



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
EMPRESARIALES
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE VENTAS
Modalidad Semipresencial**

TEMA:

Producción y comercialización de galletas hechas a base de Acheta
Domesticus, en la ciudad de Guayaquil, en el año 2021.

AUTORES:

Cabello Mora Otto Nicolás

**Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de
Ingeniero en Administración de Ventas**

TUTOR:

Pérez Cepeda Maximiliano Bolívar

Guayaquil, Ecuador

10 de marzo del 2021



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
EMPRESARIALES
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE VENTAS
Modalidad Semipresencial**

CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Cabello Mora Otto Nicolás**, como requerimiento para la obtención del Título de **Ingeniero en Administración de Ventas**.

TUTOR

f. _____
Ing. Pérez Cepeda Maximiliano Bolívar, PhD.

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____
Eco. Coello Cazar David, MGS.

Guayaquil, a los 10 del mes de marzo del año 2021



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
EMPRESARIALES**
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE VENTAS
Modalidad Semipresencial

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Cabello Mora Otto Nicolás.**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Producción y comercialización de galletas hechas a base de Acheta Domesticus, en la ciudad de Guayaquil, en el año 2021**, previo a la obtención del Título de **Ingeniero en Administración de Ventas**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

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

Guayaquil, a los 10 del mes de marzo del año 2021

EL AUTOR

f. _____

Cabello Mora Otto Nicolás



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
EMPRESARIALES
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE VENTAS**

AUTORIZACIÓN

Yo, **Cabello Mora Otto Nicolás**.

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Producción y comercialización de galletas hechas a base de Acheta Domesticus, en la ciudad de Guayaquil, en el año 2021**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 10 del mes de marzo del año 2021

EL AUTOR:

f. _____

Cabello Mora Otto Nicolás

REPORTE URKUND

Documentos: [Otto Cabello - Tesis Final Economías, Administración y Empresariales](#) (202222877)

Presentado el: 2021-02-18 10:44 (-05:00)

Presentado por: Maximiliano Bolívar Pérez Cepeda (maximiliano.perez@uca.uy)

Recibido: maximiliano.perez@uca.uy (202222877)

Recibido de estas 35 páginas, se componen de texto presente en 0 fuentes.

URKUND

Lista de fuentes Bloques

Enlace/nombre de archivo	Categoría
Tercer Informe Urbund - Recibido 7 marzo 2021 - 3. Práctica del Trabajo Titulación UTE B 2020	
Segundo Informe Urbund - Recibido 30 nov 2020 - 3. Práctica del Trabajo Titulación UTE B 2020	
Primer Informe Urbund - Recibido 3 noviembre 2020 - 3. Práctica del Trabajo Titulación UTE B	
Intro Investigación ucg.edu.uy/basescom/3117/11483/11-UCG-PSI-ESP-465-303.pdf	
T-Map, Nicolas_Turner@Uca.kiv.6003	

Archivos de registro Urbund: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil / Segundo Informe Urbund... 87%

454 Activos

87%	87%
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRACIÓN Y EMPRESARIALES	FACULTAD DE ECONOMÍA, ADMINISTRACIÓN Y EMPRESARIALES
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE VENTAS	CARRERA ADMINISTRACIÓN DE VENTAS
Modalidad Semipresencial	Modalidad Semipresencial
TEMA:	TEMA:
Producción y comercialización de galletas hechas a base de Achiote Domestico, en la ciudad de Guayaquil, en el año 2021.	Producción y comercialización de galletas hechas a base de Achiote Domestico, en la ciudad de Guayaquil, en el año 2021.
AUTORES:	EE:
Cabello Mora Otto Nicolás	Cabello Mora Otto Nicolás
Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de Ingeniero en Administración de Ventas.	Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de

P4_PLAN ESTRATE...pdf

Escribe aquí para buscar

Mostrar todo

10:53 18/2/2021

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi padre por todo el apoyo que me ha brindado en mis años de estudio y por inculcarme el amor al mundo comercial. Agradezco a mi madre por siempre motivarme y darme ánimos cuando más lo necesitaba. Agradezco al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, por abrirme las puertas laborales y de esta forma poder costearme los gastos universitarios, a los diferentes jefes y líderes de grupo que he tenido a lo largo de mi carrera laboral, puesto que siempre he recibido su apoyo cuando lo he necesitado. Agradezco a mis compañeros de promoción, siempre dispuestos a dar la mano y compartir sus conocimientos, de ellos aprendí mucho y me inspiraron enormemente a buscar la excelencia estudiantil y la importancia de autoeducarse, a mis docentes por su dedicación y su pasión por la enseñanza siempre acompañada de ejemplos prácticos y aplicables en el mundo comercial.

DEDICATORIA

Este trabajo se lo dedico a mis padres, ya que habría sido imposible llegar hasta aquí sin su incondicional ayuda, siempre dispuestos a sacrificarse para que sus hijos puedan alcanzar sus metas; a todos mis amigos, que con su esfuerzo y dedicación me han motivado a seguir su ejemplo, tomándolos como motor de motivación para alcanzar las metas propuestas.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRACIÓN Y
EMPRESARIALES
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE VENTAS
Modalidad Semipresencial**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

ECO. DAVID COELLO CAZAR, MGS
DIRECTOR DE CARRERA

f. _____

Lic. MAGALY NOEMI GARCES SILVA, MSc
COORDINADOR DE UNIDAD DE TITULACIÓN

f. _____

ECO. PAOLA GUIM BUSTOS, MBA
OPONENTE



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRACIÓN Y
EMPRESARIALES
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE VENTAS
Modalidad Semipresencial**

CALIFICACIÓN

f. _____

Ing. Pérez Cepeda Maximiliano Bolívar PhD.

TUTOR

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	2
JUSTIFICACIÓN	4
OBJETIVO GENERAL	5
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	6
LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	6
CAPÍTULO I	7
DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO	7
1.1 Actividad de la empresa	7
1.2 Misión, visión.....	9
1.3 Descripción de portafolio actual de productos o servicios.	9
CAPÍTULO II	12
ESTUDIO DE MERCADO Y LA EMPRESA	12
2.1 Población, muestra.....	12
2.2. Selección del método muestral	12
2.3. Técnicas de recolección de datos	12
2.4. Presentación, análisis e interpretación de los resultados	13
2.5. Análisis externo	23
2.5.1. Análisis PESTA.	23
2.5.2. Competencia - Análisis de las Fuerzas de Porter.	28
2.5.3. Estudio del sector, dimensión del mercado, estimación del mercado meta.	30
2.5.4. Perfil del consumidor	32

2.6. Análisis interno	32
2.6.1. Análisis DAFO	33
2.6.2. Análisis CAME.....	33
2.6.3 Cadena de valor	35
2.7. Diagnóstico	36
2.7.1. Matriz de crecimiento de Ansoff	36
2.7.2. Conclusiones.....	36
CAPÍTULO III.....	38
PLAN ESTRATÉGICO	38
3.1. Objetivo Comercial y Estrategias (tomada de la Matriz Ansoff).....	38
3.2. Plan comercial	39
3.2.1. Marketing Mix para producto	39
3.2.2. Benchmarking	42
3.2.3. Gestión de ventas	43
3.2.4. Operaciones comerciales	43
3.2.5. Territorios y rutas, productividad en ruta	44
3.3. Organización y funciones de la Estructura de Ventas	44
3.3.1. Propuesta de la estructura organizacional y funcional	45
3.3.2. Función de los cargos del área comercial	46
3.4. Mercado, previsiones, cuotas y presupuesto de ventas	47
3.4.1. Dimensionamiento del mercado	47
3.4.2. Determinación de las previsiones.....	47
3.4.3. Presupuestos y cuotas de Ventas	47

