquia-reclaman-falta-apoyo-gobierno.html>
- Finace Yahoo. (s.f.). *Finance Yahoo*. Obtenido de <http://www.finance.yahoo.com>
- Guaipatin, C. (2014). *Ecuador, Analisis del Sistema Nacional de Innovación*. Obtenido de <https://www.epn.edu.ec/wp-content/uploads/2017/03/CTI->

- MON-Ecuador-Análisis-del-Sistema-Nacional-de-Innovación.pdf  
<https://es.surveymonkey.com/mp/sample-size/>. (s.f.). *Tamaño de la muestra de la encuesta*. Obtenido de Tamaño de la muestra de la encuesta:  
<https://es.surveymonkey.com/mp/sample-size/>
- <https://www.ecured.cu/Reposter%3%ADa>. (s.f.).  
<https://www.ecured.cu/Reposter%3%ADa>.
- INEC. (2012). [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Sociales/Encuesta\\_Nac\\_Ingresos\\_Gastos\\_Hogares\\_Urb\\_Rur\\_ENIGHU/ENIGHU-2011-2012/EnighurPresentacionRP.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/Encuesta_Nac_Ingresos_Gastos_Hogares_Urb_Rur_ENIGHU/ENIGHU-2011-2012/EnighurPresentacionRP.pdf).
- INEC. (2013-2014). INEC. Obtenido de [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Revista\\_Estadistica/Revista\\_de\\_Estadistica\\_y\\_Metodologias-Tomo-I.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Revista_Estadistica/Revista_de_Estadistica_y_Metodologias-Tomo-I.pdf)
- INEC. (2015). *Empresas y TIC*. Obtenido de [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Economicas/Tecnologia\\_Inform\\_Comun\\_Empresatic/2015/2015\\_TICEMPRESAS\\_PRESENTACION.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Tecnologia_Inform_Comun_Empresatic/2015/2015_TICEMPRESAS_PRESENTACION.pdf).
- INEC. (2019). *Encuesta nacional de empleo, desempleo y subempleo*. Obtenido de [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2019/Junio-2019/201906\\_PobrezayDesigualdad.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2019/Junio-2019/201906_PobrezayDesigualdad.pdf):  
[https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2019/Junio-2019/201906\\_PobrezayDesigualdad.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2019/Junio-2019/201906_PobrezayDesigualdad.pdf)
- Lara, C. (2014). Obtenido de <http://ria.utn.edu.ar/handle/123456789/1570>
- Mora, A. (Marzo de 2018). *Productos sin gluten un nuevo mercado por explotar en Ecuador*. Guayaquil.
- Mora, A. (2018). *Productos sin gluten un nuevo mercado por explotar en Guayaquil*. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/15538/1/UPS-GT002128.pdf>
- P, C. S., & G., S. d. (2018). *Fundamentos Básicos de Estadística*.
- Perez, S. (2017). *Plan de negocio para la introducción de un nuevo producto y proceso productivo "alfajor de arroz"*. Obtenido de <http://repositorio.udes.edu.ar/jspui/handle/10908/12692>
- Polanco, I. (2008). *Libro Blanco de la Enfermedad Celíaca*. Madrid: Lettergraf.
- Proces, W. (2012). *wilsonproces.blogspot.com*.
- SRI. (2019). SRI. Obtenido de <https://www.sri.gob.ec/web/guest/ley-organica-para-la-reactivacion-de-la-economia-y-fortalecimiento>
- Torres, M., & Paz, K. (s.f.). *Tamaño de una muestra para investigación de mercado*. Obtenido de [http://moodlelandivar.url.edu.gt/url/oa/fi/ProbabilidadEstadistica/URL\\_02\\_BAS02%20DETERMINACION%20TAMA%3%91O%20MUESTRA.pdf](http://moodlelandivar.url.edu.gt/url/oa/fi/ProbabilidadEstadistica/URL_02_BAS02%20DETERMINACION%20TAMA%3%91O%20MUESTRA.pdf)
- Wright, J., & Treville, E. (2006). *Le Cordon Bleu guía completa de las técnicas culinarias*. Blume.

## **ANEXOS**



## Anexo 1 Análisis PESTEL

Criterio	Factor	Detalle	Impacto
Político	Estabilidad Política	Se ha logrado reducir el déficit fiscal al 1.2% del PIB en el 2018. Falta camino por recorrer	Favorable
	Incentivo inversión privada	Incentivo a la inversión privada por parte del gobierno para mejorar la competitividad	Favorable
	Acuerdos con multilaterales	Acuerdo con el FMI para préstamos y asistencia técnica para el desarrollo del país.	Favorable
	Acuerdos comerciales	Comunidad Andina - Preferencias Arancelarias / Union Europea , Canadá, Japón Turquía, Corea del Sur y Rusia/ Acuerdo de Complementación Económica con Guatemala	Favorable
Económico	PIB	Nominal 108.394 millones. Crecimiento del 0,6% una de las expectativas de crecimiento más bajo a nivel de América Latina	Desfavorable
	PIB Industria	Industria de alimentos y bebidas aporta con el 6,7% del PIB / Agricultura y Ganadería 14,70%	Favorable
	PIB per capita	"-1% , 5.379 dólares	Desfavorable
	Crecimiento de la industria	La Industria de alimentos y bebidas aporta con el 6,7% del PIB. La Industria de alimentos y bebidas aporta con un 4,4% de crecimiento en la economía.	Favorable
	Inflación	0,60%	Desfavorable
	Inversión privada	Permanecerá estancada durante 2019, esta representará el 15% del PIB total del Ecuador	Desfavorable
	Impuesto	Impuesto a la renta 22% y 15% Utilidades a trabajadores.	Favorable
	Índice de confianza del consumidor	38.9 en el cuadrante negativo lo que indica que el consumidor tiene desconfianza o percepción negativa del mercado	Desfavorable
Riesgo país	630 puntos	Desfavorable	
Legal	Normativa Legal microempresas	Se exoneran del pago del Impuesto a la Renta en los primeros 3 años de actividad, siempre que generen empleo neto y valor agregado	Favorable
	Registro Sanitario	Reglamento Sanitario Etiquetado (Semáforo)	Desfavorable
	Ley de control monetario	Ley Antimonopolio	Favorable

Criterio	Factor	Detalle	Impacto
Social	Tendencia de consumo	Proecuador 2015: Tendencia hacia la reducción de azúcar y sus derivados así como el consumo de grasa. En este sentido las personas buscan opciones más sanas para su alimentación	Favorable
	Ingreso promedio de hogares	892.9 (1046.3 zonas urbanas / 567.1 zonas rurales). El 24.4% de los gastos de los hogares corresponden a adquisición de alimentos y bebidas	Favorable
	Empleo	55% Desempleo - 45% Empleo adecuado. Disminución de poder adquisitivo en la sociedad por disminución de pleno empleo	Desfavorable
	Distribución del ingreso	1,60%	Favorable
	Calidad de vida	35.9% de la población ecuatoriana se encuentra dentro del estrato medio alto y alto	Favorable
	Crecimiento anual de la población	Con el decrecimiento del PIB durante los próximos años la calidad de vida de la población se verá afectada	Favorable
Tecnológico	PIB destinado a I&D	0.16% del PIB destinada a I&D. Gasto Gubernamental 54.93%, instituciones in fines de lucro 27.39%, empresas en general 15.03% y 7.22% universidades (Loor&Carriel, 2014)	Desfavorable
	Innovación	Plan Nacional del Buen Vivir. Tecnificación del agro / Incentivo tributario para las organizaciones que dediquen parte de sus rentas a la investigación y desarrollo	Favorable
	Internet y comunicaciones	54% de acceso a internet	Favorable
	Emprendimiento	Las empresas solo invierten el 1% en I&D	Desfavorable
Ambiental	Norma de calidad	Ecuador se fija desde junio del 2019 y con la entrada a la Alianza del Pacífico un plazo de tres meses para lograr acuerdos con la industria y empezar a eliminar los plásticos de un solo uso	Desfavorable
	Reglamento Ambiental	Exigencias de cumplimiento de normativas ambientales para tener el sello orgánico y de calidad que generan valor agregado para posicionar un producto en el exterior especialmente UE	Favorable
	Ley de Fomento Productivo	Se impulsa la ley de fomento productivo	Favorable

(Banco Mundial, 2019); (CEPAL, CEPAL, 2018); (CEPAL, Ecuador Política Fiscal Verde); (CFN, Alimentos preparados y bebidas, 2017);

## Anexo 2. Ingresos y gastos de hogares urbanos y rurales

<b>Divisiones</b>	<b>Gasto Corriente</b>	<b>% de Participación</b>
Alimentos y bebidas no alcohólicas	\$584.496.341	24%
Transporte	\$349.497.442	15%
Bienes y servicios diversos	\$236.381.682	10%
Prendas de vestir y calzado	\$190.265.816	8%
Restaurantes y hoteles	\$184.727.177	8%
Salud	\$179.090.620	7%
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	\$177.342.239	7%
Muebles, artículos para el hogar	\$142.065.518	6%
Comunicaciones	\$118.734.692	5%
Recreación y cultura	\$109.284.976	5%
Educación	\$104.381.478	4%
Bebidas alcohólicas, tabacos y estuperficientes	\$17.303.834	1%
<b>Total Gasto de Consumo de Hogar</b>	<b>\$2.393.571.815</b>	<b>100%</b>

Tomado de: (INEC, 2015)

### Anexo 3. Consumo alimentos y bebidas por decil

Divisiones	Deciles									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Alimentos y bebidas no alcohólicas	42%	41%	38%	35%	32%	44%	45%	48%	50%	53%
Otras Divisiones	58%	59%	62%	65%	68%	56%	55%	52%	50%	47%
Total Gasto de Consumo de Hogar	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

DECIL	DECIL	DECIL	DECIL	DECIL	DECIL	DECIL	DECIL	DECIL	DECIL	DECIL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
INGRESOS	\$ 305	\$ 443	\$ 522	\$ 591	\$ 678	\$ 771	\$ 874	\$ 1.004	\$ 1.291	\$ 2.459

Tomado de: (INEC, 2013-2014)

## Anexo 4. Matriz de Operacionalización de variables.

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES				
OBJETIVO ESPECÍFICO	VARIABLE	SUB VARIABLE	INDICADORES	INSTRUMENTO
Conocer el mercado de los productos libres de gluten mediante la realización de un estudio de mercado descriptivo y exploratorio que permita determinar la viabilidad para producir y distribuir productos de repostería a base de arroz para personas interesadas en llevar una vida saludable y para celíacos en Quito.	Conocimiento del mercado libre de gluten	*Estudio primario *Estudio secundario	*# de personas interesada en comprar el producto (Mercado potencial) *%Interés de compra *Precio de compra *Lugar de compra	La variable será analizada mediante encuestas que se aplicarán con preguntas abiertas y cerradas al mercado en general.
Alcanzar una cuota de mercado durante los primeros cinco años de 4%,7%,9%,11% y 13% respectivamente mediante diferentes estrategias de marketing mix.	Market Share	*Eficiencia Operativa *Estrategia de marketing *Retención de clientes	*% total de ventas *Incremento participación de mercado.	Se analizará a la competencia, la demanda de mercado y se trabajará en estrategias de marketing mix
Lograr que la inversión inicial de US\$39.375 al quinto año de funcionamiento del negocio haya obtenido un rendimiento superior que haber colocado el dinero en un instrumento de renta fija en el banco.	Rendimiento financiero	*Ventas anuales *VAN y TIR *Costos de producción	*VAN positivo. *Ingreso de al menos un nuevo producto al año. *Incremento anual en ventas	Control de costos y gastos operativos
Trabajar en una estrategia de investigación y desarrollo que permita la innovación constante del producto acorde con los gustos y necesidades del cliente manteniendo en todo momento una producción limpia para asegurar un producto 100% libre de gluten evitando la contaminación cruzada del producto.	Investigación y Desarrollo	*Cadena de valor *Calidad del producto	*Relación de costos ahorrados. *Rendimiento de I&D. *Relación de nuevas ventas	Asignación de un presupuesto específico para I&D.

**MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES**

<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	<b>VARIABLE</b>	<b>SUB VARIABLE</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>INSTRUMENTO</b>
A partir del tercer año y conforme el estudio de mercado analizar la posibilidad de ampliar la gama de productos incrementando al menos un nuevo producto para su producción y comercialización. Analizar la posibilidad de expansión a las ciudades de Guayaquil y Cuenca.	Desarrollo de nuevos productos	*Estudio de mercado *Tamaño de mercado potencial	*# de personas interesadas en comprar el producto (Mercado potencial) *%Interés de compra *Precio de compra *Lugar de compra	La variable será analizada mediante encuestas que se aplicarán con preguntas abiertas y cerradas al mercado en general.
Ingresar al mercado mediante una estrategia de enfoque en diferenciación en el producto que le permite al cliente acceder a una mayor variedad de snacks saludables a un precio justo.	Enfoque en Diferenciación	*Estudio de mercado *Marketing Mix *Cadena de valor	*Incremento de facturación mensual. *Rotación de stock *Indice de fidelización *Cuota de mercado	Desarrollo de estrategias de marketing.
Generar una estrategia de comunicación y publicidad digital para el producto analizando los canales que más utiliza nuestro segmento para darnos a conocer por estos medios y comunicar desarrollos, promociones, publicidad, entre otros.	Publicidad digital	*Promoción *Publicidad *Desarrollo de productos	*Costo por click (CPC) *Alcance. *CTR (Click trough rate)	Asignación de un presupuesto específico para publicidad digital.

## **Anexo 5. Guion para Focus Group.**

Introducción:

Agradecer su participación y comentarles que el objetivo es entender su visión sobre atributos y la importancia de ellos

1. Solicitar a las personas que se presenten con nombre y edad

2. El moderador inicia el diálogo de la siguiente manera:

¿Has escuchado hablar sobre la enfermedad celiaca? (las personas pueden responder si o no). Iría directo a comentar sobre la enfermedad, no consultaría, para que no se sientan intimidados al no conocer algo y se bloqueen. Es una enfermedad que afecta al intestino delgado y no permite que la persona consuma 4 tipos de alimentos: trigo, cebada, centeno y en ocasiones inclusive avena. Las personas con celiaquía tienen que consumir los productos gluten free. ¿Has escuchado hablar sobre los productos gluten free? ¿Sabías que en la actualidad muchas personas consumen los productos gluten free sin ser celíacos?

3. En la actualidad existen muchos snacks saludables gluten free que en la mayoría de los casos son hechos a base de arroz, maíz, amaranto, quínoa.

a. Han probado algún tipo de estos snacks?

b. Que viene a su mente si les hablo de un snack saludable?

c. Que características tendría que tener un snack saludable ideal para ustedes?

Guiar el focus para hablar de ciertos atributos críticos que no salen en la conversación: precio, textura, tamaño, color, que se rompe fácil/difícilmente, dulce o no, sabor, consistencia, tiempo de caducidad, etc.

Calificar en orden de importancia los atributos

d. Les quiero presentar este alfajor de arroz y esta barra de arroz cubierta de caramelo y les pido que por favor la degusten. (Degustación)

¿Qué es lo que más les gustó del producto?, por qué (indagar, profundizar)

¿Qué no les gustó del producto?, por qué (indagar, profundizar)



¿Añadirían algún ingrediente o por el contrario quitarían algún ingrediente? El producto está hecho en base a una galleta de arroz, manjar de leche, chíá, cobertura de chocolate, caramelo, fresa

¿Si tuvieras que escoger entre este alfajor normal de 500 calorías (presentar un alfajor normal) y este alfajor de arroz de 150 calorías (presentar el alfajor de arroz) cual escogerían? Tu eres una persona saludable y no tienes ninguna restricción alimentaria, pero te quieres dar un gusto.

4. ¿Cuál empaque escogerías para el producto? (presentar las opciones). ¿Lo empaclarías de otra manera? (material, tamaño, color, abre fácil, cómo guardar)

5. Preferirías que el producto se empaque y se venda

- a. Presentación individual x gramos
- b. Paquete de 2 unidades x gramos cada uno
- c. Paquete de 3 unidades x gramos cada uno

6. ¿Cuánto estarías dispuesto a pagar? por presentación

US\$1 – US\$2

US\$2 – US\$3

US\$3 – US\$4

Otro valor

7. Cual nombre te gustaría para el producto: ¿Nos pudieras sugerir algún otro nombre que se te venga la mente? Iría primero por la sugerencia del nombre del auditorio, sin sesgar y luego preguntaría por Pitecito, Postrelez, Milos, Arroz Dulce.

8. Solicitar información / comentarios sobre algún tema relevante que el auditorio considere importante mencionar

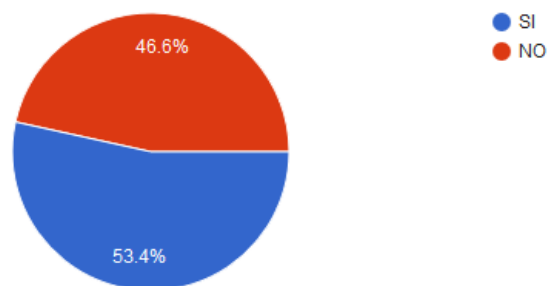
## Anexo 6. Tabulaciones encuesta de mercado.