3.5. Diseño de la compensación para el área comercial	47
3.5.1. Estructura fija y variable	48
3.5.2. Primas e incentivos	48
3.5.3. Gastos de movilización y viáticos	48
3.6. Control de la gestión comercial	49
3.6.1. Control del volumen de ventas	49
3.6.2. Control de otras dimensiones de la venta	49
3.6.3. Evaluación del equipo comercial	50
3.6.4. Cuadro de mando del Director de Ventas	50
CAPÍTULO IV	51
ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO	51
4.1. Hipótesis de partida	51
4.1.1. Capital inicial	51
4.1.2. Política de financiamiento	52
4.1.3. Costo de Capital	52
4.1.4. Impuestos	52
4.2. Presupuesto de Ingresos	53
4.2.1. Volúmenes	53
4.2.2. Precios	53
4.2.3. Ventas esperadas	54
4.3. Presupuesto de Costos	55
4.3.1. tangibles e intangibles	55
4.3.2. Servicios y/o manufacturas	56

4.4	Presupuesto de gastos.....	57
4.4.1	Tangibles e intangible	57
4.4.2	Servicios y/o manufacturas	58
4.5	Análisis de Punto de Equilibrio	58
4.6.	Estados financieros proyectados	59
4.6.1	Análisis de ratios.....	59
4.6.2	Valoración del plan de negocios	60
4.6.3	Análisis de sensibilidad.....	61
CAPÍTULO V	.....	62
5.1.	Base Legal.....	62
5.2.	Medio Ambiente	62
5.3.	Beneficiarios directos e indirectos de acuerdo al Plan Nacional de Desarrollo	63
5.4.	Política de responsabilidad corporativa.....	64
CONCLUSIONES	.....	65
RECOMENDACIONES	.....	67
REFERENCIAS	.....	68
ANEXOS	.....	71

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Composición nutricional de harina de grillo comparado con carne de res, pollo y leche en polvo (Urbina, 2018)</i>	9
Tabla 2. <i>Perfil aminoacídico del grillo común comparado con estándar FAO para distintos grupos etarios y proteínas de soya y pescado</i>	10
Tabla 3. <i>Intención de consumo de galletas hechas a base de harina de grillo por sexo</i>	21
Tabla 4. <i>Relación entre encuestados que consumen suplementos e intención de consumo de galletas hechas a base de harina de grillo</i>	21
Tabla 5. <i>Relación entre encuestados que consumen alimentos entre comidas e intención de consumo de galletas hechas a base de harina de grillo</i>	22
Tabla 6. <i>Relación entre edad de los encuestados e intención de consumo de galletas hechas a base de harina de grillo</i>	23
Tabla 7. <i>Producto Interno Bruto por industria. (Banco Central, 2020)</i>	32
Tabla 8. <i>Inversión Inicial ALIFUT</i>	51
Tabla 9. <i>Taza de descuento del proyecto</i>	52
Tabla 10. <i>Volúmenes A Vender Proyectados</i>	53
Tabla 11. <i>Precios Del Producto</i>	54
Tabla 12. <i>Ventas esperadas</i>	55
Tabla 13. <i>Costos del proyecto</i>	55
Tabla 14. <i>Costos de material directo de fabricación</i>	56
Tabla 15. <i>Costos de mano de obra directa</i>	57
Tabla 16. <i>Costos indirectos de fabricación</i>	57
Tabla 17. <i>Otros gastos administrativos</i>	58
Tabla 18. <i>Total Gastos administrativos</i>	58

Tabla 19.	<i>Punto de equilibrio.</i>	59
Tabla 20.	<i>Estado de resultados ALIFUT.</i>	59
Tabla 21.	<i>Ratios financieros.</i>	60
Tabla 22.	<i>Valoración del proyecto</i>	60
Tabla 23.	<i>Análisis de sensibilidad en precios.</i>	61
Tabla 24.	<i>Análisis de sensibilidad en producción.</i>	61

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1.</i>	Fórmula de población finita.	12
<i>Figura 2.</i>	Resultado de encuesta - Sexo.	13
<i>Figura 3.</i>	Resultado de encuesta- Edad.	14
<i>Figura 4.</i>	Resultado de encuesta – Estilo de vida.	14
<i>Figura 5.</i>	Resultado de encuesta – Consumo de harinas.	15
<i>Figura 6.</i>	Resultado de encuesta – Consumo de suplementos.	15
<i>Figura 7.</i>	Resultado de encuesta – Consumo de alimentos entre comidas.	16
<i>Figura 8.</i>	Resultado de encuesta – Conocimientos sobre el Acheta Domesticus.	17
<i>Figura 9.</i>	Resultado de encuesta – Intensión de consumo.	18
<i>Figura 10.</i>	Resultado de encuesta – Frecuencia de consumo.	18
<i>Figura 11.</i>	Resultado de encuesta – Preferencias de consumo.	19
<i>Figura 12.</i>	Resultado de encuesta – Preferencias de compras.	19
<i>Figura 13.</i>	Resultado de encuesta – Intención de consumo.	20
<i>Figura 14.</i>	Oportunidades identificadas a partir del análisis PESTA.	27
<i>Figura 15.</i>	Amenazas identificadas a partir del análisis PESTA.	27
<i>Figura 16.</i>	Análisis de las fuerzas de la competencia según Porter sector de producción de galletas A. Domesticus.	28
<i>Figura 17.</i>	Análisis DAFO.	33
<i>Figura 18.</i>	Análisis CAME.	34
<i>Figura 19.</i>	Cadena de valor de producción de galletas hechas a base de harina de grillo.	35
<i>Figura 20.</i>	Matriz de crecimiento de Ansoff.	36

Figura 21. Las 4 Ps del Marketing.39

Figura 22. Organigrama de ALIFUT.....46

RESUMEN

El presente plan de negocios busca crear una empresa, en la ciudad de Guayaquil, en el año 2021 que se ocupe de la producción y comercialización de galletas hechas a base de harina de Acheta Domesticus. Para el estudio de mercado, se utilizó el método de muestreo aleatorio simple y debido al tamaño de la población, se tomó una muestra de un total de 385 encuestas. Las encuestas fueron realizadas y tabuladas en línea, a través de la herramienta *Formularios de Google Drive*, por otro lado, las preguntas que se encuentren dentro de las encuestas son de forma cerrada. Los resultados obtenidos a través del presente plan de negocios dan un panorama positivo y una luz verde a su implementación, sustentando su éxito en los indicadores financieros positivos como el VAN y TIR. Dados los antecedentes, se concluye que se desarrolló con éxito el plan comercial a lo largo de los capítulos que lo componen, pues, se puede observar que se encuentra el detalle de la producción (Capítulo uno) y comercialización (Capítulo tres) del producto que demostró tener aceptación en el mercado (Capítulo dos), así como, un plan financiero sostenible que genera una atractiva rentabilidad para los inversionistas al final del año fiscal (Capítulo cuatro) y que además, es un proyecto sostenible y sustentable en armonía con el medio ambiente, así como con el plan de desarrollo nacional (Capítulo cinco).

Palabras clave: Acheta domesticus, galletas, grillos, proteínas, entomofagia, seguridad alimentaria.

ABSTRACT

This business plan seeks to create a company, in the city of Guayaquil, in 2021 that deals with the production and marketing of cookies made from Acheta Domesticus flour. For the market study, the simple random sampling method was used and due to the size of the population, a sample of a total of 385 surveys was taken. The surveys were carried out and tabulated online, through the Google Drive Forms tool, on the other hand, the questions that are within the surveys are closed. The results obtained through this business plan provide a positive outlook and a green light for its implementation, supporting its success in positive financial indicators such as NPV and IRR. Given the antecedents, it is concluded that the business plan was successfully developed throughout the chapters that compose it, since it can be seen that there is the detail of the production (Chapter one) and commercialization (Chapter three) of the product that proved to have acceptance in the market (Chapter two), as well as, a sustainable financial plan that generates an attractive profitability for investors at the end of the fiscal year (Chapter four) and that, in addition, is a sustainable and sustainable project in harmony with the environment environment, as well as with the national development plan (Chapter five).