A continuación, el resultado obtenido en las encuestas de mercado:

- Un 53,4% de los encuestados conoce los snacks saludables incluidos los productos gluten free. Para el 46,6% del mercado el producto no es conocido.

¿Conoce usted los snacks saludables incluidos los productos gluten free (Gluten free: Productos que no contienen en su composición ni trigo, ni cebada, ni centeno, ni avena)?

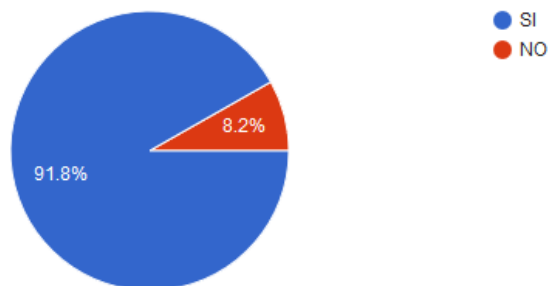
305 responses



- El 91,8% de los encuestados consumiría snacks saludables incluidos los productos gluten free. Solamente un 8.2% no muestra interés en el producto.

¿Consumiría snacks saludables incluidos productos gluten free por salud?

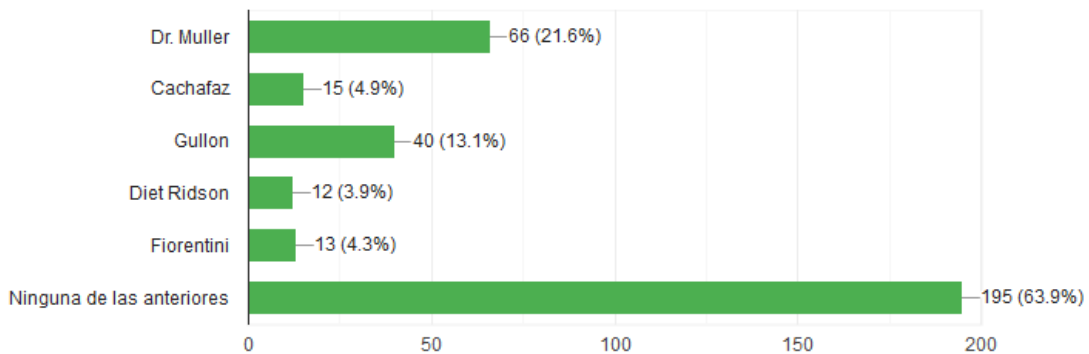
305 responses



- Dentro de las marcas de competencia, la marca de Dr. Müller es reconocida por el cliente e un 21,6%, seguida muy de lejos por Gullon con un 13,1%. El resto de marcas no marcan una tendencia y en general son desconocidas para el consumidor.

¿Cuál de las siguientes marcas se le hacen familiares al escuchar snacks saludables gluten free?

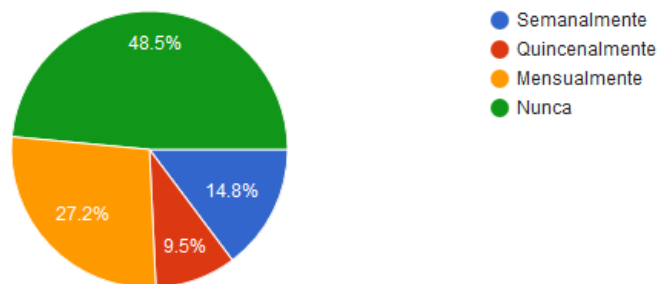
305 respuestas



- El 51,5% de los entrevistados consumen snacks saludables incluidos los productos gluten free ya sea de forma semanal, quincenal o mensual. Un 48,5% no los consume.

¿Cuántas veces al mes consume o ha consumido usted snacks saludables incluidos los productos gluten free?

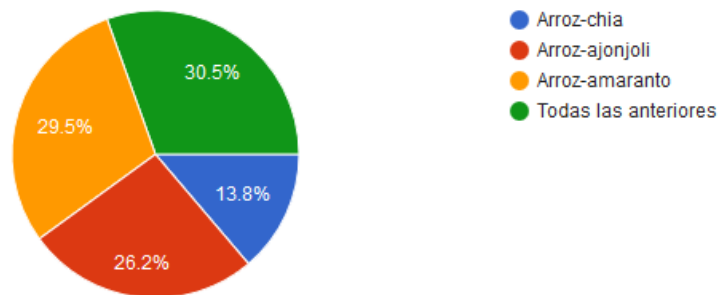
305 respuestas



- Enfocándose ya en si en la estructura del producto, el mercado estaría interesado en un 29,5% en una mezcla de arroz-amaranto; 26,2% arroz-ajonjolí; 29,5% arroz-amaranto y para un 30,5% le parece bien cualquiera de las anteriores.

Escoja la mejor combinación para un snack saludable a base de arroz

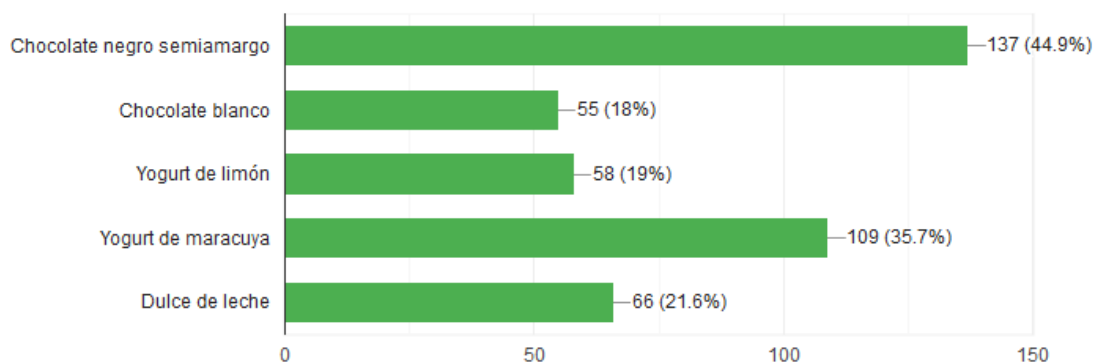
305 respuestas



- Las coberturas preferidas para el producto serían en un 44,9% chocolate negro semiamargo, en 35,7% las de yogurt de maracuyá y en 21,6% dulce de leche. El resto no marcan una tendencia.

Escoja las principales coberturas que le gustaría que se coloque en un snack saludable a base arroz.

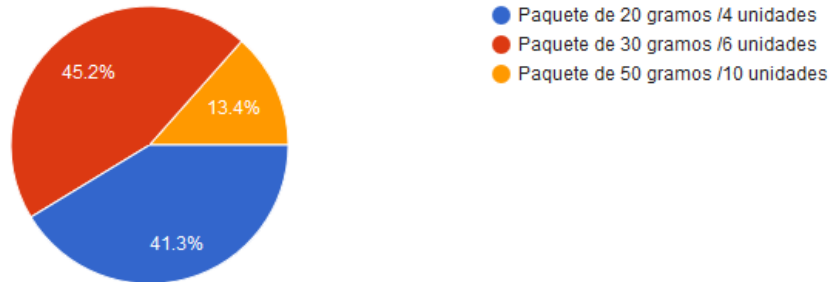
305 respuestas



- El 45,2% de los consumidores preferiría un empaque de 30 gramos /6 unidades para el producto, el 41,3% un empaque de 20 gramos/4 unidades y un 13,4% un empaque de 50 gramos/10 unidades.

El tamaño ideal para su snack saludable de arroz debería ser:

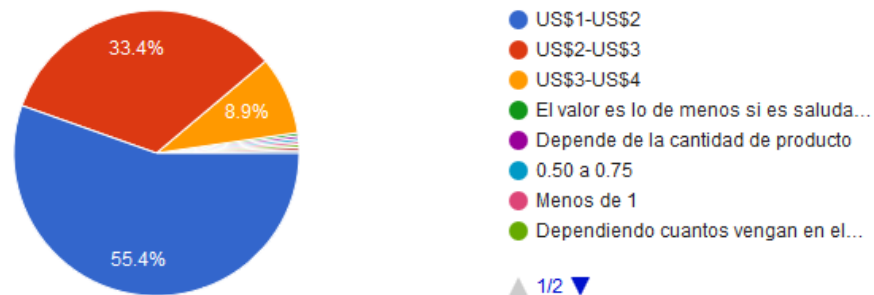
305 responses



- El 55,4% del consumidor pagaría por el producto un precio entre US\$1-US\$2 y un 33,4% un precio entre US\$2-US\$3. Solo un 8,9% pagaría un valor de US\$3-US\$4.

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un paquete del snack saludable de arroz?

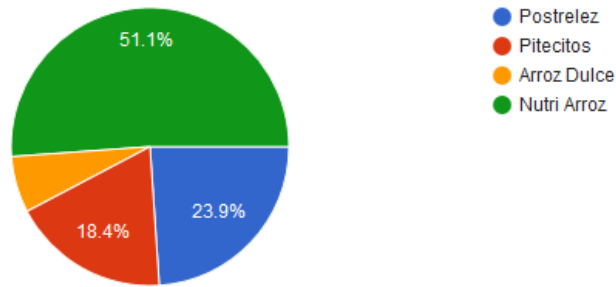
305 responses



- El 51.1% se siente identificado con el nombre de Nutri Arroz, un 23.9% con Postrelez, y un 18,4% con Pitecitos

¿Qué nombre le gustaría para su snack saludable de arroz?

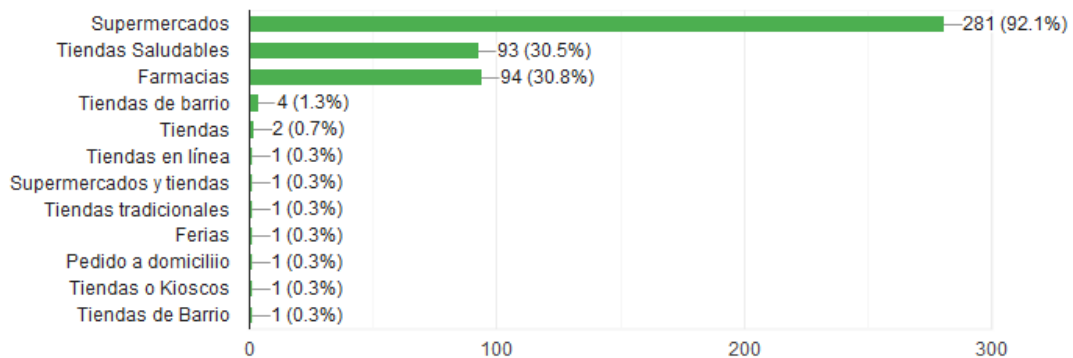
305 respuestas



- Para el 92,1% de los consumidores el producto debe encontrarse en supermercados; 30,5% prefieren que el producto se encuentre en tiendas saludables y el 30,8% en Farmacias.

¿En dónde le gustaría encontrar su snack saludable de arroz?

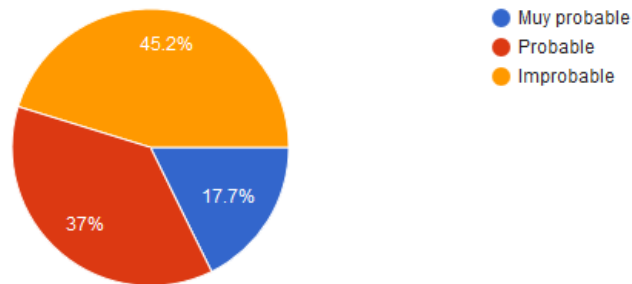
305 respuestas



- El 45,2% de los consumidores consideran como improbable la entrega del producto vía delivery; el 37% lo consideran probable y el 17,7% muy probable.

¿Le gustaría adquirir el producto vía delivery con el incremento del valor de la entrega?

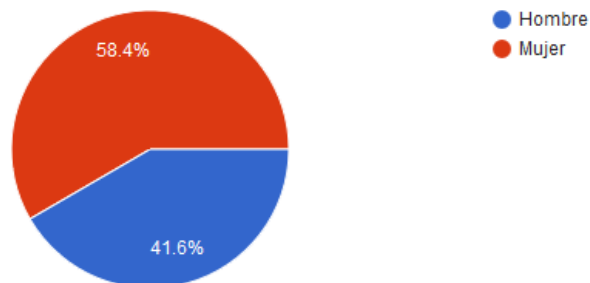
305 responses



- El 58,4% de los encuestados son mujeres y el 41,6% son hombres.

Sexo

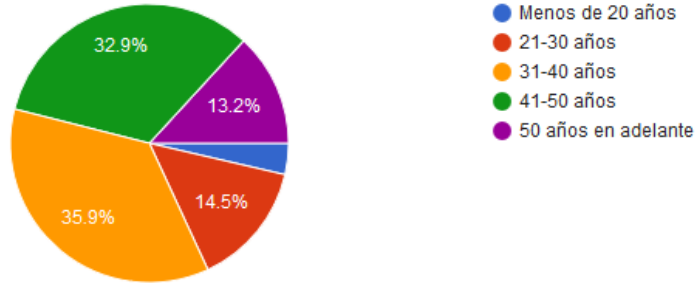
305 responses



- El 35.9% de la población se encuentra en un rango entre 31-40 años; el 32,9% entre 41-50 años; el 14,5% entre 21-30 años y el 13,2% de 50 años en adelante.

## Edad

304 responses





## Anexo 7. Presupuesto Marketing Mix Año 1

Marketing Mix	Estrategia	Actividades	Responsable	Frecuencia	No. de Veces	Costo Unitario	Costo Total
Producto:	Penetración con un precio medio del producto y fuerte promoción	Evento de lanzamiento del producto en el segmento de mercado	Encargado de Marketing	Una vez		\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
Precio:	Estrategia de fijación de precio por penetración	Fijar un precio medio del producto e ir ajustando conforme el producto va posicionándose	Encargado de Marketing Gerente Ing. de Alimentos	N/A			
Distribución:	Canal de distribución indirecto	Distribución del producto en diferentes tiendas de comida saludable, colegios, universidades y catering de avión	Gestión Logística	N/A			
	Estrategias de comunicación BTL	Dominio página WEB	Encargado de Marketing Gerente Ing. de Alimentos	Una vez	0	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
	Estrategias de comunicación BTL	Activaciones del producto en los lugares de distribución	Encargado de Marketing	Mes	12	\$ 100,00	\$ 1.200,00
Promoción:	Estrategias de comunicación BTL	Uso de redes sociales	Encargado de Marketing	Mes	12	\$ 350,00	\$ 4.200,00
	Estrategias de comunicación BTL	Stand en Ferias	Encargado de Marketing	Mes	12	\$ 100,00	\$ 1.200,00
	Estrategias de comunicación BTL	Visitas a colegios, catering aviones, nutricionistas	Encargado de Marketing	Mes	12	\$ 100,00	\$ 1.200,00

## Anexo 7. Presupuesto Marketing Mix Año 2

Marketing Mix	Estrategia	Actividades	Responsable	Frecuencia	No. de Veces	Costo Unitario	Costo Total
Producto:	Penetración ambiciosa con bajo precio del producto y fuerte promoción	Concentrarse en la producción y calidad del producto	Encargado de Marketing Gerente Ing. de Alimentos	N/A			
Precio:	Estrategia de fijación de precio por penetración	Fijar un precio medio del producto e ir ajustando conforme el producto va posicionándose	Encargado de Marketing Gerente Ing. de Alimentos	N/A			
Distribución:	Canal de distribución indirecto	Distribución del producto en diferentes tiendas de comida saludable, colegios, universidades, catering de avión, Fybeca y Supermaxi	Gestión Logística	N/A			
Promoción:	Estrategias de comunicación BTL	Activaciones directas del producto en locales	Encargado de Marketing	Mes	12	\$ 100,00	\$ 1.200,00
	Estrategias de comunicación BTL	Uso de redes sociales	Encargado de Marketing	Mes	12	\$ 350,00	\$ 4.200,00
	Estrategias de comunicación BTL	Visitas a colegios, catering aviones, nutricionistas	Encargado de Marketing	Mes	12	\$ 100,00	\$ 1.200,00
	Estrategias de comunicación BTL	Entregar el producto para que sea incluido en kits de eventos deportivos	Encargado de Marketing	Mes	12	\$ 1.000,00	\$ 12.000,00
	Estrategias de comunicación BTL	Stand en Ferias	Encargado de Marketing	Mes	12	\$ 100,00	\$ 1.200,00
	Estrategias ATL	Anuncio en radio	Encargado de Marketing	Mes	12	\$ 350,00	\$ 4.200,00

### Anexo 7. Presupuesto Marketing Mix Año 3

Marketing Mix	Estrategia	Actividades	Responsable	Frecuencia	No. de Veces	Costo Unitario	Costo Total
Producto:	Mejorar la calidad del	a.Lanzamiento del productos con coberturas diferentes	Encargado de Marketing Gerente Ing. de Alimentos	N/A			
Precio:	Incremento del precio	Incremento del precio en 1,5% anual	Encargado de Marketing Gerente Ing. de Alimentos	N/A			
Distribución:	Utilizar un canal de distribución indirecto	Distribución del producto en diferentes tiendas de comida saludable, colegios, universidades,catering de avión, Fybeca y Supermaxi	Gestión Logística/Liftit	N/A			
	Utilizar un canal de distribución directo	Venta Online del producto con un mínimo de 20 fundas.	Encargado de Marketing	N/A			
Promoción:	Estrategias de comunicación BTL	Activaciones directas del producto en locales.	Encargado de Marketing	Mes	12	\$ 100,00	\$ 1.200,00
	Estrategias de comunicación BTL	Uso de redes sociales	Encargado de Marketing	Mes	12	\$ 350,00	\$ 4.200,00
	Estrategias de comunicación BTL	Visitas a colegios, catering aviones,nutricionistas	Encargado de Marketing	Mes	12	\$ 100,00	\$ 1.200,00
	Estrategias ATL	Anuncio en radio	Encargado de Marketing	Mes	12	\$ 350,00	\$ 4.200,00
	Fidelización del cliente	Distribución de kits del producto	Encargado de Marketing	Mes	12	\$ 100,00	\$ 1.200,00
	Evento de lanzamiento	Evento de relanzamiento del producto con los nuevos sabores en el segmento de mercado	Encargado de Marketing Gerente Ing. de Alimentos	Una vez	1	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
	Estrategias de comunicación BTL	Entregar el producto para que sea incluido en kits de eventos deportivos	Encargado de Marketing	Mes	12	\$ 1.000,00	\$ 12.000,00
	Estrategias de comunicación BTL	Stand en Ferias	Encargado de marketing	Mes	12	\$ 100,00	\$ 1.200,00

## Anexo 7. Presupuesto Marketing Mix Año 4

Marketing Mix	Estrategia	Actividades	Responsable	Frecuencia	No. de Veces	Costo Unitario	Costo Total
Producto:	Mejorar la calidad y agregar nuevas características al producto	Mejorar el diseño del producto	Encargado de Marketing Gerente Ing. de Alimentos	N/A			
Precio:	Incremento del precio	Incremento del precio en 1,5% anual	Encargado de Marketing Gerente Ing. de Alimentos	N/A			
Distribución:	Utilizar un canal de distribución indirecto	Distribución del producto en diferentes tiendas de comida saludable, colegios, universidades, catering de avión, Fybeca y Supermaxi	Gestión Logística/Liftit	N/A			
	Utilizar un canal de distribución directo	Venta Online con un mínimo de 20 fundas del producto	Encargado de Marketing	N/A			
Promoción:	Estrategias de comunicación BTL	Activaciones directas del producto en locales	Encargado de Marketing	Mes	12	\$ 100,00	\$ 1.200,00
	Estrategias de comunicación ATL	Uso de redes sociales	Encargado de Marketing	Mes	12	\$ 350,00	\$ 4.200,00
	Estrategias de comunicación BTL	Entregar el producto para que sea incluido en kits de eventos deportivos	Encargado de Marketing	Mes	12	\$ 1.000,00	\$ 12.000,00
	Estrategias BTL	Anuncio en radio	Encargado de Marketing	Mes	12	\$ 350,00	\$ 4.200,00
	Fidelización del cliente	Distribución de kits del producto	Encargado de Marketing	Mes	12	\$ 100,00	\$ 1.200,00

## Anexo 7. Presupuesto Marketing Mix Año 5

Marketing Mix	Estrategia	Actividades	Responsable	Frecuencia	No. de Veces	Costo Unitario	Costo Total
Producto:	Expansión del producto	Nuevo estudio de mercado para penetración en las ciudades de Guayaquil y Cuenca	Encargado de Marketing Gerente Ing. de Alimentos	Una vez	1	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
Precio:	Incremento del precio	Incremento del precio en 1,5%	Encargado de Marketing Gerente Ing. De Alimentos	N/A			
Distribución:	Utilizar un canal de distribución indirecto	Distribución del producto en diferentes tiendas de comida saludable, colegios, universidades, catering de avión, Fybeca y Supermaxi.	Gestión Logística/Lifitit	N/A			
	Utilizar un canal de distribución directo	Venta Online con un mínimo de 20 fundas del producto	Encargado de Marketing	N/A			
Promoción:	Estrategias de comunicación BTL	Uso de redes sociales	Encargado de Marketing	Mes	12	\$ 350,00	\$ 4.200,00
	Estrategias de comunicación BTL	Entregar el producto para que sea incluido en kits de eventos deportivos	Encargado de Marketing	Mes	12	\$ 1.000,00	\$ 12.000,00
	Fidelización del cliente	Distribución de kits del producto	Encargado de Marketing	Mes	12	\$ 100,00	\$ 1.200,00

**Anexo 8: Cotizaciones para pautar en radio, página Web, Estudio de mercado, Licencia, Redes Sociales.**



**EL MUNDO DE CABEZA**  
con **KAROL NOBOA**  
Lunes a viernes de 16:00 a 18:00

Karol Noboa llena de energía este talkshow que fusiona la diversión con la información, en donde el público es el verdadero protagonista. Dos horas con carácter, tendencias y ¡autenticidad!

Derechos: Presentación, 2 cuñas de hasta 30", 2 menciones de hasta 10" y despedida por programa.

**\$2 200 mensuales + IVA\***  
**Mención individual hasta 10" \$ 35**

Nota: Se parte de esta cotización en la Radio FM Mundo en el programa que consideramos pertenece a nuestra audiencia. El precio final se adecúa a las necesidades de la empresa.

Tomado de: [www.fmmundo.com](http://www.fmmundo.com)

## Como hacer un estudio de mercado si ya tienes una base de datos de contacto

En el caso de que ya tengas una base de datos para hacer tu estudio de mercado. Entonces simplemente tienes que centrarte en diseñar el cuestionario y elegir la plataforma desde la que vas a enviar las preguntas.

Para ello puedes elegir entre:

- Google drive
- Surveymonkey
- Limesurvey

Tanto Google Drive como limesurvey son totalmente gratuitas y podrás crear tu baterías de preguntas en ellas sin coste alguno.

[Surveymonkey](#) es una plataforma de pago pero mucho más avanzada. Tiene [distintos planes y precios](#) y en algunos de ellos integra la posibilidad de realizar análisis de los datos con SPSS.

En cualquier caso el plan más caro creo sale por unos 800€/año y cuentas con estupendos tutoriales para diseñar perfectamente tus cuestionarios.

Si un presupuesto de 800€ es caro para ti entonces las otras dos alternativas serán mas que suficientes.

Nota: Se considerará el presente instrumento tecnológico cuando se realice el segundo estudio de mercado.

Tomado de: <https://papelesdeinteligencia.com/cuanto-cuesta-un-estudio-de-mercado/>

DISEÑO WEB  
**PREMIUM**

Ideal para EMPRESAS

**\$ 590 + IVA**

---

**Diseño de hasta 12 paginas**

Paginas web internas, secciones

---

**Diseño Responsive**

Versión para celulares, tablets y Smartv

---

**Alta en buscadores.**

Indexacion en todos los buscadores

---

**Dominio de primer nivel**

Extensiones .com .net .org

---

**Página web siempre actualizada**

Panel de auto administración de contenidos básico.

---

**Carito de Compras**

Venda y Cobre sus productos en forma segura utilizando nuestros métodos de pago integrados

---

**Primeros lugares en Google**

Sitio optimizado para posicionarse en google

**Correo electrónico de avanzada**

Agenda de Contactos + Calendario + Tareas + Sincronización con móviles y tablets. Sistema más Profesional

[Ver panel](#)

---

**Contenido Multimedia.**

Galerias de fotos, videos, mapas, formularios de contacto y enlaces a redes sociales.

---

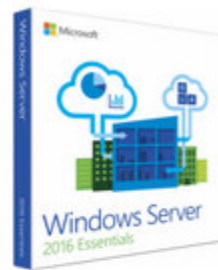
**Certificado de Seguridad SSL**

Pagina web segura para google y para tus usuarios, gratis de por vida

Nota. Se parte de esta cotización y se ajusta a las necesidades de la empresa en nuestro caso se considerará el ajuste de la página cuando sea necesario la venta online.

Tomado de: <https://www.publitek.com.ec/paquetes-y-precios.html>





Windows Server 2016  
Essentials Clave de  
Producto

250,00€

[Leer más](#)

Nota: Cotización de licencia de Software, misma que se acopla a las necesidades del negocio.

Tomado de: <https://licenciasdesoftware.tienda/>



## Redes Sociales: Consultoría Digital

---

### *Estrategia Digital*

La estrategia digital nos permite posicionar, organizar y redefinir la marca al igual que establecer un storytelling consistente y un estilo visual unificado para alcanzar los objetivos deseados en las redes sociales. *Esta se conforma de los siguientes pasos:*

- **Paso 1 Brand Audit:** Diagnóstico de la marca, la web y de las plataformas.  
*Donde estamos actualmente, dónde queremos llegar y cómo.*
- **Paso 2 Trendwatching:** Análisis de tendencias en redes y cómo aplicarlas.
- **Paso 3 Brand Style:** Definición del look & feel de los perfiles. Diseño de cover y profile photo.
- **Paso 4 Brand Strategy:** Creación de los pilares de contenido e ideas creativas para stories y activaciones de marca en las diferentes plataformas.
- **Paso 5 Customer Understanding:** Análisis de la audiencia para establecer la estrategia de pauta indicada.

**Precio Fijo (one time): \$550**

\*El precio no incluye IVA

*Tiempo estimado de trabajo: Tres Semanas*

\*La estrategia digital no incluye el manejo mensual de las redes.



Nota: Se parte de la presente cotización para redes sociales y se acopla a las necesidades de la empresa. La cotización fue enviada directamente por la empresa Dabrand.

## Anexo 9. Proyección de ventas durante los primeros cinco años de funcionamiento Bites

Bites de arroz y amaranto con cobertura de yougurt de maracuya / Presentación 6 unidades por paquete /30 gr.																	
Mes/Año	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Crecimiento anual													0%	2%	4%	6%	8%
Super Foods (2 locales)	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	5.040	5.095	5.143	5.314	5.704
Camary	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	2.520	2.547	2.571	2.657	2.852
Vayu	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	2.520	2.547	2.571	2.657	2.852
Upala	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	2.520	2.547	2.571	2.657	2.852
Natuorganic	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	2.520	2.547	2.571	2.657	2.852
Organic Life	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	2.520	2.547	2.571	2.657	2.852
Biomarket	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	2.520	2.547	2.571	2.657	2.852
Endemica	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	2.520	2.547	2.571	2.657	2.852
Catolica	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	2.520	2.547	2.571	2.657	2.852
Vegano de altura	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	2.520	2.547	2.571	2.657	2.852
Udla	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	2.520	2.547	2.571	2.657	2.852
San Francisco	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	2.520	2.547	2.571	2.657	2.852
Colegios 7	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470	17.640	17.832	18.000	18.599	19.962
Catering Aviones (4)	840	840	840	840	840	840	840	840	840	840	840	840	10.080	10.190	10.286	10.628	11.407
Fybeca (40)														25.200	37.800	50.400	63.000
Supermaxi (22)														12.600	25.200	37.800	50.400
<b>Total</b>	<b>5.040</b>	<b>5.040</b>	<b>5.040</b>	<b>5.040</b>	<b>5.040</b>	<b>5.040</b>	<b>5.040</b>	<b>5.040</b>	<b>5.040</b>	<b>5.040</b>	<b>5.040</b>	<b>5.040</b>	<b>60.480</b>	<b>98.939</b>	<b>124.714</b>	<b>152.047</b>	<b>181.843</b>

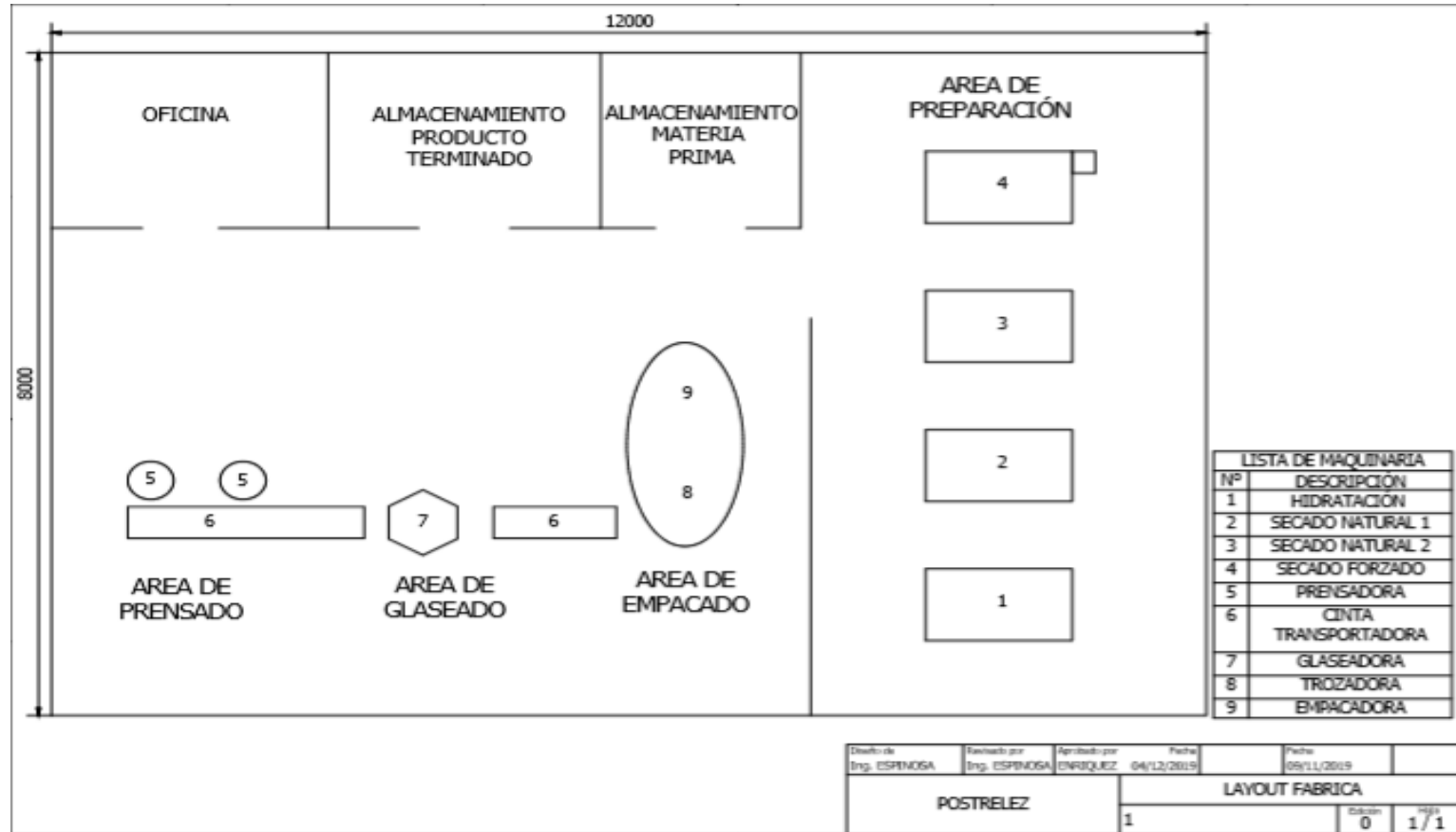
## Anexo 9. Proyección de ventas durante los primeros cinco años de funcionamiento Barras

Barras de arroz y chíá con cobertura de chocolate semiamargo / Presentación 3 unidades por paquete /36 gr.																	
Mes/Año	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Crecimiento anual													0%	2%	4%	6%	8%
Super Foods (2 locales)	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	420	5.040	5.095	5.143	5.314	5.704
Camary	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	2.520	2.547	2.571	2.657	2.852
Vayu	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	2.520	2.547	2.571	2.657	2.852
Upala	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	2.520	2.547	2.571	2.657	2.852
Natuorganic	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	2.520	2.547	2.571	2.657	2.852
Organic Life	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	2.520	2.547	2.571	2.657	2.852
Biomarket	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	2.520	2.547	2.571	2.657	2.852
Endemica	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	2.520	2.547	2.571	2.657	2.852
Catolica	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	2.520	2.547	2.571	2.657	2.852
Vegano de altura	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	2.520	2.547	2.571	2.657	2.852
Udla	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	2.520	2.547	2.571	2.657	2.852
San Francisco	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	2.520	2.547	2.571	2.657	2.852
Colegios 7	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470	17.640	17.832	18.000	18.599	19.962
Catering Aviones (4)	840	840	840	840	840	840	840	840	840	840	840	840	10.080	10.190	10.286	10.628	11.407
Fybeca (40)														25.200	37.800	50.400	63.000
Supermaxi (22)														12.600	25.200	37.800	50.400
<b>Total</b>	<b>5.040</b>	<b>5.040</b>	<b>5.040</b>	<b>5.040</b>	<b>5.040</b>	<b>5.040</b>	<b>5.040</b>	<b>5.040</b>	<b>5.040</b>	<b>5.040</b>	<b>5.040</b>	<b>5.040</b>	<b>60.480</b>	<b>98.939</b>	<b>124.714</b>	<b>152.047</b>	<b>181.843</b>