Keywords: Acheta domesticus, biscuits, crickets, proteins, entomophagy, food safety.

INTRODUCCIÓN

La entomofagia es la ingesta de insectos en general como alimento para los humanos y animales, esta forma de alimentación lleva miles de años siendo practicada por diferentes culturas a lo largo de la historia, incluso en la actualidad, varias naciones de diferentes continentes tienen normalizado el consumo de insectos y forma parte de su dieta diaria, como lo son: Asia, África, Australia y Latino América (Ayala 2019), siendo consumidos por aproximadamente 2000 millones de personas; además, se considera que la ingesta de estos, es una estrategia viable para combatir las hambrunas en países con bajo consumo proteínico (Urbina 2018).

El Acheta Domesticus o grillo común, tiene un valor nutricional superior a otros insectos e incluso aporta nutrientes de mayor calidad, que el de los diferentes tipos de carnes rojas y blancas que estamos acostumbrados a consumir (Urbina 2018). Una importante ventaja, es que este insecto puede ser criado de forma natural en la ciudad de Guayaquil, puesto que su clima es idóneo para la cría de estos (Ayala 2019), por lo que su procesamiento y comercialización daría una ventaja en cuanto a precios y calidad.

El presente proyecto busca fundar una empresa, en la ciudad de Guayaquil, en el año 2021, cuyo propósito será revolucionar el mercado alimenticio ecuatoriano, creando nuevos productos que ofrecerán una alternativa de alimentos, con beneficios nutricionales, ambientales y sociales, superiores a las fuentes de alimentación tradicionales en la industria ecuatoriana.

El proyecto se enfocará en el desarrollo y comercialización desde cero de un solo producto, mismo que serán las galletas hechas a base de harina de grillo, cabe recalcar, que al ser una industria nueva que no se encuentra desarrollada en Latinoamérica, a excepción de México y Brasil, (Ayala 2019) será todo un reto introducir el producto al mercado, debido a los paradigmas sociales que existen en el país en torno a los insectos, aún más en un insecto como el Acheta Domesticus o como es conocido por la mayoría de ecuatorianos, el grillo; sin embargo, estos mismos paradigmas, pueden

servir de plataforma para virilizar la popularidad del producto, creando una oportunidad, para dar a conocer todos los beneficios que este producto podría aportar a la sociedad en general y de esta forma transformar la percepción de los Guayaquileños.

En el capítulo uno se detalla información de la empresa y el producto que esta busca ofrecer, en el capítulo dos se encuentra el análisis de las respuestas de las encuestas efectuadas, en el capítulo tres se visualiza las estrategias comerciales que la empresa efectuará para alcanzar los objetivos y metas propuestas, en el capítulo cuatro se observa el análisis financiero del proyecto y en el capítulo cinco se halla la base legal del proyecto.

JUSTIFICACIÓN

Informes como el emitido por La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés) “La larga sombra del ganado, problemas ambientales y opciones” en el 2009, han puesto en alerta al mundo sobre los peligros ambientales que conlleva la ganadería tradicional, mismo que son: el cambio climático y en la contaminación atmosférica, la contaminación y el agotamiento del agua y en el impacto a la biodiversidad. Así mismo, nos informa que para el año 2050, la demanda de alimentos de origen animal se duplicará pasando de 229 millones de toneladas en 1999-2001 a 465 millones de toneladas (FAO, 2009).

En este contexto, varios países del mundo han optado por buscar nuevas fuentes de alimentos que sean amigables con el medio ambiente y que proporcione a quienes lo consumen, los nutrientes que su cuerpo necesita, incluso la FAO recomendó como fuente proteica alternativa a los insectos comestibles (FAO 2013). Bajo este contexto, la Unión Europea reconoció a los insectos como nuevos alimentos mediante el Reglamento 2283/2015 el cual entró en rigor el 11 de diciembre del 2015 y es completamente aplicable a partir del 1 de enero del 2018 en su totalidad (Urbina 2018).

Ante lo expuesto, surge la necesidad mundial de buscar nuevas fuentes de alimento animal, que cuiden al planeta, que sean de fácil acceso, económico y sobre todo nutritivo; Ecuador no se puede quedar atrás. Esta evidente necesidad también viene de la mano con una gran oportunidad.

Aquí es donde nace el espíritu de este proyecto, que busca introducir a la cultura ecuatoriana el consumo del denominado grillo (*Acheta Domesticus*), a través de pequeños paquetes de galletas, hechas a base de harina de grillo, cuyo valor nutricional es superior al de un filete de carne, puesto que la harina de *Acheta Domesticus* contiene 3 veces más proteína y 5 veces más magnesio que la carne. También el triple de hierro que las espinacas y el doble de calcio que la leche. Es una rica fuente de Omega-3 y 6 y de vitamina B12, por lo que interviene en el buen funcionamiento del

organismo, la recuperación muscular y el correcto funcionamiento cognitivo, neurológico y cardiovascular (Urbina 2018).

En una ciudad como la de Guayaquil, la crianza de grillos es extremadamente viable, ya que el clima facilita su crianza y reproducción. Otra de las ventajas, es que consumen doscientas veces menos agua y alimentos a comparación del ganado, además, estos transforman lo que consumen, de una manera mucho más eficiente en proteínas y alimentos (Urbina 2018), causando desechos orgánicos que no generan contaminación y pueden ser usados como abono natural. Otro beneficio es su crianza, puesto que solo se necesita un pequeño espacio para criar a cientos de millones, además, pueden comer casi cualquier cosa que pongas a su paso. Otra ventaja que vuelve atractiva la idea de negocio es que los costos de crianza y procesamiento son muy bajos en comparación a la carne tradicional (Ayala 2019).

Es un hecho innegable que el mundo corre a pasos agigantados a consumir este tipo de insectos, pues son el alimento del futuro, al menos así lo denominó la FAO en su informe llamado: “La contribución de los insectos a la seguridad alimentaria, los medios de vida y el medio ambiente” (FAO 2013). Entonces, si son una fuente de alimentos tan sostenibles, rentables y nutritivos, al que todo el mundo tarde o temprano, pero más temprano que tarde, se volcará a consumir ¿Por qué no ser los primeros en el país en comercializarla a gran escala?

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un plan de producción y comercialización de galletas hechas a base de harina de grillo en la ciudad de Guayaquil.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Revisar literatura que se hayan generado referente al Acheta Domesticus.
- Estructurar la empresa que se encargará de la producción y comercialización de las galletas.
- Definir los pasos a seguir para elaborar el producto.
- Definir los beneficios nutricionales del producto.
- Determinar los costes financieros que tendrá la elaboración del producto.
- Elaborar un plan para la comercialización del producto.
- Establecer la responsabilidad social y ambiental de la empresa.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Línea de la facultad 1. Organización y dirección de empresas

- Línea de Carrera 1. Estudio del comportamiento de ventas en el sector de bienes tangibles e intangibles en todo el territorio nacional en los últimos 5 años.

CAPÍTULO I

DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO

1.1 Actividad de la empresa

Alimentos del futuro ALIFUT, será el nombre la empresa que se encargará de la producción y comercialización de alimentos sustentables, sostenibles, de muy bajo impacto ambiental y con alto contenido nutricional. El mercado objetivo inicial será enfocado en hombres y mujeres de entre 17 a 60 años que procuren tener una vida sana, buena alimentación o que realicen algún tipo de deporte o ejercicio constantemente. En la actualidad, no hay penetración del producto en el mercado, puesto que, en el Ecuador no se encuentra desarrollada esta industria.