## Anexo 10: Gestión Táctica de Operaciones



## Anexo 11. Layout de la planta



## Anexo 12. Proyección de ventas Bites y Barras

Bites Fundas 6 unidades		Año 1																								Año 2											
Mes	Inicial	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24											
Ventas proyectadas	-	5.040	5.040	5.040	5.040	5.040	5.040	5.040	5.040	5.040	5.040	5.040	5.040	5.040	5.040	5.040	5.040	5.040	5.040	5.040	5.040	5.040	5.040	5.040	5.040	5.040											
Año 3												Año 4																									
25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48														
10.392	10.392	10.392	10.392	10.393	10.393	10.393	10.393	10.393	10.393	10.394	10.394	12.521	12.547	12.574	12.601	12.629	12.656	12.684	12.711	12.739	12.767	12.795	12.823														
Año 5																																					
49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60																										
14.947	14.984	15.021	15.058	15.096	15.133	15.171	15.209	15.248	15.286	15.325	15.364																										

Barras Fundas 3 unidades		Año 1																								Año 2											
Mes	Inicial	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24											
Ventas proyectadas	-	5.040	5.040	5.040	5.040	5.040	5.040	5.040	5.040	5.040	5.040	5.040	5.040	5.040	5.040	5.040	5.040	5.040	5.040	5.040	5.040	5.040	5.040	5.040	5.040	5.040											
Año 3												Año 4																									
25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48														
10.392	10.392	10.392	10.392	10.393	10.393	10.393	10.393	10.393	10.393	10.394	10.394	12.521	12.547	12.574	12.601	12.629	12.656	12.684	12.711	12.739	12.767	12.795	12.823														
Año 5																																					
49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60																										
14.947	14.984	15.021	15.058	15.096	15.133	15.171	15.209	15.248	15.286	15.325	15.364																										

### Anexo 13. Proyección de ingresos Bites

Funda de Bites 6 unidades Detalle	Inicial		Año 1										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Cantidad proyectada de ventas	-	5.040,00	5.040,00	5.040,00	5.040,00	5.040,00	5.040,00	5.040,00	5.040,00	5.040,00	5.040,00	5.040,00	5.040,00
Incremento porcentual precio de		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Precio unitario		\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 1,00
<b>TOTAL INGRESOS</b>		<b>\$ 5.040,00</b>	<b>\$ 5.040,00</b>	<b>\$ 5.040,00</b>	<b>\$ 5.040,00</b>	<b>\$ 5.040,00</b>	<b>\$ 5.040,00</b>	<b>\$ 5.040,00</b>	<b>\$ 5.040,00</b>	<b>\$ 5.040,00</b>	<b>\$ 5.040,00</b>	<b>\$ 5.040,00</b>	<b>\$ 5.040,00</b>
<b>Año 2</b>													
	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	
	8.198,40	8.206,81	8.215,24	8.223,68	8.232,14	8.240,61	8.249,09	8.257,59	8.266,11	8.274,63	8.283,17	8.291,73	
	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 1,00
	<b>\$ 8.198,40</b>	<b>\$ 8.206,81</b>	<b>\$ 8.215,24</b>	<b>\$ 8.223,68</b>	<b>\$ 8.232,14</b>	<b>\$ 8.240,61</b>	<b>\$ 8.249,09</b>	<b>\$ 8.257,59</b>	<b>\$ 8.266,11</b>	<b>\$ 8.274,63</b>	<b>\$ 8.283,17</b>	<b>\$ 8.291,73</b>	
<b>Año 3</b>													
	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>35</b>	<b>36</b>	
	10.391,90	10.392,07	10.392,24	10.392,41	10.392,59	10.392,76	10.392,93	10.393,10	10.393,27	10.393,44	10.393,61	10.393,79	
	1,50%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	\$ 1,02	\$ 1,02	\$ 1,02	\$ 1,02	\$ 1,02	\$ 1,02	\$ 1,02	\$ 1,02	\$ 1,02	\$ 1,02	\$ 1,02	\$ 1,02	\$ 1,02
	<b>\$ 10.547,78</b>	<b>\$ 10.547,95</b>	<b>\$ 10.548,13</b>	<b>\$ 10.548,30</b>	<b>\$ 10.548,47</b>	<b>\$ 10.548,65</b>	<b>\$ 10.548,82</b>	<b>\$ 10.549,00</b>	<b>\$ 10.549,17</b>	<b>\$ 10.549,34</b>	<b>\$ 10.549,52</b>	<b>\$ 10.549,69</b>	
<b>Año 4</b>													
	<b>37</b>	<b>38</b>	<b>39</b>	<b>40</b>	<b>41</b>	<b>42</b>	<b>43</b>	<b>44</b>	<b>45</b>	<b>46</b>	<b>47</b>	<b>48</b>	
	12.520,51	12.547,35	12.574,33	12.601,44	12.628,67	12.656,04	12.683,54	12.711,17	12.738,94	12.766,84	12.794,87	12.823,04	
	1,50%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	\$ 1,03	\$ 1,03	\$ 1,03	\$ 1,03	\$ 1,03	\$ 1,03	\$ 1,03	\$ 1,03	\$ 1,03	\$ 1,03	\$ 1,03	\$ 1,03	\$ 1,03
	<b>\$ 12.898,94</b>	<b>\$ 12.926,60</b>	<b>\$ 12.954,39</b>	<b>\$ 12.982,31</b>	<b>\$ 13.010,37</b>	<b>\$ 13.038,57</b>	<b>\$ 13.066,90</b>	<b>\$ 13.095,37</b>	<b>\$ 13.123,97</b>	<b>\$ 13.152,72</b>	<b>\$ 13.181,60</b>	<b>\$ 13.210,62</b>	



Año 5											
49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
14.947,45	14.984,10	15.020,99	15.058,13	15.095,52	15.133,16	15.171,05	15.209,19	15.247,58	15.286,23	15.325,14	15.364,31
1,50%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
\$ 1,05	\$ 1,05	\$ 1,05	\$ 1,05	\$ 1,05	\$ 1,05	\$ 1,05	\$ 1,05	\$ 1,05	\$ 1,05	\$ 1,05	\$ 1,05
<b>\$ 15.630,23</b>	<b>\$ 15.668,55</b>	<b>\$ 15.707,13</b>	<b>\$ 15.745,97</b>	<b>\$ 15.785,06</b>	<b>\$ 15.824,42</b>	<b>\$ 15.864,04</b>	<b>\$ 15.903,92</b>	<b>\$ 15.944,07</b>	<b>\$ 15.984,48</b>	<b>\$ 16.025,17</b>	<b>\$ 16.066,12</b>

## Anexo 14. Cuentas por cobrar clientes /Bites

### ANEXO CUENTAS POR COBRAR - CLIENTES

#### DATOS

Política de cuentas por cobrar	Contado	30%
	30 días	70%

Funda de Bites 6 unidades	Inicial		Año 1											
Detalle	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Cuentas por cobrar iniciales	\$ -	\$ -	\$ 3.528,00	\$ 3.528,00	\$ 3.528,00	\$ 3.528,00	\$ 3.528,00	\$ 3.528,00	\$ 3.528,00	\$ 3.528,00	\$ 3.528,00	\$ 3.528,00	\$ 3.528,00	
(+) Cuentas por cobrar del período	\$ -	\$ 5.040,00	\$ 5.040,00	\$ 5.040,00	\$ 5.040,00	\$ 5.040,00	\$ 5.040,00	\$ 5.040,00	\$ 5.040,00	\$ 5.040,00	\$ 5.040,00	\$ 5.040,00	\$ 5.040,00	
(-) Cobranzas	\$ -	\$ 1.512,00	\$ 5.040,00	\$ 5.040,00	\$ 5.040,00	\$ 5.040,00	\$ 5.040,00	\$ 5.040,00	\$ 5.040,00	\$ 5.040,00	\$ 5.040,00	\$ 5.040,00	\$ 5.040,00	
<b>(=) Cuentas por cobrar finales</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 3.528,00</b>	<b>\$ 3.528,00</b>	<b>\$ 3.528,00</b>	<b>\$ 3.528,00</b>	<b>\$ 3.528,00</b>	<b>\$ 3.528,00</b>	<b>\$ 3.528,00</b>	<b>\$ 3.528,00</b>	<b>\$ 3.528,00</b>	<b>\$ 3.528,00</b>	<b>\$ 3.528,00</b>	<b>\$ 3.528,00</b>	
<b>Año 2</b>														
	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>		
\$	3.528,00	\$ 5.738,88	\$ 5.744,77	\$ 5.750,67	\$ 5.756,58	\$ 5.762,50	\$ 5.768,43	\$ 5.774,37	\$ 5.780,32	\$ 5.786,27	\$ 5.792,24	\$ 5.798,22		
\$	8.198,40	\$ 8.206,81	\$ 8.215,24	\$ 8.223,68	\$ 8.232,14	\$ 8.240,61	\$ 8.249,09	\$ 8.257,59	\$ 8.266,11	\$ 8.274,63	\$ 8.283,17	\$ 8.291,73		
\$	5.987,52	\$ 8.200,92	\$ 8.209,34	\$ 8.217,77	\$ 8.226,22	\$ 8.234,68	\$ 8.243,16	\$ 8.251,64	\$ 8.260,15	\$ 8.268,66	\$ 8.277,20	\$ 8.285,74		
\$	5.738,88	\$ 5.744,77	\$ 5.750,67	\$ 5.756,58	\$ 5.762,50	\$ 5.768,43	\$ 5.774,37	\$ 5.780,32	\$ 5.786,27	\$ 5.792,24	\$ 5.798,22	\$ 5.804,21		
<b>Año 3</b>														
	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>35</b>	<b>36</b>		
\$	5.804,21	\$ 7.383,45	\$ 7.383,57	\$ 7.383,69	\$ 7.383,81	\$ 7.383,93	\$ 7.384,05	\$ 7.384,18	\$ 7.384,30	\$ 7.384,42	\$ 7.384,54	\$ 7.384,66		
\$	10.547,78	\$ 10.547,95	\$ 10.548,13	\$ 10.548,30	\$ 10.548,47	\$ 10.548,65	\$ 10.548,82	\$ 10.549,00	\$ 10.549,17	\$ 10.549,34	\$ 10.549,52	\$ 10.549,69		
\$	8.968,54	\$ 10.547,83	\$ 10.548,01	\$ 10.548,18	\$ 10.548,35	\$ 10.548,53	\$ 10.548,70	\$ 10.548,88	\$ 10.549,05	\$ 10.549,22	\$ 10.549,40	\$ 10.549,57		
\$	7.383,45	\$ 7.383,57	\$ 7.383,69	\$ 7.383,81	\$ 7.383,93	\$ 7.384,05	\$ 7.384,18	\$ 7.384,30	\$ 7.384,42	\$ 7.384,54	\$ 7.384,66	\$ 7.384,79		

<b>Año 4</b>											
<b>37</b>	<b>38</b>	<b>39</b>	<b>40</b>	<b>41</b>	<b>42</b>	<b>43</b>	<b>44</b>	<b>45</b>	<b>46</b>	<b>47</b>	<b>48</b>
\$ 7.384,79	\$ 9.029,26	\$ 9.048,62	\$ 9.068,07	\$ 9.087,62	\$ 9.107,26	\$ 9.127,00	\$ 9.146,83	\$ 9.166,76	\$ 9.186,78	\$ 9.206,90	\$ 9.227,12
\$ 12.898,94	\$ 12.926,60	\$ 12.954,39	\$ 12.982,31	\$ 13.010,37	\$ 13.038,57	\$ 13.066,90	\$ 13.095,37	\$ 13.123,97	\$ 13.152,72	\$ 13.181,60	\$ 13.210,62
\$ 11.254,47	\$ 12.907,24	\$ 12.934,93	\$ 12.962,77	\$ 12.990,73	\$ 13.018,83	\$ 13.047,07	\$ 13.075,44	\$ 13.103,95	\$ 13.132,60	\$ 13.161,38	\$ 13.190,31
\$ 9.029,26	\$ 9.048,62	\$ 9.068,07	\$ 9.087,62	\$ 9.107,26	\$ 9.127,00	\$ 9.146,83	\$ 9.166,76	\$ 9.186,78	\$ 9.206,90	\$ 9.227,12	\$ 9.247,43
<b>Año 5</b>											
<b>49</b>	<b>50</b>	<b>51</b>	<b>52</b>	<b>53</b>	<b>54</b>	<b>55</b>	<b>56</b>	<b>57</b>	<b>58</b>	<b>59</b>	<b>60</b>
\$ 9.247,43	\$ 10.941,16	\$ 10.967,98	\$ 10.994,99	\$ 11.022,18	\$ 11.049,54	\$ 11.077,09	\$ 11.104,82	\$ 11.132,74	\$ 11.160,85	\$ 11.189,14	\$ 11.217,62
\$ 15.630,23	\$ 15.668,55	\$ 15.707,13	\$ 15.745,97	\$ 15.785,06	\$ 15.824,42	\$ 15.864,04	\$ 15.903,92	\$ 15.944,07	\$ 15.984,48	\$ 16.025,17	\$ 16.066,12
\$ 13.936,50	\$ 15.641,72	\$ 15.680,12	\$ 15.718,78	\$ 15.757,69	\$ 15.796,87	\$ 15.836,30	\$ 15.876,00	\$ 15.915,96	\$ 15.956,19	\$ 15.996,69	\$ 16.037,45
\$ 10.941,16	\$ 10.967,98	\$ 10.994,99	\$ 11.022,18	\$ 11.049,54	\$ 11.077,09	\$ 11.104,82	\$ 11.132,74	\$ 11.160,85	\$ 11.189,14	\$ 11.217,62	\$ 11.246,29

## Anexo 15. Proyección de ingresos barras

Funda de barras 3 unidades	Año 1												
Detalle	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Cantidad proyectada de ventas	-	5.040,00	5.040,00	5.040,00	5.040,00	5.040,00	5.040,00	5.040,00	5.040,00	5.040,00	5.040,00	5.040,00	5.040,00
Incremento porcentual precio de venta		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Precio unitario	\$ 1,50	\$ 1,50	\$ 1,50	\$ 1,50	\$ 1,50	\$ 1,50	\$ 1,50	\$ 1,50	\$ 1,50	\$ 1,50	\$ 1,50	\$ 1,50	\$ 1,50
<b>TOTAL INGRESOS VENTAS</b>	<b>\$ 7.560,00</b>	<b>\$ 7.560,00</b>	<b>\$ 7.560,00</b>	<b>\$ 7.560,00</b>	<b>\$ 7.560,00</b>	<b>\$ 7.560,00</b>	<b>\$ 7.560,00</b>	<b>\$ 7.560,00</b>	<b>\$ 7.560,00</b>	<b>\$ 7.560,00</b>	<b>\$ 7.560,00</b>	<b>\$ 7.560,00</b>	<b>\$ 7.560,00</b>
<b>Año 2</b>													
	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	
	8.198,40	8.206,81	8.215,24	8.223,68	8.232,14	8.240,61	8.249,09	8.257,59	8.266,11	8.274,63	8.283,17	8.291,73	
	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	\$ 1,50	\$ 1,50	\$ 1,50	\$ 1,50	\$ 1,50	\$ 1,50	\$ 1,50	\$ 1,50	\$ 1,50	\$ 1,50	\$ 1,50	\$ 1,50	\$ 1,50
	<b>\$ 12.297,60</b>	<b>\$ 12.310,22</b>	<b>\$ 12.322,86</b>	<b>\$ 12.335,53</b>	<b>\$ 12.348,21</b>	<b>\$ 12.360,92</b>	<b>\$ 12.373,64</b>	<b>\$ 12.386,39</b>	<b>\$ 12.399,16</b>	<b>\$ 12.411,95</b>	<b>\$ 12.424,76</b>	<b>\$ 12.437,59</b>	
<b>Año 3</b>													
	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>35</b>	<b>36</b>	
	10.391,90	10.392,07	10.392,24	10.392,41	10.392,59	10.392,76	10.392,93	10.393,10	10.393,27	10.393,44	10.393,61	10.393,79	
	1,50%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	\$ 1,52	\$ 1,52	\$ 1,52	\$ 1,52	\$ 1,52	\$ 1,52	\$ 1,52	\$ 1,52	\$ 1,52	\$ 1,52	\$ 1,52	\$ 1,52	\$ 1,52
	<b>\$ 15.821,67</b>	<b>\$ 15.821,93</b>	<b>\$ 15.822,19</b>	<b>\$ 15.822,45</b>	<b>\$ 15.822,71</b>	<b>\$ 15.822,97</b>	<b>\$ 15.823,23</b>	<b>\$ 15.823,50</b>	<b>\$ 15.823,76</b>	<b>\$ 15.824,02</b>	<b>\$ 15.824,28</b>	<b>\$ 15.824,54</b>	