Para iniciar la empresa, primero se tiene que definir cuáles serán los pilares fundamentales que serán indispensables a la hora de echar a andar el negocio, los mismos se establecerán en cuatro departamentos:

- El primer departamento será el de crianza y cuidados de los grillos, y sus responsabilidades serán las siguientes:
 - Compra de alimentos para los insectos.
 - Alimentación de los insectos.
 - Estar pendiente de la climatización de las granjas.
 - Recolección del excremento de los insectos.
 - Limpieza de las granjas.
 - Trasladar a los grillos de una granja a otra, durante sus fases de crecimiento, para evitar el canibalismo.
 - Llevar un registro de un aproximado de grillos dentro de la granja.
 - Proponer y desarrollar diferentes formas de crianza para obtener mayor calidad de grillos.
- El segundo departamento consiste en la producción, y sus funciones serán:
 - Convertir los grillos en harina.

- Comprar los materiales necesarios para la elaboración de las galletas.
- Preparar las galletas.
- Empaquetar las galletas.
- Innovar y desarrollar nuevas fórmulas para la preparación de galletas.
- Llevar un registro de la cantidad de grillos que son necesarios para mantener flujos constantes de producción.
- El tercer departamento será el de marketing, y sus funciones serán:
 - La elaboración de un plan de marketing que permita introducir el producto al mercado.
 - La elaboración de un plan social y ambiental que permita generar simpatía con la ciudadanía en general.
 - El manejo de las redes sociales y la página web.
 - Elaboración de contenido para las redes sociales y páginas web.
- El cuarto departamento será el de ventas, y sus funciones serán:
 - Buscar nuevos puntos de ventas.
 - Conseguir nuevos clientes.
 - Conseguir nuevos canales de venta.
 - Participar en ferias y eventos.
 - Dar servicio post venta.
 - Dar retroalimentación al departamento de marketing.
 - Planificación y creación de nuevos puntos de venta.
 - Capacitación a los distribuidores, canales y puntos de venta.

Al encontrarse en un nuevo mercado es imposible realizar una proyección de ventas, por lo que la cantidad de empleados que tendrá los diferentes departamentos, irán aumentando en función de las ventas y se estabilizarán al final del tercer año, puesto que, con la información recolectada, recién se podrá tomar decisiones en función a las ventas pasadas.

1.2 Misión, visión

Visión.

Para el año 2025 seremos reconocidos como pioneros en la introducción de alimentos derivados de insectos, altamente saludables, económicos, sustentables y sostenibles, en el mercado ecuatoriano.

Misión.

Elaborar alimentos de calidad enfocándonos en la investigación y desarrollo de alternativas nutricionales, que no han sido explotadas y que brinden a nuestros consumidores los nutrientes necesarios, además estos productos tienen que estar estrictamente ligados al cuidado ambiental y social.

1.3 Descripción de portafolio actual de productos o servicios.

La harina de grillo tiene propiedades nutricionales sorprendentes que a continuación se procederán a detallar y comparar con relación a otros alimentos que se consumen normalmente por la sociedad (Ver tabla 1)

Tabla 1.

Composición nutricional de harina de grillo comparado con carne de res, pollo y leche en polvo (Urbina, 2018)

Alimento	Proteína (gr)	Grasa (gr)	Calorías(kcal)	Omega 3 (gr)	Hierro (mg)
Harina de grillo entero (All Things Bugs LLC)	63	19	447	0,25	5,9
Res	25,6	18,7	278	0,009	2,4
Leche en polvo	26.3	26,7	496	0	0,47
Pollo	39	7,4	190	0,05	1,2

Fuente: (Urbina 2018)

La harina de este insecto cubre los requerimientos establecidos por la FAO para adultos y niños (Yi, 2015) puesto que contiene los 9 aminoácidos necesarios, que solo pueden ser obtenidos a través del consumo de diferentes alimentos (Urbina, 2018), tal como se visualiza en la tabla dos:

Tabla 2.

Perfil aminoacídico del grillo común comparado con estándar FAO para distintos grupos etarios y proteínas de soya y pescado

Aminoácido	Grillo (Yi,2013)	Grillo (Makkar,2014)	Soya	Pescado	Preescolares (2-5 años)	Escolares (10-12 años)	Adultos
Histidina	21	23	5	24	19	19	16
Isoleucina	36	44	7	42	28	28	13
Leucina	66	98	5	72	66	44	19
Lisina	53	54	3	75	58	44	16
Met+Cis	25	22	4	38	25	22	17
Fen+Tir	92	82	7	70	63	22	19
Treonina	35	36	8	41	34	28	9
Triptófano	9	6	1	10	11	9	5
Valina	55	51	9	49	35	25	13

Fuente: Urbina (2018)

Con los antecedentes expuestos, la empresa tiene potencial para desarrollar varias líneas de productos, sin embargo, el proyecto se enfocará solo en la elaboración de galletas hechas a base de harina de grillo, esta galleta tendrá como valor agregado su alto contenido proteico, vitamínico y mineral lo que lo vuelve ideal para ser consumida de las siguientes maneras:

- Antes o después de realizar algún deporte o ejercicio.
- Como complemento alimenticio entre comidas.
- Como suplemento alimenticio.

El producto se comercializará en una presentación, paquete de 33gr con tres galletas. Otro valor agregado es su fabricación ya que esta será

amigable con el medio ambiente y el producto final será bajo en azúcares y gluten y con un alto valor nutricional.

CAPÍTULO II

ESTUDIO DE MERCADO Y LA EMPRESA

2.1 Población, muestra

Para realizar el estudio, se consideró la base de datos de Afiliados y Ex afiliados del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) del año 2020. Se administraron las encuestas a la población de 14.536 personas, de las cuales se tomó en consideración las respuestas efectivas de 385 encuestados (la muestra) en territorio de Guayaquil. Los criterios de selección incluyeron ubicación geográfica, edad y sexo. Cabe indicar, que no hubo una definición de la población basada en su representatividad, sino en la disponibilidad de los datos, este método fue realizado por (Cepeda, 2016)

2.2. Selección del método muestral

El método de muestreo fue aleatorio simple y debido al tamaño de la población, se utilizaron un total de 385 encuestas, tal como lo indica la fórmula de población finita:

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

Figura 1. Fórmula de población finita.

2.3. Técnicas de recolección de datos

Las encuestas fueron realizadas y tabuladas en línea, a través de la herramienta *Formularios de Google Drive*, por otro lado, las preguntas que se encuentren dentro de las encuestas son de forma cerrada, puesto que el encuestado tendrá que seleccionar una o más repuestas previamente determinadas por el encuestador.

2.4. Presentación, análisis e interpretación de los resultados

1. Sexo.

(Esta pregunta tiene la intención de conocer el sexo de la muestra)

385 respuestas

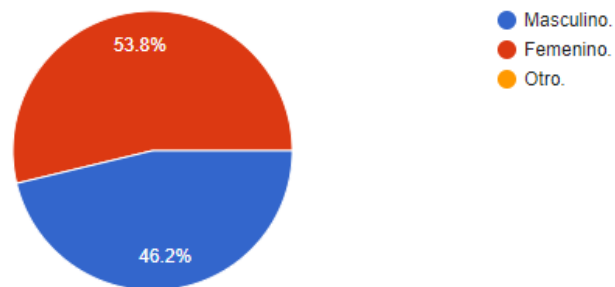


Figura 2. Resultado de encuesta - Sexo.

Fuente: Elaboración propia.

El 53,8% de los encuestados son de sexo femenino, mientras que el 46,2% es masculino.

2. Rango de edad.

(Esta pregunta tiene la intención de conocer la edad promedio de la muestra)

385 respuestas

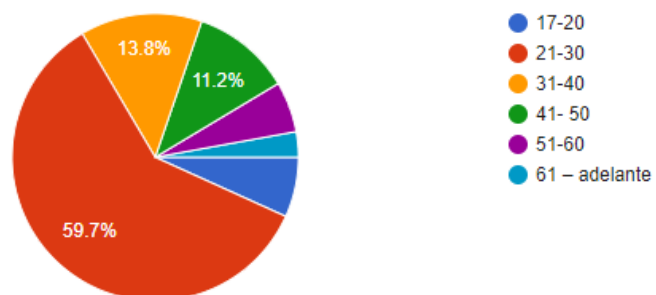


Figura 3. Resultado de encuesta- Edad.

Fuente: Elaboración propia.

El 59,7% de los encuestados tiene de 21 a 30 años de edad, el 13,8% tienen de 31 a 40 años, el 11,2% tiene de 41 a 50 años, el 6,8% tiene de 17 a 20 años, el 5,7% tiene de 51 a 60 años y el 2,9% tiene de 61 años en adelante.

3. ¿Considera que lleva una vida sana? (realiza algún deporte, se alimenta de una forma ordenada, equilibrada y consiente, se ejercita constantemente)

(Esta pregunta tiene la intención de conocer el estilo de vida de la muestra)

385 respuestas

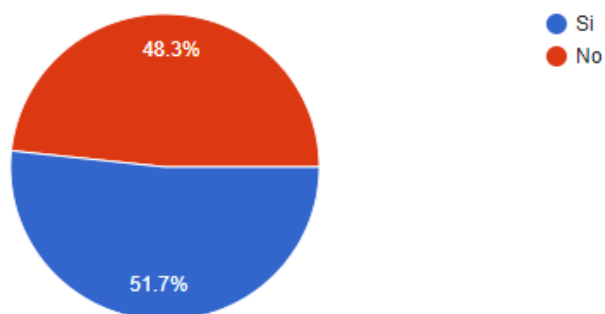


Figura 4. Resultado de encuesta – Estilo de vida.

Fuente: Elaboración propia.

El 51,7% de los encuestados consideran que llevan una vida sana, mientras que el 48,3% considera que no.

4. ¿Actualmente consume uno o más alimentos elaborados a base de las siguientes harinas?

(Esta pregunta tiene la intención de conocer los productos actuales que la muestra consume)

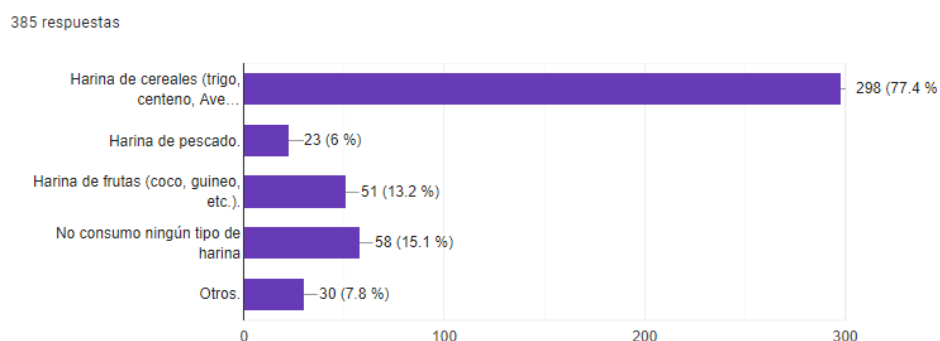


Figura 5. Resultado de encuesta – Consumo de harinas.

Fuente: Elaboración propia.

El 77,4% de los encuestados indica que actualmente consume harinas de cereales, el 15,1% indica que no consume ningún tipo de harina, el 13,2% indica que consume harinas de frutas, el 7,8% indica consumir otras harinas y el 6% indica que consume harina de pescado.

5. ¿Antes o después de hacer ejercicio usted consume algún tipo de suplemento alimenticio?

(Esta pregunta tiene la intención de conocer los hábitos de consumo de la muestra)

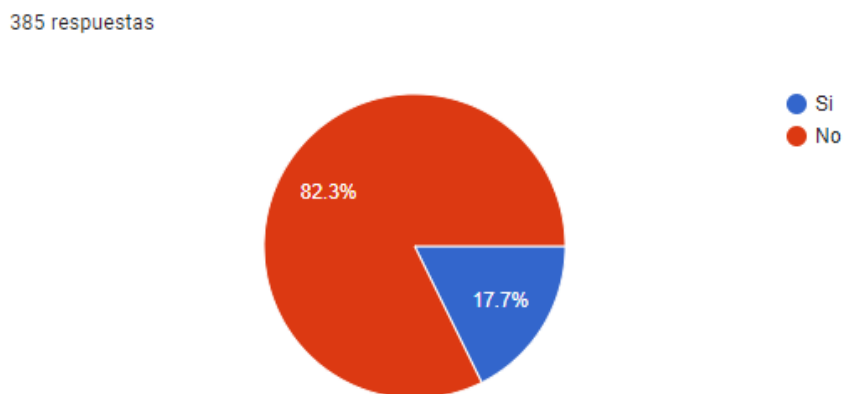


Figura 6. Resultado de encuesta – Consumo de suplementos.

Fuente: Elaboración propia

El 82,3% de los encuestados no consumen suplementos alimenticios antes o después de hacer ejercicio; por otro lado, el 17,7% indica que sí los consume.

6. ¿Usted suele consumir alimentos como galletas, frutos, cereales entre comidas?

(Esta pregunta tiene la intención de conocer los hábitos de consumo de la muestra)

385 respuestas

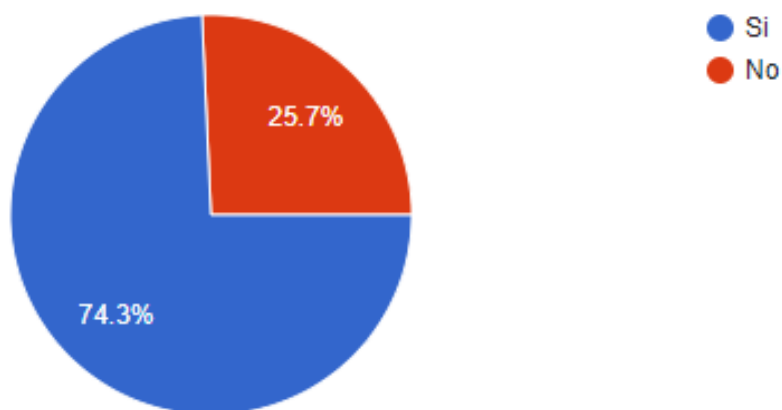


Figura 7. Resultado de encuesta – Consumo de alimentos entre comidas.

Fuente: Elaboración propia.

El 74,3% de los encuestados indican que consumen alimentos como galletas, frutos, cereales entre comidas mientras que el 25,7% indica que no los consume.

7. ¿Alguna vez ha escuchado de la harina de Acheta Domesticus y los altos beneficios nutricionales, sociales y ambientales que se encuentran implicados en la producción y comercialización del mismo?

(Esta pregunta tiene la intención de si la muestra conoce el producto)

385 respuestas

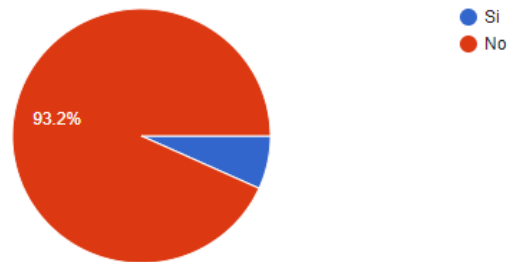


Figura 8. Resultado de encuesta – Conocimientos sobre el Acheta Domesticus.

Fuente: Elaboración propia.

El 93,2% de los encuestados no ha escuchado el producto, mientras que el 6,8% indica que sí lo ha escuchado.

8. ¿Estarías dispuesto a consumir un producto alternativo, alto en proteína animal, vitamínico y mineral, que la ONU garantiza ser una fuente de alimentos muy segura para el ser humano, cuyo beneficio nutricional sería superior a los obtenidos al consumir carnes rojas o blancas y que es ideal para consumir entre comidas y después de hacer ejercicio? (si su respuesta es no saltarse a la última pregunta)

(Esta pregunta busca medir la intención de consumo)

385 respuestas

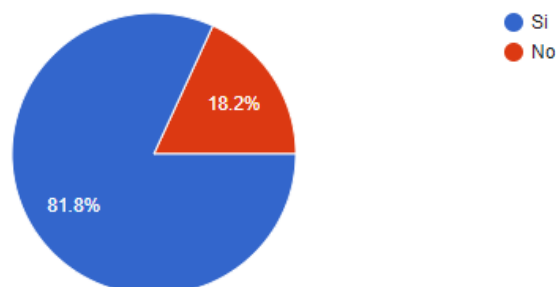


Figura 9. Resultado de encuesta – Intensión de consumo.