<b>Año 4</b>											
<b>37</b>	<b>38</b>	<b>39</b>	<b>40</b>	<b>41</b>	<b>42</b>	<b>43</b>	<b>44</b>	<b>45</b>	<b>46</b>	<b>47</b>	<b>48</b>
12.520,51	12.547,35	12.574,33	12.601,44	12.628,67	12.656,04	12.683,54	12.711,17	12.738,94	12.766,84	12.794,87	12.823,04
1,50%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
\$ 1,55	\$ 1,55	\$ 1,55	\$ 1,55	\$ 1,55	\$ 1,55	\$ 1,55	\$ 1,55	\$ 1,55	\$ 1,55	\$ 1,55	\$ 1,55
<b>\$ 19.348,41</b>	<b>\$ 19.389,89</b>	<b>\$ 19.431,58</b>	<b>\$ 19.473,47</b>	<b>\$ 19.515,56</b>	<b>\$ 19.557,86</b>	<b>\$ 19.600,35</b>	<b>\$ 19.643,05</b>	<b>\$ 19.685,96</b>	<b>\$ 19.729,08</b>	<b>\$ 19.772,40</b>	<b>\$ 19.815,93</b>
<b>Año 5</b>											
<b>49</b>	<b>50</b>	<b>51</b>	<b>52</b>	<b>53</b>	<b>54</b>	<b>55</b>	<b>56</b>	<b>57</b>	<b>58</b>	<b>59</b>	<b>60</b>
14.947,45	14.984,10	15.020,99	15.058,13	15.095,52	15.133,16	15.171,05	15.209,19	15.247,58	15.286,23	15.325,14	15.364,31
1,50%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
\$ 1,57	\$ 1,57	\$ 1,57	\$ 1,57	\$ 1,57	\$ 1,57	\$ 1,57	\$ 1,57	\$ 1,57	\$ 1,57	\$ 1,57	\$ 1,57
<b>\$ 23.445,34</b>	<b>\$ 23.502,82</b>	<b>\$ 23.560,69</b>	<b>\$ 23.618,95</b>	<b>\$ 23.677,59</b>	<b>\$ 23.736,63</b>	<b>\$ 23.796,05</b>	<b>\$ 23.855,88</b>	<b>\$ 23.916,10</b>	<b>\$ 23.976,72</b>	<b>\$ 24.037,75</b>	<b>\$ 24.099,19</b>



**Año 5**

<b>49</b>	<b>50</b>	<b>51</b>	<b>52</b>	<b>53</b>	<b>54</b>	<b>55</b>	<b>56</b>	<b>57</b>	<b>58</b>	<b>59</b>	<b>60</b>
\$ 13.871,15	\$ 16.411,74	\$ 16.451,98	\$ 16.492,49	\$ 16.533,26	\$ 16.574,31	\$ 16.615,64	\$ 16.657,24	\$ 16.699,11	\$ 16.741,27	\$ 16.783,71	\$ 16.826,43
\$ 23.445,34	\$ 23.502,82	\$ 23.560,69	\$ 23.618,95	\$ 23.677,59	\$ 23.736,63	\$ 23.796,05	\$ 23.855,88	\$ 23.916,10	\$ 23.976,72	\$ 24.037,75	\$ 24.099,19
\$ 20.904,75	\$ 23.462,58	\$ 23.520,19	\$ 23.578,17	\$ 23.636,54	\$ 23.695,30	\$ 23.754,45	\$ 23.814,00	\$ 23.873,94	\$ 23.934,29	\$ 23.995,03	\$ 24.056,18
\$ 16.411,74	\$ 16.451,98	\$ 16.492,49	\$ 16.533,26	\$ 16.574,31	\$ 16.615,64	\$ 16.657,24	\$ 16.699,11	\$ 16.741,27	\$ 16.783,71	\$ 16.826,43	\$ 16.869,43

## Anexo 17. Costo de fabricación bites

	Inicial		Año 1											
<i>Materia Prima Directa Bites</i>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Inventario Inicial M.P.D	\$ -	\$ 224,81	\$ 214,10	\$ 214,10	\$ 214,10	\$ 214,10	\$ 214,10	\$ 214,10	\$ 214,10	\$ 214,10	\$ 214,10	\$ 214,10	\$ 220,81	
Compras M.P.D	\$ 224,81	\$ 738,64	\$ 713,66	\$ 713,66	\$ 713,66	\$ 713,66	\$ 713,66	\$ 713,66	\$ 713,66	\$ 713,66	\$ 713,66	\$ 713,66	\$ 863,50	
Inventario Final M.P.D	\$ 224,81	\$ 214,10	\$ 214,10	\$ 214,10	\$ 214,10	\$ 214,10	\$ 214,10	\$ 214,10	\$ 214,10	\$ 214,10	\$ 214,10	\$ 214,10	\$ 348,27	
Costo de Producción M.P.D	\$ -	\$ 749,35	\$ 713,66	\$ 713,66	\$ 713,66	\$ 713,66	\$ 713,66	\$ 713,66	\$ 713,66	\$ 713,66	\$ 713,66	\$ 713,66	\$ 736,04	
<b>TOTAL COSTO M.P.D</b>	<b>\$ 224,81</b>	<b>\$ 963,45</b>	<b>\$ 927,76</b>	<b>\$ 927,76</b>	<b>\$ 927,76</b>	<b>\$ 927,76</b>	<b>\$ 927,76</b>	<b>\$ 927,76</b>	<b>\$ 927,76</b>	<b>\$ 927,76</b>	<b>\$ 927,76</b>	<b>\$ 927,76</b>	<b>\$ 1.084,30</b>	
Año 2														
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
\$	351,75	352,15	352,47	352,88	353,20	353,56	353,97	354,29	354,70	355,02	355,43	360,26		
\$	1.172,91	1.174,17	1.175,32	1.176,58	1.177,69	1.178,95	1.180,22	1.181,38	1.182,65	1.183,82	1.189,60	1.286,47		
\$	352,15	352,47	352,88	353,20	353,56	353,97	354,29	354,70	355,02	355,43	360,26	445,86		
\$	1.172,50	1.173,85	1.174,91	1.176,26	1.177,33	1.178,54	1.179,90	1.180,97	1.182,33	1.183,40	1.184,77	1.200,87		
<b>\$</b>	<b>1.524,66</b>	<b>1.526,32</b>	<b>1.527,79</b>	<b>1.529,46</b>	<b>1.530,89</b>	<b>1.532,51</b>	<b>1.534,19</b>	<b>1.535,67</b>	<b>1.537,35</b>	<b>1.538,84</b>	<b>1.545,03</b>	<b>1.646,73</b>		
Año 3														
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		
\$	450,32	450,33	450,34	450,34	450,35	450,36	450,36	450,38	450,38	450,39	450,40	455,00		
\$	1.501,08	1.501,10	1.501,13	1.501,16	1.501,17	1.501,20	1.501,23	1.501,25	1.501,27	1.501,30	1.505,92	1.604,26		
\$	450,33	450,34	450,34	450,35	450,36	450,36	450,38	450,38	450,39	450,40	455,00	542,61		
\$	1.501,07	1.501,09	1.501,12	1.501,14	1.501,17	1.501,19	1.501,22	1.501,24	1.501,27	1.501,29	1.501,32	1.516,65		
<b>\$</b>	<b>1.951,40</b>	<b>1.951,43</b>	<b>1.951,46</b>	<b>1.951,50</b>	<b>1.951,53</b>	<b>1.951,56</b>	<b>1.951,59</b>	<b>1.951,62</b>	<b>1.951,65</b>	<b>1.951,69</b>	<b>1.956,32</b>	<b>2.059,26</b>		
Año 4														
	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48		
\$	548,03	549,25	550,39	551,57	552,81	553,96	555,21	556,38	557,59	558,86	560,04	565,87		
\$	1.827,99	1.831,97	1.835,80	1.839,81	1.843,85	1.847,79	1.851,87	1.855,80	1.859,90	1.864,04	1.872,62	1.974,66		
\$	549,25	550,39	551,57	552,81	553,96	555,21	556,38	557,59	558,86	560,04	565,87	654,30		
\$	1.826,77	1.830,83	1.834,62	1.838,58	1.842,70	1.846,54	1.850,70	1.854,59	1.858,64	1.862,85	1.866,80	1.886,23		
<b>\$</b>	<b>2.376,02</b>	<b>2.381,22</b>	<b>2.386,19</b>	<b>2.391,39</b>	<b>2.396,66</b>	<b>2.401,75</b>	<b>2.407,08</b>	<b>2.412,18</b>	<b>2.417,49</b>	<b>2.422,90</b>	<b>2.432,66</b>	<b>2.540,52</b>		



<b>Año 5</b>											
<b>49</b>	<b>50</b>	<b>51</b>	<b>52</b>	<b>53</b>	<b>54</b>	<b>55</b>	<b>56</b>	<b>57</b>	<b>58</b>	<b>59</b>	<b>60</b>
\$ 660,84	\$ 662,46	\$ 664,09	\$ 665,73	\$ 667,39	\$ 669,05	\$ 670,68	\$ 672,41	\$ 674,10	\$ 675,82	\$ 677,53	\$ 645,23
\$ 2.204,41	\$ 2.209,82	\$ 2.215,27	\$ 2.220,76	\$ 2.226,27	\$ 2.231,79	\$ 2.237,32	\$ 2.243,06	\$ 2.248,73	\$ 2.254,43	\$ 2.226,14	\$ 1.505,53
\$ 662,46	\$ 664,09	\$ 665,73	\$ 667,39	\$ 669,05	\$ 670,68	\$ 672,41	\$ 674,10	\$ 675,82	\$ 677,53	\$ 645,23	\$ -
\$ 2.202,79	\$ 2.208,19	\$ 2.213,63	\$ 2.219,10	\$ 2.224,61	\$ 2.230,16	\$ 2.235,59	\$ 2.241,36	\$ 2.247,02	\$ 2.252,71	\$ 2.258,45	\$ 2.150,76
<b>\$ 2.865,25</b>	<b>\$ 2.872,28</b>	<b>\$ 2.879,36</b>	<b>\$ 2.886,49</b>	<b>\$ 2.893,66</b>	<b>\$ 2.900,84</b>	<b>\$ 2.908,00</b>	<b>\$ 2.915,47</b>	<b>\$ 2.922,83</b>	<b>\$ 2.930,25</b>	<b>\$ 2.903,67</b>	<b>\$ 2.150,76</b>

	Inicial		Año 1											
<b>Materia Prima Indirecta Bites</b>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Inventario Inicial M.P.I	\$ -	\$ 79,40	\$ 75,60	\$ 75,60	\$ 75,60	\$ 75,60	\$ 75,60	\$ 75,60	\$ 75,60	\$ 75,60	\$ 75,60	\$ 75,60	\$ 77,95	
Compras M.P.I	\$ 79,40	\$ 260,80	\$ 252,00	\$ 252,00	\$ 252,00	\$ 252,00	\$ 252,00	\$ 252,00	\$ 252,00	\$ 252,00	\$ 252,00	\$ 252,00	\$ 304,95	
Inventario Final M.P.I	\$ 79,40	\$ 75,60	\$ 75,60	\$ 75,60	\$ 75,60	\$ 75,60	\$ 75,60	\$ 75,60	\$ 75,60	\$ 75,60	\$ 75,60	\$ 75,60	\$ 123,00	
Costo de Producción M.P.I	\$ -	\$ 264,60	\$ 252,00	\$ 252,00	\$ 252,00	\$ 252,00	\$ 252,00	\$ 252,00	\$ 252,00	\$ 252,00	\$ 252,00	\$ 252,00	\$ 259,90	
<b>TOTAL COSTO M.P.I</b>	<b>\$ 79,40</b>	<b>\$ 340,20</b>	<b>\$ 327,60</b>	<b>\$ 327,60</b>	<b>\$ 327,60</b>	<b>\$ 327,60</b>	<b>\$ 327,60</b>	<b>\$ 327,60</b>	<b>\$ 327,60</b>	<b>\$ 327,60</b>	<b>\$ 327,60</b>	<b>\$ 327,60</b>	<b>\$ 382,90</b>	
Año 2														
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
\$	124,23	\$ 124,33	\$ 124,48	\$ 124,58	\$ 124,74	\$ 124,84	\$ 124,99	\$ 125,09	\$ 125,24	\$ 125,34	\$ 125,49	\$ 127,21	\$ 127,21	
\$	414,12	\$ 414,65	\$ 414,97	\$ 415,50	\$ 415,82	\$ 416,30	\$ 416,73	\$ 417,16	\$ 417,59	\$ 418,02	\$ 420,07	\$ 454,28	\$ 454,28	
\$	124,33	\$ 124,48	\$ 124,58	\$ 124,74	\$ 124,84	\$ 124,99	\$ 125,09	\$ 125,24	\$ 125,34	\$ 125,49	\$ 127,21	\$ 157,46	\$ 157,46	
\$	414,02	\$ 414,49	\$ 414,87	\$ 415,35	\$ 415,72	\$ 416,15	\$ 416,63	\$ 417,01	\$ 417,49	\$ 417,87	\$ 418,35	\$ 424,03	\$ 424,03	
<b>\$</b>	<b>538,35</b>	<b>\$ 538,98</b>	<b>\$ 539,45</b>	<b>\$ 540,08</b>	<b>\$ 540,56</b>	<b>\$ 541,14</b>	<b>\$ 541,72</b>	<b>\$ 542,25</b>	<b>\$ 542,83</b>	<b>\$ 543,36</b>	<b>\$ 545,56</b>	<b>\$ 581,49</b>	<b>\$ 581,49</b>	
Año 3														
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		
\$	159,03	\$ 159,03	\$ 159,03	\$ 159,03	\$ 159,03	\$ 159,03	\$ 159,03	\$ 159,03	\$ 159,03	\$ 159,03	\$ 159,03	\$ 160,67	\$ 160,67	
\$	530,04	\$ 530,05	\$ 530,06	\$ 530,07	\$ 530,07	\$ 530,08	\$ 530,09	\$ 530,10	\$ 530,11	\$ 530,12	\$ 531,76	\$ 566,45	\$ 566,45	
\$	159,03	\$ 159,03	\$ 159,03	\$ 159,03	\$ 159,03	\$ 159,03	\$ 159,03	\$ 159,03	\$ 159,03	\$ 159,03	\$ 160,67	\$ 191,57	\$ 191,57	
\$	530,04	\$ 530,05	\$ 530,06	\$ 530,07	\$ 530,07	\$ 530,08	\$ 530,09	\$ 530,10	\$ 530,11	\$ 530,12	\$ 530,13	\$ 535,54	\$ 535,54	
<b>\$</b>	<b>689,07</b>	<b>\$ 689,08</b>	<b>\$ 689,09</b>	<b>\$ 689,10</b>	<b>\$ 689,11</b>	<b>\$ 689,12</b>	<b>\$ 689,12</b>	<b>\$ 689,13</b>	<b>\$ 689,14</b>	<b>\$ 689,15</b>	<b>\$ 690,79</b>	<b>\$ 727,12</b>	<b>\$ 727,12</b>	
Año 4														
	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48		
\$	193,49	\$ 193,95	\$ 194,37	\$ 194,78	\$ 195,19	\$ 195,60	\$ 196,07	\$ 196,48	\$ 196,89	\$ 197,35	\$ 197,77	\$ 199,83	\$ 199,83	
\$	645,51	\$ 646,89	\$ 648,23	\$ 649,63	\$ 651,08	\$ 652,49	\$ 653,91	\$ 655,28	\$ 656,76	\$ 658,20	\$ 661,24	\$ 697,26	\$ 697,26	
\$	193,95	\$ 194,37	\$ 194,78	\$ 195,19	\$ 195,60	\$ 196,07	\$ 196,48	\$ 196,89	\$ 197,35	\$ 197,77	\$ 199,83	\$ 231,04	\$ 231,04	
\$	645,05	\$ 646,48	\$ 647,82	\$ 649,22	\$ 650,67	\$ 652,03	\$ 653,50	\$ 654,87	\$ 656,30	\$ 657,79	\$ 659,18	\$ 666,04	\$ 666,04	
<b>\$</b>	<b>839,00</b>	<b>\$ 840,85</b>	<b>\$ 842,60</b>	<b>\$ 844,41</b>	<b>\$ 846,27</b>	<b>\$ 848,09</b>	<b>\$ 849,97</b>	<b>\$ 851,76</b>	<b>\$ 853,65</b>	<b>\$ 855,55</b>	<b>\$ 859,01</b>	<b>\$ 897,09</b>	<b>\$ 897,09</b>	
Año 5														
	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60		
\$	233,36	\$ 236,27	\$ 239,21	\$ 242,20	\$ 245,21	\$ 248,32	\$ 251,41	\$ 254,54	\$ 257,76	\$ 260,96	\$ 264,26	\$ 254,19	\$ 254,19	
\$	778,40	\$ 788,11	\$ 797,94	\$ 807,91	\$ 818,07	\$ 828,26	\$ 838,58	\$ 849,20	\$ 859,80	\$ 870,65	\$ 868,32	\$ 593,10	\$ 593,10	
\$	233,93	\$ 236,85	\$ 239,80	\$ 242,79	\$ 245,86	\$ 248,92	\$ 252,02	\$ 255,21	\$ 258,38	\$ 261,65	\$ 251,68	\$ -	\$ -	
\$	777,82	\$ 787,53	\$ 797,36	\$ 807,33	\$ 817,42	\$ 827,66	\$ 837,97	\$ 848,53	\$ 859,18	\$ 869,97	\$ 880,91	\$ 847,29	\$ 847,29	
<b>\$</b>	<b>1.011,75</b>	<b>\$ 1.024,37</b>	<b>\$ 1.037,16</b>	<b>\$ 1.050,11</b>	<b>\$ 1.063,29</b>	<b>\$ 1.076,58</b>	<b>\$ 1.089,99</b>	<b>\$ 1.103,74</b>	<b>\$ 1.117,56</b>	<b>\$ 1.131,62</b>	<b>\$ 1.132,58</b>	<b>\$ 847,29</b>	<b>\$ 847,29</b>	

## Anexo 18. Cuentas por pagar proveedores Bites

### ANEXO CUENTAS POR PAGAR - PROVEEDORES

#### DATOS

Política de cuentas por pagar	Contado	50%
	60 días	50%

	Año 1													
	Inicial	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Cuentas por pagar iniciales	-	152,10	1.151,54	1.813,00	1.779,22	1.779,22	1.779,22	1.779,22	1.779,22	1.779,22	1.779,22	1.779,22	1.779,22	1.788,28
(+) Cuentas por pagar del periodo MP	304,21	999,44	965,66	965,66	965,66	965,66	965,66	965,66	965,66	965,66	965,66	965,66	974,72	1.168,45
(-) Pagos	152,10	-	304,21	999,44	965,66	965,66	965,66	965,66	965,66	965,66	965,66	965,66	965,66	965,66
<b>(=) Cuentas por pagar finales</b>	<b>152,10</b>	<b>1.151,54</b>	<b>1.813,00</b>	<b>1.779,22</b>	<b>1.779,22</b>	<b>1.779,22</b>	<b>1.779,22</b>	<b>1.779,22</b>	<b>1.779,22</b>	<b>1.779,22</b>	<b>1.779,22</b>	<b>1.779,22</b>	<b>1.788,28</b>	<b>1.991,07</b>
Año 2														
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
	1.991,07	2.603,37	3.023,74	3.027,00	3.030,27	3.033,49	3.036,66	3.040,10	3.043,38	3.046,67	3.049,97	3.059,40		
	1.587,03	1.588,81	1.590,29	1.592,08	1.593,51	1.595,25	1.596,95	1.598,54	1.600,24	1.601,84	1.609,66	1.740,75		
	974,72	1.168,45	1.587,03	1.588,81	1.590,29	1.592,08	1.593,51	1.595,25	1.596,95	1.598,54	1.600,24	1.601,84		
	<b>2.603,37</b>	<b>3.023,74</b>	<b>3.027,00</b>	<b>3.030,27</b>	<b>3.033,49</b>	<b>3.036,66</b>	<b>3.040,10</b>	<b>3.043,38</b>	<b>3.046,67</b>	<b>3.049,97</b>	<b>3.059,40</b>	<b>3.198,31</b>		
Año 3														
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36		
	3.198,31	3.619,77	3.910,17	3.910,23	3.910,30	3.910,37	3.910,43	3.910,50	3.910,57	3.910,63	3.910,70	3.917,00		
	2.031,12	2.031,15	2.031,18	2.031,22	2.031,25	2.031,28	2.031,32	2.031,35	2.031,38	2.031,42	2.037,68	2.170,71		
	1.609,66	1.740,75	2.031,12	2.031,15	2.031,18	2.031,22	2.031,25	2.031,28	2.031,32	2.031,35	2.031,38	2.031,42		
	<b>3.619,77</b>	<b>3.910,17</b>	<b>3.910,23</b>	<b>3.910,30</b>	<b>3.910,37</b>	<b>3.910,43</b>	<b>3.910,50</b>	<b>3.910,57</b>	<b>3.910,63</b>	<b>3.910,70</b>	<b>3.917,00</b>	<b>4.056,29</b>		
Año 4														
	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48		
	4.056,29	4.492,11	4.800,26	4.810,80	4.821,37	4.832,27	4.843,11	4.853,95	4.864,76	4.875,64	4.886,80	4.904,00		
	2.473,50	2.478,86	2.484,04	2.489,44	2.494,94	2.500,28	2.505,78	2.511,08	2.516,66	2.522,24	2.533,86	2.671,91		
	2.037,68	2.170,71	2.473,50	2.478,86	2.484,04	2.489,44	2.494,94	2.500,28	2.505,78	2.511,08	2.516,66	2.522,24		
	<b>4.492,11</b>	<b>4.800,26</b>	<b>4.810,80</b>	<b>4.821,37</b>	<b>4.832,27</b>	<b>4.843,11</b>	<b>4.853,95</b>	<b>4.864,76</b>	<b>4.875,64</b>	<b>4.886,80</b>	<b>4.904,00</b>	<b>5.053,67</b>		

<b>Año 5</b>											
<b>49</b>	<b>50</b>	<b>51</b>	<b>52</b>	<b>53</b>	<b>54</b>	<b>55</b>	<b>56</b>	<b>57</b>	<b>58</b>	<b>59</b>	<b>60</b>
5.053,67	5.502,62	5.828,64	5.859,04	5.889,79	5.920,92	5.952,29	5.983,84	6.016,05	6.048,69	6.081,51	6.067,44
2.982,81	2.997,93	3.013,22	3.028,68	3.044,34	3.060,05	3.075,90	3.092,26	3.108,53	3.125,09	3.094,46	2.098,63
2.533,86	2.671,91	2.982,81	2.997,93	3.013,22	3.028,68	3.044,34	3.060,05	3.075,90	3.092,26	3.108,53	3.125,09
5.502,62	5.828,64	5.859,04	5.889,79	5.920,92	5.952,29	5.983,84	6.016,05	6.048,69	6.081,51	6.067,44	5.040,99

## Anexo 19. Costo de fabricación barras

<i>Materia Prima Directa Barras</i>	Inicial		Año 1											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
inventario Inicial M.P.D	\$ -	\$ 571,54	\$ 544,32	\$ 544,32	\$ 544,32	\$ 544,32	\$ 544,32	\$ 544,32	\$ 544,32	\$ 544,32	\$ 544,32	\$ 544,32	\$ 544,32	\$ 561,38
Compras M.P.D	\$ 571,54	\$ 1.877,90	\$ 1.814,40	\$ 1.814,40	\$ 1.814,40	\$ 1.814,40	\$ 1.814,40	\$ 1.814,40	\$ 1.814,40	\$ 1.814,40	\$ 1.814,40	\$ 1.814,40	\$ 1.831,46	\$ 2.195,33
inventario Final M.P.D	\$ 571,54	\$ 544,32	\$ 544,32	\$ 544,32	\$ 544,32	\$ 544,32	\$ 544,32	\$ 544,32	\$ 544,32	\$ 544,32	\$ 544,32	\$ 544,32	\$ 561,38	\$ 885,43
Costo de Producción M.P.D	\$ -	\$ 1.905,12	\$ 1.814,40	\$ 1.814,40	\$ 1.814,40	\$ 1.814,40	\$ 1.814,40	\$ 1.814,40	\$ 1.814,40	\$ 1.814,40	\$ 1.814,40	\$ 1.814,40	\$ 1.814,40	\$ 1.871,28
<b>TOTAL COSTO M.P.D</b>	<b>\$ 571,54</b>	<b>\$ 2.449,44</b>	<b>\$ 2.358,72</b>	<b>\$ 2.358,72</b>	<b>\$ 2.358,72</b>	<b>\$ 2.358,72</b>	<b>\$ 2.358,72</b>	<b>\$ 2.358,72</b>	<b>\$ 2.358,72</b>	<b>\$ 2.358,72</b>	<b>\$ 2.358,72</b>	<b>\$ 2.358,72</b>	<b>\$ 2.375,78</b>	<b>\$ 2.756,71</b>
<b>Año 2</b>														
	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>		
\$ 885,43	\$ 886,44	\$ 887,24	\$ 888,26	\$ 889,07	\$ 889,99	\$ 891,01	\$ 891,82	\$ 892,85	\$ 893,66	\$ 894,69	\$ 894,69	\$ 906,85	\$ 906,85	\$ 906,85
\$ 2.952,44	\$ 2.955,61	\$ 2.958,51	\$ 2.961,70	\$ 2.964,48	\$ 2.967,64	\$ 2.970,85	\$ 2.973,76	\$ 2.976,97	\$ 2.979,90	\$ 2.994,45	\$ 2.994,45	\$ 3.238,30	\$ 3.238,30	\$ 3.238,30
\$ 886,44	\$ 887,24	\$ 888,26	\$ 889,07	\$ 889,99	\$ 891,01	\$ 891,82	\$ 892,85	\$ 893,66	\$ 894,69	\$ 894,69	\$ 906,85	\$ 906,85	\$ 1.122,32	\$ 1.122,32
\$ 2.951,42	\$ 2.954,81	\$ 2.957,49	\$ 2.960,89	\$ 2.963,57	\$ 2.966,62	\$ 2.970,03	\$ 2.972,73	\$ 2.976,16	\$ 2.978,87	\$ 2.982,30	\$ 2.982,30	\$ 3.022,82	\$ 3.022,82	\$ 3.022,82
<b>\$ 3.837,87</b>	<b>\$ 3.842,06</b>	<b>\$ 3.845,75</b>	<b>\$ 3.849,96</b>	<b>\$ 3.853,56</b>	<b>\$ 3.857,63</b>	<b>\$ 3.861,86</b>	<b>\$ 3.865,58</b>	<b>\$ 3.869,82</b>	<b>\$ 3.873,56</b>	<b>\$ 3.889,15</b>	<b>\$ 3.889,15</b>	<b>\$ 4.145,14</b>	<b>\$ 4.145,14</b>	<b>\$ 4.145,14</b>
<b>Año 3</b>														
	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>35</b>	<b>36</b>		
\$ 1.122,32	\$ 1.122,35	\$ 1.122,36	\$ 1.122,38	\$ 1.122,40	\$ 1.122,42	\$ 1.122,43	\$ 1.122,46	\$ 1.122,47	\$ 1.122,49	\$ 1.122,51	\$ 1.122,51	\$ 1.133,98	\$ 1.133,98	\$ 1.133,98
\$ 3.741,11	\$ 3.741,16	\$ 3.741,22	\$ 3.741,29	\$ 3.741,35	\$ 3.741,41	\$ 3.741,48	\$ 3.741,53	\$ 3.741,59	\$ 3.741,66	\$ 3.753,17	\$ 3.753,17	\$ 3.998,27	\$ 3.998,27	\$ 3.998,27
\$ 1.122,35	\$ 1.122,36	\$ 1.122,38	\$ 1.122,40	\$ 1.122,42	\$ 1.122,43	\$ 1.122,46	\$ 1.122,47	\$ 1.122,49	\$ 1.122,51	\$ 1.133,98	\$ 1.133,98	\$ 1.352,33	\$ 1.352,33	\$ 1.352,33
\$ 3.741,08	\$ 3.741,15	\$ 3.741,21	\$ 3.741,27	\$ 3.741,33	\$ 3.741,39	\$ 3.741,45	\$ 3.741,52	\$ 3.741,58	\$ 3.741,64	\$ 3.741,70	\$ 3.741,70	\$ 3.779,92	\$ 3.779,92	\$ 3.779,92
<b>\$ 4.863,43</b>	<b>\$ 4.863,51</b>	<b>\$ 4.863,59</b>	<b>\$ 4.863,67</b>	<b>\$ 4.863,75</b>	<b>\$ 4.863,83</b>	<b>\$ 4.863,91</b>	<b>\$ 4.863,99</b>	<b>\$ 4.864,07</b>	<b>\$ 4.864,15</b>	<b>\$ 4.875,68</b>	<b>\$ 4.875,68</b>	<b>\$ 5.132,25</b>	<b>\$ 5.132,25</b>	<b>\$ 5.132,25</b>
<b>Año 4</b>														
	<b>37</b>	<b>38</b>	<b>39</b>	<b>40</b>	<b>41</b>	<b>42</b>	<b>43</b>	<b>44</b>	<b>45</b>	<b>46</b>	<b>47</b>	<b>48</b>		
\$ 1.352,33	\$ 1.355,33	\$ 1.358,14	\$ 1.361,06	\$ 1.364,11	\$ 1.366,96	\$ 1.370,04	\$ 1.372,92	\$ 1.375,91	\$ 1.379,04	\$ 1.381,96	\$ 1.381,96	\$ 1.396,33	\$ 1.396,33	\$ 1.396,33
\$ 4.510,75	\$ 4.520,57	\$ 4.530,04	\$ 4.539,93	\$ 4.549,89	\$ 4.559,61	\$ 4.569,67	\$ 4.579,38	\$ 4.589,50	\$ 4.599,70	\$ 4.620,89	\$ 4.620,89	\$ 4.872,66	\$ 4.872,66	\$ 4.872,66
\$ 1.355,33	\$ 1.358,14	\$ 1.361,06	\$ 1.364,11	\$ 1.366,96	\$ 1.370,04	\$ 1.372,92	\$ 1.375,91	\$ 1.379,04	\$ 1.381,96	\$ 1.396,33	\$ 1.396,33	\$ 1.614,54	\$ 1.614,54	\$ 1.614,54
\$ 4.507,74	\$ 4.517,77	\$ 4.527,12	\$ 4.536,88	\$ 4.547,04	\$ 4.556,53	\$ 4.566,80	\$ 4.576,38	\$ 4.586,38	\$ 4.596,78	\$ 4.606,51	\$ 4.606,51	\$ 4.654,46	\$ 4.654,46	\$ 4.654,46
<b>\$ 5.863,08</b>	<b>\$ 5.875,91</b>	<b>\$ 5.888,18</b>	<b>\$ 5.900,99</b>	<b>\$ 5.914,01</b>	<b>\$ 5.926,57</b>	<b>\$ 5.939,71</b>	<b>\$ 5.952,30</b>	<b>\$ 5.965,41</b>	<b>\$ 5.978,74</b>	<b>\$ 6.002,85</b>	<b>\$ 6.002,85</b>	<b>\$ 6.269,00</b>	<b>\$ 6.269,00</b>	<b>\$ 6.269,00</b>

<b>Año 5</b>											
<b>49</b>	<b>50</b>	<b>51</b>	<b>52</b>	<b>53</b>	<b>54</b>	<b>55</b>	<b>56</b>	<b>57</b>	<b>58</b>	<b>59</b>	<b>60</b>
\$ 1.614,54	\$ 1.618,50	\$ 1.622,48	\$ 1.626,49	\$ 1.630,54	\$ 1.634,59	\$ 1.638,58	\$ 1.642,81	\$ 1.646,95	\$ 1.651,13	\$ 1.655,33	\$ 1.576,40
\$ 5.385,76	\$ 5.398,98	\$ 5.412,29	\$ 5.425,69	\$ 5.439,17	\$ 5.452,65	\$ 5.466,16	\$ 5.480,17	\$ 5.494,03	\$ 5.507,97	\$ 5.438,84	\$ 3.678,27
\$ 1.618,50	\$ 1.622,48	\$ 1.626,49	\$ 1.630,54	\$ 1.634,59	\$ 1.638,58	\$ 1.642,81	\$ 1.646,95	\$ 1.651,13	\$ 1.655,33	\$ 1.576,40	\$ -
\$ 5.381,80	\$ 5.395,00	\$ 5.408,28	\$ 5.421,65	\$ 5.435,11	\$ 5.448,66	\$ 5.461,94	\$ 5.476,03	\$ 5.489,85	\$ 5.503,76	\$ 5.517,77	\$ 5.254,67
<b>\$ 7.000,30</b>	<b>\$ 7.017,48</b>	<b>\$ 7.034,77</b>	<b>\$ 7.052,18</b>	<b>\$ 7.069,70</b>	<b>\$ 7.087,24</b>	<b>\$ 7.104,74</b>	<b>\$ 7.122,98</b>	<b>\$ 7.140,98</b>	<b>\$ 7.159,10</b>	<b>\$ 7.094,17</b>	<b>\$ 5.254,67</b>