Fuente: Elaboración propia.

El 81,8% de los encuestados está dispuesto a consumir alimentos alternativos avalados por la ONU, el 18,2% no está dispuesto a consumirlo.

9. ¿Con qué frecuencia la consumiría?

(Esta pregunta tiene la intención de conocer los hábitos de consumo de la muestra)

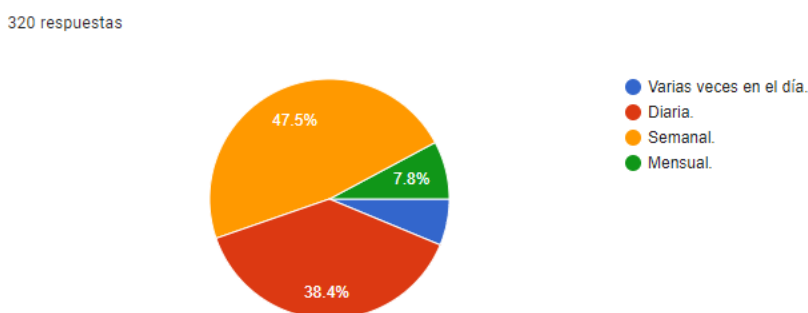


Figura 10. Resultado de encuesta – Frecuencia de consumo.

Fuente: Elaboración propia.

El 47,5% indica que consumiría el producto semanalmente, el 38,4% indica que lo consumiría diariamente, el 7,8% indica que lo consumiría mensualmente y el 6,3% indica que lo consumiría varias veces al día.

10. Si el producto ofrecido fueran galletas ¿Cuántas galletas le gustaría que vinieran por paquetes? tener en cuenta que el mejor momento para consumirlas es entre comidas y antes o después del ejercicio (tamaño de galleta similar a las de coco)

(Esta pregunta tiene la intención de conocer las preferencias de la muestra a la hora de escoger el producto)

323 respuestas

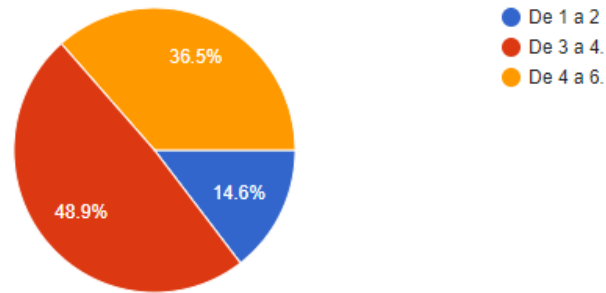


Figura 11. Resultado de encuesta – Preferencias de consumo.

Fuente: Elaboración propia.

El 48,9% indicó que le gustaría que su paquete tuviera de tres a cuatro galletas, el 36,5% indicó que le gustaría que vinieran de cuatro a seis galletas por paquete, mientras que 14,6% indicó que le gustaría de una a dos galletas por paquete.

11. ¿En qué lugar le gustaría encontrar este producto? (Puede elegir varias respuestas)

(Esta pregunta tiene la intención de conocer las preferencias de los consumidores a la hora de comprar el producto)

326 respuestas

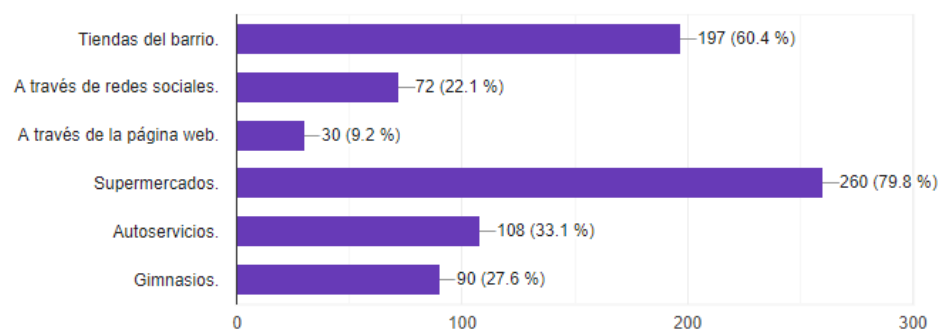


Figura 12. Resultado de encuesta – Preferencias de compras.

Fuente: Elaboración propia.

El 79,8% indicó que le gustaría encontrar este producto en supermercados, el 60,4% en tiendas de barrio, el 33,1% en autoservicios, el 27,6% en gimnasios, el 22,1% a través de redes sociales y el 9,2% a través de una página web.

12. El Acheta Domesticus es más conocido en Ecuador como el grillo común, este insecto resulta tener un altísimo valor nutricional, por su alto contenido proteico, por contener los nueve aminoácidos esenciales; además de hierro, calcio, vitaminas C y B12. Su nulo contenido glucémico vuelve a este insecto el candidato perfecto para convertirlo en harina y transformarlo en galletas. Sabiendo todo esto ¿usted estaría dispuesto a probar estas galletas hechas a base de Acheta Domesicus? (Tener en cuenta que el sabor será dulce y muy semejante al de los frutos secos)

(Esta pregunta tiene la intención de conocer las preferencias de los consumidores a la hora de escoger el producto)

385 respuestas

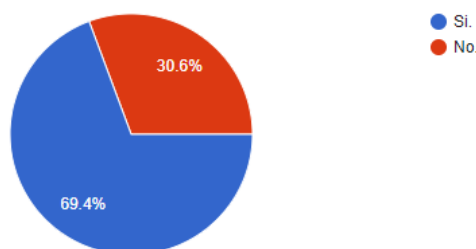


Figura 13. Resultado de encuesta – Intención de consumo.

Fuente: Elaboración propia.

El 69,4% de los encuestados indicó que consumiría una galleta hecha de harina de grillo, mientras que el 30,6% indicó que no la consumiría.

Análisis.

De las encuestas realizadas, se puede ejecutar un cruce de información entre preguntas que brindarán información de alto valor al

momento de establecer las estrategias comerciales. En el análisis realizado se obtienen los siguientes datos:

Tabla 3.
Intención de consumo de galletas hechas a base de harina de grillo por sexo.

Sexo	Encuestados	SI	NO
Femenino	207	132	75
%		63,77%	36,23%
Masculino	178	134	44
%		75,28%	24,72%
General	385	266	119
%		69,09%	30,91%

Fuente: Elaboración propia.

De las 207 encuestas de sexo femenino realizadas, el 63,29% indicó que consumiría el producto; por otro lado, de las 178 encuestas realizadas al sexo masculino, se evidencia que incrementó a un 75,28% que sí consumirían el producto (Tabla 3).

Tabla 4.
Relación entre encuestados que consumen suplementos e intención de consumo de galletas hechas a base de harina de grillo.

Encuestados que consumen suplementos	Encuestados	SI	NO
Femenino	32	26	6
%		81,25%	18,75%
Masculino	36	29	7
%		80,56%	19,44%
General	68	55	13
%		80,88%	19,12%

Fuente: Elaboración propia.

Los 68 encuestados que indicaron que consumen suplementos alimenticios, antes o después del ejercicio, presentaron un importante incremento (independientemente del sexo) de su intención de consumo de las galletas hechas a base de harina de grillo, siendo esta del 80,88% (Tabla 4).

Tabla 5.