<b>Materia Prima Indirecta Barras</b>	<b>Inicial</b>		<b>Año 1</b>											
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	
Inventario Inicial M.P.I	\$ -	\$ 127,04	\$ 120,96	\$ 120,96	\$ 120,96	\$ 120,96	\$ 120,96	\$ 120,96	\$ 120,96	\$ 120,96	\$ 120,96	\$ 120,96	\$ 120,96	\$ 124,72
Compras M.P.I	\$ 127,04	\$ 417,28	\$ 403,20	\$ 403,20	\$ 403,20	\$ 403,20	\$ 403,20	\$ 403,20	\$ 403,20	\$ 403,20	\$ 403,20	\$ 403,20	\$ 406,96	\$ 487,92
Inventario Final M.P.I	\$ 127,04	\$ 120,96	\$ 120,96	\$ 120,96	\$ 120,96	\$ 120,96	\$ 120,96	\$ 120,96	\$ 120,96	\$ 120,96	\$ 120,96	\$ 120,96	\$ 124,72	\$ 196,80
Costo de Producción M.P.I	\$ -	\$ 423,36	\$ 403,20	\$ 403,20	\$ 403,20	\$ 403,20	\$ 403,20	\$ 403,20	\$ 403,20	\$ 403,20	\$ 403,20	\$ 403,20	\$ 403,20	\$ 415,84
<b>TOTAL COSTO M.P.I</b>	<b>\$ 127,04</b>	<b>\$ 544,32</b>	<b>\$ 524,16</b>	<b>\$ 524,16</b>	<b>\$ 524,16</b>	<b>\$ 524,16</b>	<b>\$ 524,16</b>	<b>\$ 524,16</b>	<b>\$ 524,16</b>	<b>\$ 524,16</b>	<b>\$ 524,16</b>	<b>\$ 524,16</b>	<b>\$ 527,92</b>	<b>\$ 612,64</b>
<b>Año 2</b>														
	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>		
\$ 196,80	\$ 196,96	\$ 197,20	\$ 197,36	\$ 197,60	\$ 197,76	\$ 198,00	\$ 198,16	\$ 198,40	\$ 198,56	\$ 198,80	\$ 198,80	\$ 201,52	\$ 201,52	\$ 201,52
\$ 656,03	\$ 656,87	\$ 657,38	\$ 658,21	\$ 658,73	\$ 659,49	\$ 660,17	\$ 660,85	\$ 661,53	\$ 662,21	\$ 662,90	\$ 663,58	\$ 664,26	\$ 664,94	\$ 665,62
\$ 196,96	\$ 197,20	\$ 197,36	\$ 197,60	\$ 197,76	\$ 198,00	\$ 198,16	\$ 198,40	\$ 198,56	\$ 198,80	\$ 198,80	\$ 201,52	\$ 201,52	\$ 249,44	\$ 249,44
\$ 655,87	\$ 656,63	\$ 657,22	\$ 657,97	\$ 658,57	\$ 659,25	\$ 660,01	\$ 660,61	\$ 661,37	\$ 661,97	\$ 662,73	\$ 663,49	\$ 664,25	\$ 665,01	\$ 665,77
<b>\$ 852,83</b>	<b>\$ 853,83</b>	<b>\$ 854,58</b>	<b>\$ 855,57</b>	<b>\$ 856,33</b>	<b>\$ 857,25</b>	<b>\$ 858,17</b>	<b>\$ 859,01</b>	<b>\$ 859,93</b>	<b>\$ 860,77</b>	<b>\$ 861,70</b>	<b>\$ 862,62</b>	<b>\$ 863,54</b>	<b>\$ 864,46</b>	<b>\$ 865,38</b>
<b>Año 3</b>														
	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>35</b>	<b>36</b>		
\$ 249,44	\$ 249,44	\$ 249,44	\$ 249,44	\$ 249,44	\$ 249,44	\$ 249,44	\$ 249,44	\$ 249,44	\$ 249,44	\$ 249,44	\$ 249,44	\$ 249,44	\$ 252,00	\$ 252,00
\$ 831,35	\$ 831,37	\$ 831,38	\$ 831,39	\$ 831,41	\$ 831,42	\$ 831,43	\$ 831,43	\$ 831,45	\$ 831,46	\$ 831,48	\$ 831,48	\$ 834,05	\$ 834,05	\$ 834,05
\$ 249,44	\$ 249,44	\$ 249,44	\$ 249,44	\$ 249,44	\$ 249,44	\$ 249,44	\$ 249,44	\$ 249,44	\$ 249,44	\$ 249,44	\$ 249,44	\$ 249,44	\$ 252,00	\$ 300,48
\$ 831,35	\$ 831,37	\$ 831,38	\$ 831,39	\$ 831,41	\$ 831,42	\$ 831,43	\$ 831,43	\$ 831,45	\$ 831,46	\$ 831,48	\$ 831,48	\$ 831,49	\$ 831,49	\$ 839,98
<b>\$ 1.080,79</b>	<b>\$ 1.080,81</b>	<b>\$ 1.080,82</b>	<b>\$ 1.080,83</b>	<b>\$ 1.080,85</b>	<b>\$ 1.080,86</b>	<b>\$ 1.080,87</b>	<b>\$ 1.080,89</b>	<b>\$ 1.080,90</b>	<b>\$ 1.080,92</b>	<b>\$ 1.080,94</b>	<b>\$ 1.080,96</b>	<b>\$ 1.083,49</b>	<b>\$ 1.083,49</b>	<b>\$ 1.140,46</b>
<b>Año 4</b>														
	<b>37</b>	<b>38</b>	<b>39</b>	<b>40</b>	<b>41</b>	<b>42</b>	<b>43</b>	<b>44</b>	<b>45</b>	<b>46</b>	<b>47</b>	<b>48</b>		
\$ 300,48	\$ 301,20	\$ 301,84	\$ 302,48	\$ 303,12	\$ 303,76	\$ 304,48	\$ 305,12	\$ 305,76	\$ 306,48	\$ 307,12	\$ 307,12	\$ 310,32	\$ 310,32	\$ 310,32
\$ 1.002,44	\$ 1.004,59	\$ 1.006,67	\$ 1.008,83	\$ 1.011,09	\$ 1.013,28	\$ 1.015,48	\$ 1.017,61	\$ 1.019,92	\$ 1.022,15	\$ 1.024,38	\$ 1.026,61	\$ 1.028,84	\$ 1.031,07	\$ 1.033,30
\$ 301,20	\$ 301,84	\$ 302,48	\$ 303,12	\$ 303,76	\$ 304,48	\$ 305,12	\$ 305,76	\$ 306,48	\$ 307,12	\$ 307,12	\$ 310,32	\$ 310,32	\$ 358,80	\$ 358,80
\$ 1.001,72	\$ 1.003,95	\$ 1.006,03	\$ 1.008,19	\$ 1.010,45	\$ 1.012,56	\$ 1.014,84	\$ 1.016,97	\$ 1.019,20	\$ 1.021,51	\$ 1.023,82	\$ 1.026,13	\$ 1.028,44	\$ 1.030,75	\$ 1.033,06
<b>\$ 1.302,92</b>	<b>\$ 1.305,79</b>	<b>\$ 1.308,51</b>	<b>\$ 1.311,31</b>	<b>\$ 1.314,21</b>	<b>\$ 1.317,04</b>	<b>\$ 1.319,96</b>	<b>\$ 1.322,73</b>	<b>\$ 1.325,68</b>	<b>\$ 1.328,63</b>	<b>\$ 1.331,58</b>	<b>\$ 1.334,53</b>	<b>\$ 1.337,48</b>	<b>\$ 1.340,43</b>	<b>\$ 1.393,12</b>

<b>Año 5</b>											
<b>49</b>	<b>50</b>	<b>51</b>	<b>52</b>	<b>53</b>	<b>54</b>	<b>55</b>	<b>56</b>	<b>57</b>	<b>58</b>	<b>59</b>	<b>60</b>
\$ 358,80	\$ 359,68	\$ 360,56	\$ 361,44	\$ 362,32	\$ 363,28	\$ 364,16	\$ 365,04	\$ 366,00	\$ 366,88	\$ 367,84	\$ 350,32
\$ 1.196,84	\$ 1.199,77	\$ 1.202,72	\$ 1.205,69	\$ 1.208,76	\$ 1.211,69	\$ 1.214,64	\$ 1.217,85	\$ 1.220,85	\$ 1.224,02	\$ 1.208,65	\$ 817,38
\$ 359,68	\$ 360,56	\$ 361,44	\$ 362,32	\$ 363,28	\$ 364,16	\$ 365,04	\$ 366,00	\$ 366,88	\$ 367,84	\$ 350,32	\$ -
\$ 1.195,96	\$ 1.198,89	\$ 1.201,84	\$ 1.204,81	\$ 1.207,80	\$ 1.210,81	\$ 1.213,76	\$ 1.216,89	\$ 1.219,97	\$ 1.223,06	\$ 1.226,17	\$ 1.167,70
<b>\$ 1.555,64</b>	<b>\$ 1.559,45</b>	<b>\$ 1.563,28</b>	<b>\$ 1.567,13</b>	<b>\$ 1.571,08</b>	<b>\$ 1.574,97</b>	<b>\$ 1.578,80</b>	<b>\$ 1.582,89</b>	<b>\$ 1.586,85</b>	<b>\$ 1.590,90</b>	<b>\$ 1.576,49</b>	<b>\$ 1.167,70</b>



## Anexo 20. Cuentas por pagar proveedores barras

### ANEXO CUENTAS POR PAGAR - PROVEEDORES

#### DATOS

Política de cuentas por pagar	Contado	50%
	60 días	50%

	Año 1													
	Inicial	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Cuentas por pagar iniciales	-	349,29	2.644,47	4.163,49	4.085,91	4.085,91	4.085,91	4.085,91	4.085,91	4.085,91	4.085,91	4.085,91	4.085,91	4.106,73
(+) Cuentas por pagar del período MP	698,58	2.295,18	2.217,60	2.217,60	2.217,60	2.217,60	2.217,60	2.217,60	2.217,60	2.217,60	2.217,60	2.217,60	2.238,42	2.683,25
(-) Pagos	349,29	-	698,58	2.295,18	2.217,60	2.217,60	2.217,60	2.217,60	2.217,60	2.217,60	2.217,60	2.217,60	2.217,60	2.217,60
<b>(=) Cuentas por pagar finales</b>	<b>349,29</b>	<b>2.644,47</b>	<b>4.163,49</b>	<b>4.085,91</b>	<b>4.085,91</b>	<b>4.085,91</b>	<b>4.085,91</b>	<b>4.085,91</b>	<b>4.085,91</b>	<b>4.085,91</b>	<b>4.085,91</b>	<b>4.085,91</b>	<b>4.106,73</b>	<b>4.572,38</b>
<b>Año 2</b>														
	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>		
	4.572,38	5.942,43	6.871,66	6.879,07	6.886,51	6.893,84	6.901,06	6.908,86	6.916,33	6.923,81	6.931,32	6.952,73		
	3.608,47	3.612,48	3.615,89	3.619,91	3.623,21	3.627,13	3.631,02	3.634,61	3.638,50	3.642,12	3.659,91	3.957,96		
	2.238,42	2.683,25	3.608,47	3.612,48	3.615,89	3.619,91	3.623,21	3.627,13	3.631,02	3.634,61	3.638,50	3.642,12		
	5.942,43	6.871,66	6.879,07	6.886,51	6.893,84	6.901,06	6.908,86	6.916,33	6.923,81	6.931,32	6.952,73	7.268,57		
<b>Año 3</b>														
	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>35</b>	<b>36</b>		
	7.268,57	8.181,13	8.795,70	8.795,84	8.796,00	8.796,15	8.796,29	8.796,45	8.796,60	8.796,75	8.796,91	8.811,07		
	4.572,46	4.572,53	4.572,60	4.572,69	4.572,75	4.572,83	4.572,91	4.572,98	4.573,06	4.573,14	4.587,22	4.886,73		
	3.659,91	3.957,96	4.572,46	4.572,53	4.572,60	4.572,69	4.572,75	4.572,83	4.572,91	4.572,98	4.573,06	4.573,14		
	8.181,13	8.795,70	8.795,84	8.796,00	8.796,15	8.796,29	8.796,45	8.796,60	8.796,75	8.796,91	8.811,07	9.124,66		
<b>Año 4</b>														
	<b>37</b>	<b>38</b>	<b>39</b>	<b>40</b>	<b>41</b>	<b>42</b>	<b>43</b>	<b>44</b>	<b>45</b>	<b>46</b>	<b>47</b>	<b>48</b>		
	9.124,66	10.050,63	10.689,06	10.712,58	10.736,18	10.760,46	10.784,59	10.808,76	10.832,86	10.857,12	10.881,98	10.920,32		
	5.513,19	5.525,16	5.536,71	5.548,76	5.560,99	5.572,89	5.585,16	5.597,00	5.609,41	5.621,85	5.647,76	5.955,47		
	4.587,22	4.886,73	5.513,19	5.525,16	5.536,71	5.548,76	5.560,99	5.572,89	5.585,16	5.597,00	5.609,41	5.621,85		
	10.050,63	10.689,06	10.712,58	10.736,18	10.760,46	10.784,59	10.808,76	10.832,86	10.857,12	10.881,98	10.920,32	11.253,94		

<i>Año 5</i>											
<b>49</b>	<b>50</b>	<b>51</b>	<b>52</b>	<b>53</b>	<b>54</b>	<b>55</b>	<b>56</b>	<b>57</b>	<b>58</b>	<b>59</b>	<b>60</b>
11.253,94	12.188,77	12.832,05	12.864,47	12.897,10	12.930,02	12.962,98	12.995,85	13.029,54	13.063,61	13.097,57	13.030,18
6.582,60	6.598,75	6.615,01	6.631,38	6.647,93	6.664,34	6.680,80	6.698,03	6.714,87	6.731,98	6.647,49	4.495,66
5.647,76	5.955,47	6.582,60	6.598,75	6.615,01	6.631,38	6.647,93	6.664,34	6.680,80	6.698,03	6.714,87	6.731,98
12.188,77	12.832,05	12.864,47	12.897,10	12.930,02	12.962,98	12.995,85	13.029,54	13.063,61	13.097,57	13.030,18	10.793,86

## Anexo 21. Gasto Sueldos

Cargo	Cantidad	Sueldo (mensual)	Clasificación
Ingeniero de alimentos	1	\$ 800,00	GASTO
Marketing y Ventas	1	\$ 500,00	GASTO
Asistente administrativo	1	\$ 700,00	GASTO
Gerente	1	\$ 1.000,00	GASTO
Operario	2	\$ 400,00	M.O.D.
Contador	0	\$ 250,00	GASTO (honorarios)
Gestion Logistica	0	\$ 250,00	GASTO (honorarios)
Salario básico unificado	\$ 394,00		
Aporte personal	9,45%		
Aporte patronal	12,15%		
Fondo Reserva	8,33%		
Comisión por ventas	15,00%		
Bono desempeño	-		

RESUMEN DE SUELDOS	Inicial	Año 1											
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Costo M.O.D	\$ 996,70	\$ 996,70	\$ 996,70	\$ 996,70	\$ 996,70	\$ 996,70	\$ 996,70	\$ 996,70	\$ 996,70	\$ 996,70	\$ 996,70	\$ 996,70	\$ 996,70
Costo M.O.I	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Gastos Sueldos	\$ 4.367,28	\$ 4.367,28	\$ 4.367,28	\$ 4.367,28	\$ 4.367,28	\$ 4.367,28	\$ 4.367,28	\$ 4.367,28	\$ 4.367,28	\$ 4.367,28	\$ 4.367,28	\$ 4.367,28	\$ 4.367,28
<b>TOTAL COSTO Y GASTO SUELDOS</b>	<b>\$ 5.363,98</b>	<b>\$ 5.363,98</b>	<b>\$ 5.363,98</b>	<b>\$ 5.363,98</b>	<b>\$ 5.363,98</b>	<b>\$ 5.363,98</b>	<b>\$ 5.363,98</b>	<b>\$ 5.363,98</b>	<b>\$ 5.363,98</b>	<b>\$ 5.363,98</b>	<b>\$ 5.363,98</b>	<b>\$ 5.363,98</b>	<b>\$ 5.363,98</b>
		Año 2											
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	\$ 996,70	\$ 996,70	\$ 996,70	\$ 996,70	\$ 996,70	\$ 996,70	\$ 996,70	\$ 996,70	\$ 996,70	\$ 996,70	\$ 996,70	\$ 996,70	\$ 996,70
	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
	\$ 4.443,39	\$ 4.443,59	\$ 4.443,79	\$ 4.444,00	\$ 4.444,20	\$ 4.444,40	\$ 4.444,61	\$ 4.444,81	\$ 4.445,02	\$ 4.445,22	\$ 4.445,43	\$ 4.445,64	
	<b>\$ 5.440,09</b>	<b>\$ 5.440,29</b>	<b>\$ 5.440,49</b>	<b>\$ 5.440,70</b>	<b>\$ 5.440,90</b>	<b>\$ 5.441,10</b>	<b>\$ 5.441,31</b>	<b>\$ 5.441,51</b>	<b>\$ 5.441,72</b>	<b>\$ 5.441,92</b>	<b>\$ 5.442,13</b>	<b>\$ 5.442,34</b>	

<b>Año 3</b>											
<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>35</b>	<b>36</b>
\$ 1.025,62	\$ 1.025,62	\$ 1.025,62	\$ 1.025,62	\$ 1.025,62	\$ 1.025,62	\$ 1.025,62	\$ 1.025,62	\$ 1.025,62	\$ 1.025,62	\$ 1.025,62	\$ 1.025,62
\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
\$ 4.587,29	\$ 4.587,29	\$ 4.587,30	\$ 4.587,30	\$ 4.587,31	\$ 4.587,31	\$ 4.587,31	\$ 4.587,32	\$ 4.587,32	\$ 4.587,33	\$ 4.587,33	\$ 4.587,34
<b>\$ 5.612,91</b>	<b>\$ 5.612,91</b>	<b>\$ 5.612,91</b>	<b>\$ 5.612,92</b>	<b>\$ 5.612,92</b>	<b>\$ 5.612,93</b>	<b>\$ 5.612,93</b>	<b>\$ 5.612,93</b>	<b>\$ 5.612,94</b>	<b>\$ 5.612,94</b>	<b>\$ 5.612,95</b>	<b>\$ 5.612,95</b>
<b>Año 4</b>											
<b>37</b>	<b>38</b>	<b>39</b>	<b>40</b>	<b>41</b>	<b>42</b>	<b>43</b>	<b>44</b>	<b>45</b>	<b>46</b>	<b>47</b>	<b>48</b>
\$ 1.035,54	\$ 1.035,54	\$ 1.035,54	\$ 1.035,54	\$ 1.035,54	\$ 1.035,54	\$ 1.035,54	\$ 1.035,54	\$ 1.035,54	\$ 1.035,54	\$ 1.035,54	\$ 1.035,54
\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
\$ 4.673,91	\$ 4.674,58	\$ 4.675,25	\$ 4.675,92	\$ 4.676,60	\$ 4.677,28	\$ 4.677,96	\$ 4.678,65	\$ 4.679,34	\$ 4.680,03	\$ 4.680,73	\$ 4.681,42
<b>\$ 5.709,46</b>	<b>\$ 5.710,12</b>	<b>\$ 5.710,79</b>	<b>\$ 5.711,47</b>	<b>\$ 5.712,14</b>	<b>\$ 5.712,82</b>	<b>\$ 5.713,51</b>	<b>\$ 5.714,19</b>	<b>\$ 5.714,88</b>	<b>\$ 5.715,57</b>	<b>\$ 5.716,27</b>	<b>\$ 5.716,97</b>
<b>Año 5</b>											
<b>49</b>	<b>50</b>	<b>51</b>	<b>52</b>	<b>53</b>	<b>54</b>	<b>55</b>	<b>56</b>	<b>57</b>	<b>58</b>	<b>59</b>	<b>60</b>
\$ 1.045,57	\$ 1.045,57	\$ 1.045,57	\$ 1.045,57	\$ 1.045,57	\$ 1.045,57	\$ 1.045,57	\$ 1.045,57	\$ 1.045,57	\$ 1.045,57	\$ 1.045,57	\$ 1.045,57
\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
\$ 4.770,00	\$ 4.773,55	\$ 4.777,13	\$ 4.780,75	\$ 4.784,40	\$ 4.788,08	\$ 4.791,79	\$ 4.795,54	\$ 4.799,33	\$ 4.803,14	\$ 4.807,00	\$ 4.810,89
<b>\$ 5.815,57</b>	<b>\$ 5.819,12</b>	<b>\$ 5.822,70</b>	<b>\$ 5.826,32</b>	<b>\$ 5.829,97</b>	<b>\$ 5.833,65</b>	<b>\$ 5.837,36</b>	<b>\$ 5.841,11</b>	<b>\$ 5.844,90</b>	<b>\$ 5.848,71</b>	<b>\$ 5.852,57</b>	<b>\$ 5.856,46</b>





## Anexo 23. Propiedad, Planta y Equipo

Ítem	Cantidad (unidades)	Costo Unitario	Costo Total	Vida Útil (años)	Valor de rescate unitario	Valor mercado al fin proyecto (unitario)	Valor contable vida proyecto	Valor residual despues imp (unitario)	VALOR Residual despues de impuestos (total)
Maquina formadora de bites y barras	1	\$ 9.500,00	\$ 9.500,00	10	\$ 900,00	\$ 4.750,00	8.640,00	\$ 6.060,93	\$ 6.060,93
Maquina de templado, bañado y enfriamiento	1	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	10	\$ 31,40	\$ 2.500,00	4.503,14	\$ 3.175,06	\$ 3.175,06
Empacadora Bites	1	\$ 3.500,00	\$ 3.500,00	10	\$ 31,40	\$ 1.750,00	3.153,14	\$ 2.222,86	\$ 2.222,86
Empacadora Barras	1	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00	10	\$ 31,40	\$ 3.000,00	5.403,14	\$ 3.809,86	\$ 3.809,86
Mezclador de granos	1	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	10	\$ 60,00	\$ 1.500,00	2.706,00	\$ 1.906,42	\$ 1.906,42
Automovil	1	11.000,00	11.000,00	5	1.650,00	3.750,00	9.130,00	5.563,06	5.563,06
Escritorio	1	75,00	75,00	3	-	8,00	50,00	22,15	22,15
Computador	1	600,00	600,00	3	-	70,00	400,00	181,21	181,21
Impresoras	1	100,00	100,00	3	-	12,00	66,67	30,42	30,42

	Inicial	Año 1											
RESUMEN PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>TOTALES ACTIVOS NO CORRIENTES</b>													
Maquinaria	27.000,00	27.000,00	27.000,00	27.000,00	27.000,00	27.000,00	27.000,00	27.000,00	27.000,00	27.000,00	27.000,00	27.000,00	27.000,00
Gasto depreciación	-	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22
Depreciación Acumulada	-	216,22	432,43	648,65	864,86	1.081,08	1.297,29	1.513,51	1.729,72	1.945,94	2.162,15	2.378,37	2.594,58
Vehiculos	11.000,00	11.000,00	11.000,00	11.000,00	11.000,00	11.000,00	11.000,00	11.000,00	11.000,00	11.000,00	11.000,00	11.000,00	11.000,00
Gasto depreciación	-	155,83	155,83	155,83	155,83	155,83	155,83	155,83	155,83	155,83	155,83	155,83	155,83
Depreciación Acumulada	-	155,83	311,67	467,50	623,33	779,17	935,00	1.090,83	1.246,67	1.402,50	1.558,33	1.714,17	1.870,00
Equipos de Computación	775,00	775,00	775,00	775,00	775,00	775,00	775,00	775,00	775,00	775,00	775,00	775,00	775,00
Gasto depreciación	-	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53
Depreciación Acumulada	-	21,53	43,06	64,58	86,11	107,64	129,17	150,69	172,22	193,75	215,28	236,81	258,33
Costo de Depreciación (C.I.F)	-	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22
Gasto de Depreciación	\$ -	\$ 177,36	\$ 177,36	\$ 177,36	\$ 177,36	\$ 177,36	\$ 177,36	\$ 177,36	\$ 177,36	\$ 177,36	\$ 177,36	\$ 177,36	\$ 177,36
<b>Gasto Depreciación mensual total</b>	\$ -	\$ 393,58	\$ 393,58	\$ 393,58	\$ 393,58	\$ 393,58	\$ 393,58	\$ 393,58	\$ 393,58	\$ 393,58	\$ 393,58	\$ 393,58	\$ 393,58
<b>Depreciación acumulada total</b>	\$ -	\$ 393,58	\$ 787,15	\$ 1.180,73	\$ 1.574,30	\$ 1.967,88	\$ 2.361,46	\$ 2.755,03	\$ 3.148,61	\$ 3.542,19	\$ 3.935,76	\$ 4.329,34	\$ 4.722,91

Año 2											
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
27.000,00	27.000,00	27.000,00	27.000,00	27.000,00	27.000,00	27.000,00	27.000,00	27.000,00	27.000,00	27.000,00	27.000,00
216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22
2.810,80	3.027,01	3.243,23	3.459,44	3.675,66	3.891,87	4.108,09	4.324,30	4.540,52	4.756,73	4.972,95	5.189,16
11.000,00	11.000,00	11.000,00	11.000,00	11.000,00	11.000,00	11.000,00	11.000,00	11.000,00	11.000,00	11.000,00	11.000,00
155,83	155,83	155,83	155,83	155,83	155,83	155,83	155,83	155,83	155,83	155,83	155,83
2.025,83	2.181,67	2.337,50	2.493,33	2.649,17	2.805,00	2.960,83	3.116,67	3.272,50	3.428,33	3.584,17	3.740,00
775,00	775,00	775,00	775,00	775,00	775,00	775,00	775,00	775,00	775,00	775,00	775,00
21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53
279,86	301,39	322,92	344,44	365,97	387,50	409,03	430,56	452,08	473,61	495,14	516,67
216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22
\$ 177,36	\$ 177,36	\$ 177,36	\$ 177,36	\$ 177,36	\$ 177,36	\$ 177,36	\$ 177,36	\$ 177,36	\$ 177,36	\$ 177,36	\$ 177,36
<b>\$ 393,58</b>	<b>\$ 393,58</b>	<b>\$ 393,58</b>	<b>\$ 393,58</b>	<b>\$ 393,58</b>	<b>\$ 393,58</b>	<b>\$ 393,58</b>	<b>\$ 393,58</b>	<b>\$ 393,58</b>	<b>\$ 393,58</b>	<b>\$ 393,58</b>	<b>\$ 393,58</b>
<b>\$ 5.116,49</b>	<b>\$ 5.510,07</b>	<b>\$ 5.903,64</b>	<b>\$ 6.297,22</b>	<b>\$ 6.690,79</b>	<b>\$ 7.084,37</b>	<b>\$ 7.477,95</b>	<b>\$ 7.871,52</b>	<b>\$ 8.265,10</b>	<b>\$ 8.658,67</b>	<b>\$ 9.052,25</b>	<b>\$ 9.445,83</b>
Año 3											
25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
27.000,00	27.000,00	27.000,00	27.000,00	27.000,00	27.000,00	27.000,00	27.000,00	27.000,00	27.000,00	27.000,00	27.000,00
216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22
5.405,38	5.621,59	5.837,81	6.054,02	6.270,24	6.486,45	6.702,67	6.918,88	7.135,10	7.351,31	7.567,53	7.783,74
11.000,00	11.000,00	11.000,00	11.000,00	11.000,00	11.000,00	11.000,00	11.000,00	11.000,00	11.000,00	11.000,00	11.000,00
155,83	155,83	155,83	155,83	155,83	155,83	155,83	155,83	155,83	155,83	155,83	155,83
3.895,83	4.051,67	4.207,50	4.363,33	4.519,17	4.675,00	4.830,83	4.986,67	5.142,50	5.298,33	5.454,17	5.610,00
775,00	775,00	775,00	775,00	775,00	775,00	775,00	775,00	775,00	775,00	775,00	775,00
21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53
538,19	559,72	581,25	602,78	624,31	645,83	667,36	688,89	710,42	731,94	753,47	775,00
216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22
\$ 177,36	\$ 177,36	\$ 177,36	\$ 177,36	\$ 177,36	\$ 177,36	\$ 177,36	\$ 177,36	\$ 177,36	\$ 177,36	\$ 177,36	\$ 177,36
<b>\$ 393,58</b>	<b>\$ 393,58</b>	<b>\$ 393,58</b>	<b>\$ 393,58</b>	<b>\$ 393,58</b>	<b>\$ 393,58</b>	<b>\$ 393,58</b>	<b>\$ 393,58</b>	<b>\$ 393,58</b>	<b>\$ 393,58</b>	<b>\$ 393,58</b>	<b>\$ 393,58</b>
<b>\$ 9.839,40</b>	<b>\$ 10.232,98</b>	<b>\$ 10.626,56</b>	<b>\$ 11.020,13</b>	<b>\$ 11.413,71</b>	<b>\$ 11.807,28</b>	<b>\$ 12.200,86</b>	<b>\$ 12.594,44</b>	<b>\$ 12.988,01</b>	<b>\$ 13.381,59</b>	<b>\$ 13.775,16</b>	<b>\$ 14.168,74</b>



Año 4											
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
27.000,00	27.000,00	27.000,00	27.000,00	27.000,00	27.000,00	27.000,00	27.000,00	27.000,00	27.000,00	27.000,00	27.000,00
216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22
7.999,96	8.216,17	8.432,38	8.648,60	8.864,82	9.081,03	9.297,25	9.513,46	9.729,67	9.945,89	10.162,11	10.378,32
11.000,00	11.000,00	11.000,00	11.000,00	11.000,00	11.000,00	11.000,00	11.000,00	11.000,00	11.000,00	11.000,00	11.000,00
155,83	155,83	155,83	155,83	155,83	155,83	155,83	155,83	155,83	155,83	155,83	155,83
5.765,83	5.921,67	6.077,50	6.233,33	6.389,17	6.545,00	6.700,83	6.856,67	7.012,50	7.168,33	7.324,17	7.480,00
775,00	775,00	775,00	775,00	775,00	775,00	775,00	775,00	775,00	775,00	775,00	775,00
21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53
796,53	818,06	839,58	861,11	882,64	904,17	925,69	947,22	968,75	990,28	1.011,81	1.033,33
216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22
\$ 177,36	\$ 177,36	\$ 177,36	\$ 177,36	\$ 177,36	\$ 177,36	\$ 177,36	\$ 177,36	\$ 177,36	\$ 177,36	\$ 177,36	\$ 177,36
\$ 393,58	\$ 393,58	\$ 393,58	\$ 393,58	\$ 393,58	\$ 393,58	\$ 393,58	\$ 393,58	\$ 393,58	\$ 393,58	\$ 393,58	\$ 393,58
\$ 14.562,32	\$ 14.955,89	\$ 15.349,47	\$ 15.743,04	\$ 16.136,62	\$ 16.530,20	\$ 16.923,77	\$ 17.317,35	\$ 17.710,93	\$ 18.104,50	\$ 18.498,08	\$ 18.891,65
Año 5											
49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
27.000,00	27.000,00	27.000,00	27.000,00	27.000,00	27.000,00	27.000,00	27.000,00	27.000,00	27.000,00	27.000,00	27.000,00
216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22
10.594,54	10.810,75	11.026,97	11.243,18	11.459,40	11.675,61	11.891,83	12.108,04	12.324,26	12.540,47	12.756,69	12.972,90
11.000,00	11.000,00	11.000,00	11.000,00	11.000,00	11.000,00	11.000,00	11.000,00	11.000,00	11.000,00	11.000,00	11.000,00
155,83	155,83	155,83	155,83	155,83	155,83	155,83	155,83	155,83	155,83	155,83	155,83
7.635,83	7.791,67	7.947,50	8.103,33	8.259,17	8.415,00	8.570,83	8.726,67	8.882,50	9.038,33	9.194,17	9.350,00
775,00	775,00	775,00	775,00	775,00	775,00	775,00	775,00	775,00	775,00	775,00	775,00
21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53	21,53
1.054,86	1.076,39	1.097,92	1.119,44	1.140,97	1.162,50	1.184,03	1.205,56	1.227,08	1.248,61	1.270,14	1.291,67
216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22	216,22
\$ 177,36	\$ 177,36	\$ 177,36	\$ 177,36	\$ 177,36	\$ 177,36	\$ 177,36	\$ 177,36	\$ 177,36	\$ 177,36	\$ 177,36	\$ 177,36
\$ 393,58	\$ 393,58	\$ 393,58	\$ 393,58	\$ 393,58	\$ 393,58	\$ 393,58	\$ 393,58	\$ 393,58	\$ 393,58	\$ 393,58	\$ 393,58
\$ 19.285,23	\$ 19.678,81	\$ 20.072,38	\$ 20.465,96	\$ 20.859,53	\$ 21.253,11	\$ 21.646,69	\$ 22.040,26	\$ 22.433,84	\$ 22.827,41	\$ 23.220,99	\$ 23.614,57

## Anexo 24. Intangibles

Ítem	Cantidad (unidades)	Costo Unitario	Costo Total	Vida Útil (años)												
Software	2	300,00	600,00	5												
<b>Año 1</b>																
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
<b>SOFTWARE (LICENCIAS)</b>																
Costo de compra	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00			
Gasto de amortización		10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00			
Amortización Acum	-	10,00	20,00	30,00	40,00	50,00	60,00	70,00	80,00	90,00	100,00	110,00	120,00			
Valor en libros	600,00	590,00	580,00	570,00	560,00	550,00	540,00	530,00	520,00	510,00	500,00	490,00	480,00			
<b>Año 2</b>																
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24				
	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00				
	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00				
	130,00	140,00	150,00	160,00	170,00	180,00	190,00	200,00	210,00	220,00	230,00	240,00				
	470,00	460,00	450,00	440,00	430,00	420,00	410,00	400,00	390,00	380,00	370,00	360,00				
<b>Año 3</b>																
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36				
	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00				
	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00				
	250,00	260,00	270,00	280,00	290,00	300,00	310,00	320,00	330,00	340,00	350,00	360,00				
	350,00	340,00	330,00	320,00	310,00	300,00	290,00	280,00	270,00	260,00	250,00	240,00				
<b>Año 4</b>																
	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48				
	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00				
	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00				
	370,00	380,00	390,00	400,00	410,00	420,00	430,00	440,00	450,00	460,00	470,00	480,00				
	230,00	220,00	210,00	200,00	190,00	180,00	170,00	160,00	150,00	140,00	130,00	120,00				

**Año 5**

<b>49</b>	<b>50</b>	<b>51</b>	<b>52</b>	<b>53</b>	<b>54</b>	<b>55</b>	<b>56</b>	<b>57</b>	<b>58</b>	<b>59</b>	<b>60</b>
600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00
10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
490,00	500,00	510,00	520,00	530,00	540,00	550,00	560,00	570,00	580,00	590,00	600,00
110,00	100,00	90,00	80,00	70,00	60,00	50,00	40,00	30,00	20,00	10,00	-







## Anexo 28. CAPM y Evaluación Financiera

### Evaluación financiera

Tasa libre de riesgo	3,04%
Rendimiento del Mercado	1,48%
Beta	0,81
<b>Beta Apalancada</b>	1,15
Riesgo País	7,08%
<b>Impuesto a la Renta</b>	25,00%
<b>Participación Trabajadores</b>	15,00%
<b>Escudo Fiscal</b>	36,25%

<b>Precio S&amp;P 500</b>		
<b>Hoy</b>	2.993,07	<b>Hace 1 Año</b>
		2.781,01

<b>TASA DE DESCUENTO</b>	
<b>CAPM</b>	11,83%

<b>Año</b>	<b>Flujos</b>
<b>0</b>	(51.875,00)
<b>1</b>	(27.277,43)
<b>2</b>	19.354,99
<b>3</b>	48.848,54
<b>4</b>	85.631,57
<b>5</b>	124.569,74
<b>VAN</b>	\$100.119,69
<b>TIR</b>	40,98%
<b>IR</b>	2,93