Relación entre encuestados que consumen alimentos entre comidas e intención de consumo de galletas hechas a base de harina de grillo

Encuestados que consumen suplementos	Encuestados	SI	NO
Femenino	152	102	50
%		67,11%	32,89%
Masculino	134	105	29
%		78,36%	21,64%
General	286	207	79
%		72,38%	27,62%

Fuente: Elaboración propia.

Los 286 encuestados que indicaron que consumen alimentos entre comidas, presentaron un ligero incremento (independientemente del sexo) de su intención de consumo de las galletas hechas a base de harina de grillo, siendo esta del 72,38% (Tabla 5).

Se evidencia que existe una relación entre la intención de consumo y la edad, podemos identificar que los grupos más interesados por consumir el producto son los encuestados que tiene entre 41 a 50 años de edad, con una intención de consumo del 74,42%, seguido del grupo de 21 a 30 que tiene una intención de consumo del 73,91% (Tabla 6).

Tabla 6.

Relación entre edad de los encuestados e intención de consumo de galletas hechas a base de harina de grillo

Edad	Encuestados	SI	NO
17 a 20	26	15	11
%		57,69%	42,31%
21 a 30	230	170	60
%		73,91%	26,09%
31 a 40	53	32	21
%		60,38%	39,62%
41 a 50	43	32	11
%		74,42%	25,58%
51 a 60	22	13	9
%		59,09%	40,91%
61 en adelante	11	5	6
%		45,45%	54,55%
General	385	267	118
%		69,35%	30,65%

Fuente: Elaboración propia.

2.5. Análisis externo

2.5.1. Análisis PESTA.

Las condiciones externas al producto pueden llegar a ser un factor decisivo para el éxito o fracaso del mismo, puesto que las diferentes circunstancias existentes fuera de él pueden acarrear importantes obstáculos a la hora de producir o comercializar un producto; por otro lado, estas mismas condiciones pueden significar una increíble oportunidad de negocios que favorezca la producción y comercialización de un producto o servicio, en este sentido, es importante conocer y analizar los aspectos externos que rodean al producto y servicio que queremos comercializar. Es en este punto donde la herramienta del *Análisis PESTA* nos resulta muy útil, puesto que nos permite analizar los entornos Políticos, Económicos,

Sociales, Tecnológicos y Ambientales que tiene relevancia sobre nuestro producto o servicio:

Políticos.

Al ser una empresa que produzca y comercialice galletas hechas a base de harina de grillo, se debe tener muy en cuenta las diferentes leyes que existen alrededor de la producción y comercialización de productos comestibles en el Ecuador. En este contexto podemos identificar a la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia y Sanitaria como la agencia gubernamental encargada de regular la producción de alimentos procesados en el país.

Dentro de la Resolución 67 de fecha 01-feb.-2016, se establece en su Art 5, los tipos de alimentos que son sujetos a controles sanitarios, entre ellos se encuentra, en el considerando séptimo, “los productos elaborados a partir de cereales y derivados, productos de panadería y pastelería” (ARCSA, 2014). En este contexto el producto tendrá que contar con todas las regulaciones que nos exige la ya mencionada resolución. Cabe recalcar que en el Ecuador no existe una guía o resolución que regule la crianza de insectos para consumo humano, así mismo, es importante mencionar, que no existe ningún tipo de restricción para su crianza y comercialización para el consumo.

Por otro lado, el Ecuador está fomentando el emprendimiento implementando medidas para facilitar el acceso a créditos, en este sentido, El Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversión y Pesca (MPCEIP) presentó el fondo “*Emprende: Ecuador Productivo*”. Esta iniciativa política asignará 10 millones de dólares para incentivar la innovación productiva a través de nuevos emprendimientos.

Económico.

En el Ecuador existen atractivos incentivos para el emprendimiento, por ejemplo, la Banca pública BAN ECUADOR, otorga créditos productivos a emprendedores de hasta USD 1 millón, dan estos créditos a personas naturales o jurídicas cuyo giro de negocios vaya enfocado a la producción o comercialización de productos o servicios, con lo que se puede financiar Activos Fijos y Capital de Trabajo (BANECUADOR, 2020). Así mismo, el gobierno nacional en el presente año, creó el fondo Emprende Ecuador, cuyo propósito es financiar económicamente negocios o ideas de negocios que generen plazas laborales en el país (Fondo Emprende, 2020).

La pandemia producida por el covid-19 ha dejado su huella en todo el mundo y Ecuador no es la excepción, puesto que ya en el segundo trimestre del 2020, se evidenció una abrupta caída de PIB del 12,4% con relación al año 2019 (El comercio, 2020), por otro lado, se estima que el PIB del 2020 al cerrar el año será de un rango de entre USD 65 015 millones y 66 678 millones (El comercio, 2020), sin embargo, la industria alimenticia fue una de las pocas industrias que registra crecimiento pese a la difícil situación que atraviesa el país (El Universo, 2020)

Social.

En el Ecuador existe un serio problema de salud pública que gira en torno a la desnutrición, puesto que uno de cada cuatro niños menores de cinco años, sufren de desnutrición crónica, por otro lado de cada 10 niños presentan anemia (UNICEF, 2013), por otro lado la FAO señala que en el Ecuador cerca de medio millón de personas tienen dificultades para acceder a alimentos que sean nutritivos y saludables, este déficit ha llevado al Ecuador a ser el segundo país de la región con la tasa más alta de nutrición crónica; el problema de la mal nutrición no solo afecta a los niños, pues el país también presenta altos índices de adultos con obesidad (Primicias, 2020).

Otro factor para analizar en la sociedad ecuatoriana, es la fobia que presentan los ciudadanos a lo incestos en general, cabe recalcar que la entomofobia (miedo irracional a los insectos) es una de las fobias más comunes. Es bien sabido por los habitantes de la ciudad de Guayaquil, que muchos de sus ciudadanos tienen un, repudio, asco, miedo e incluso pánico irracional (aunque en una proporción mínima) a los grillos, tanto así que el periódico nacional “El Universo” en su publicación del 18 de enero del 2018, llamada “*Grillos vuelven a Guayaquil y desatan escenas de entomofobia*” ya advertía a la ciudadanía en general la llegada en masa de estos insectos a la ciudad (El universo, 2018).

Tecnológico.

En Ecuador y en gran parte de América, no existe infraestructura tecnológica que se enfoque en la producción masiva de insectos para consumo humano o animal. Actualmente en el país, solo existe una granja comercial que se dedica a la crianza del grillo común, para su comercialización de este producto y subproductos derivados del insecto, sin embargo, su crianza, producción y procesamientos están hechos de forma artesanal (El Comercio, 2019).

Ambiental.

En Ecuador existe la Ley de Gestión Ambiental, vigente desde el 10 de septiembre del 2014, esta ley establece en su Art. 1 lo siguiente “*La presente Ley establece los principios y directrices de política ambiental; determina las obligaciones, responsabilidades, niveles de participación de los sectores público y privado en la gestión ambiental y señala los límites permisibles, controles y sanciones en esta materia.*”, por lo tanto las empresas en el Ecuador, tienen que sujetarse a las políticas ambientales que se encuentran inmersas en la presente ley.

Otro factor ambiental importante de analizar, es el clima de la ciudad de Guayaquil y las diferentes estaciones que se presentan en el año.

Durante el periodo húmedo suelen ocurrir las temporadas de lluvia, estas pueden llegar a extenderse desde el mes de diciembre hasta el mes de julio o agosto. En la región de la costa ecuatoriana, como en Guayas, Manabí, Esmeraldas, El Oro, Los Ríos, el clima es seco hacia el sur y tropical húmedo hacia el norte. La temperatura promedio durante todo el año, es de unos 25 grados centígrados y puede ascender hasta los 31 o 36 grados centígrados durante los meses de diciembre a febrero. (Calendar Ecuador, 2020).

Dentro del presente análisis se identificaron las siguientes oportunidades:



Figura 14. Oportunidades identificadas a partir del análisis PESTA.
Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, también se identificaron las siguientes amenazas:

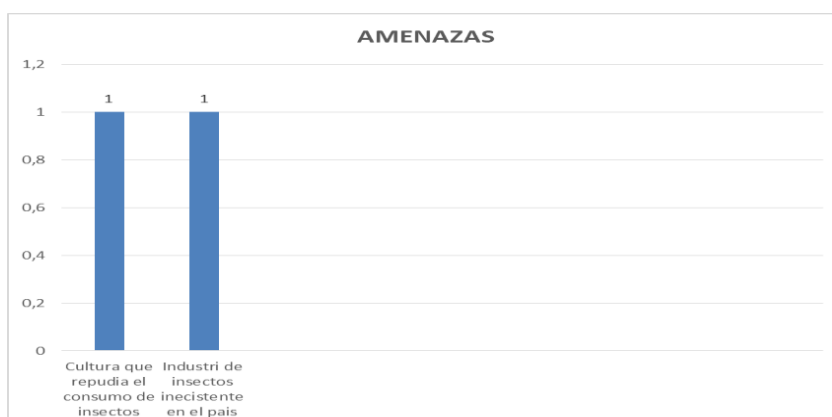


Figura 15. Amenazas identificadas a partir del análisis PESTA.
Fuente: Elaboración propia.

2.5.2. Competencia - Análisis de las Fuerzas de Porter.

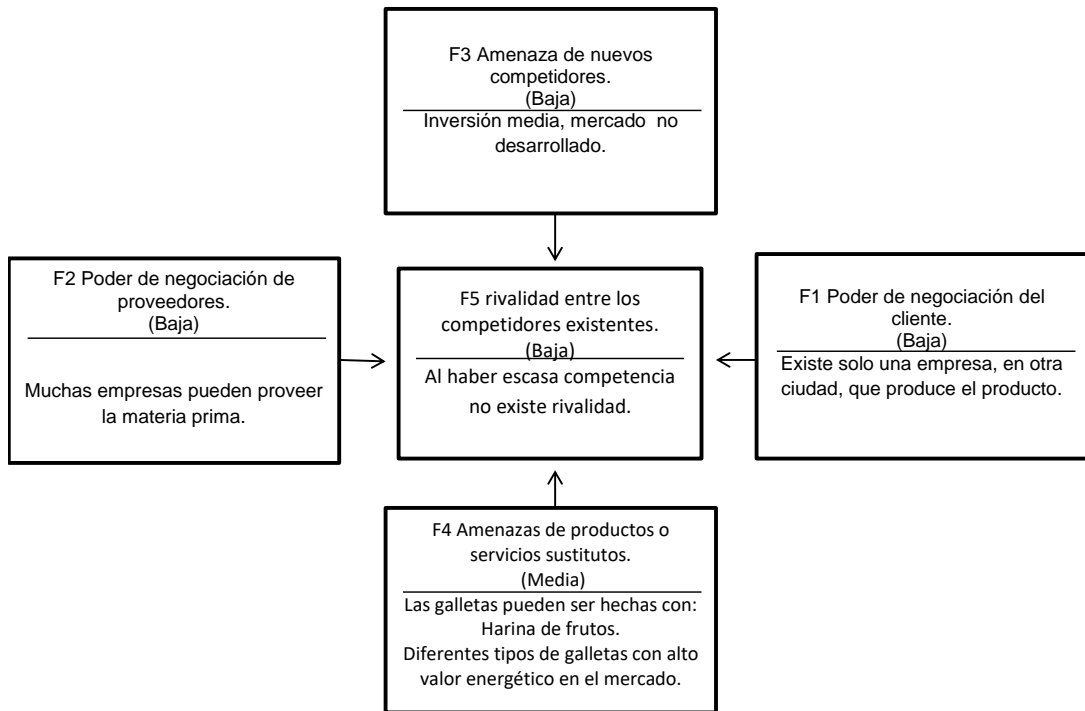


Figura 16. Análisis de las fuerzas de la competencia según Porter sector de producción de galletas A. Domesticus.

Fuente: Elaboración propia.

(F1) Poder de negociación de los clientes o compradores.

En el Ecuador, no existe la industria de comestibles hechos a base de insectos, por lo tanto si un cliente quiere comprar este tipo específico de producto, tiene dos opciones, o importar el producto de otro país o comprar de forma local al único productor que existe en el país, por esta razón, el poder de negociación de los clientes es muy bajo.

(F2) Poder de negociación de los proveedores.

En equipos específicos y especializados que se necesitarán para la producción de las galletas como, moladoras, hornos, congeladores, etc. Los proveedores tendrán una capacidad de negociación media, puesto que el

número de empresas que ofrezcan servicios especializados de este tipo son pocas; por otro lado, los proveedores, que abastezcan a la empresa de las materias primas que se necesitarán para la producción diaria de las galletas, como mantequilla, frutas, leche etc. tendrán un poder de negociación bajo, por lo que estos productos abundan en el mercado.

(F3) Amenaza de nuevos competidores.

Al momento la amenaza de nuevos competidos es muy baja, puesto que el mercado no se encuentra desarrollado, el producto sigue siendo muy nuevo para Ecuador, sin embargo, vale la pena reconocer que si el producto se populariza y tiene buena aceptación en el mercado, la amenaza de nuevos competidores sería media al principio e incluso alta con los años.

(F4) Amenazas de productos sustitutos.

La amenaza de productos sustitutos es media, ya que en el mercado existe variedad de productos que se podrían usar para sustituir los beneficios nutricionales que las galletas otorgarán a sus consumidores, sin embargo, el valor agregado de la galleta no solo se encuentra en el producto per se, si no en los beneficios sociales y ambientales que giran alrededor de la empresa que los produce.

(F5) Rivalidad entre los competidores.

En el Ecuador solo existe una empresa ubicada en la ciudad de Quito, que cría insectos y produce subproductos a partir de ellos, además existe otra empresa que compra harina de grillo y elabora *snacks*, estas son las únicas empresas a nivel nacional que están trabajando con grillos, por este motivo la rivalidad no existe en la actualidad, colaborar con proyectos como estos es la alternativa más viable para dar a conocer el producto y tener un mayor alcance en el mercado.

Barreras de entrada.

Se ha identificado que el mercado podría presentar las siguientes barreras de entrada:

Economías de escala: Empresas con productos sustitutos tiene la capacidad estructural de producir productos a gran escala, lo que les permite bajar los precios y ofrecer al mercado un bien más económico o mantener los mismos precios, pero volver a la empresa más rentable.

Inversión de capital: Conseguir el capital necesario para construir la empresa se convierte en una barrera de entrada, puesto que la inversión inicial es alta. La empresa tendrá que conseguir sumas importantes de inversión pública y privada para poder montar la empresa.

Acceso a los canales de Distribución: Al ser nuevos en el mercado, la empresa tendrá que ofrecer un mayor margen de ganancias para los canales de distribución, además la empresa se tendrá que comprometer con un mayor esfuerzo promocional, lo que mermará en gran medida las ganancias de la empresa. Todo esto con la finalidad de introducirse exitosamente en los canales de distribución.

2.5.3. Estudio del sector, dimensión del mercado, estimación del mercado meta.

Dentro del sector de manufactura, la industria de alimentos tiene el mayor peso porcentual, en el 2018 este fue del 38%, además, esta industria ha registrado crecimientos en los periodos 2008 – 2018, alcanzando en el 2018 el 6,7% del PIB ecuatoriano (La Hora, 2018). La industria alimenticia en Ecuador se compone por diversos segmentos entre ellos el de panadería, con un peso total de 6% (Ekos, 2018).

El acceso a la tecnología ha creado consumidores más conscientes, esto aplica también para el Ecuador, país donde se ha visualizado grandes

cambios en el comportamiento del consumidor y sus hábitos alimenticios, esta creciente tendencia también se podría atribuir a las políticas tomadas por el gobierno nacional, implementó los “semáforos nutricionales” en los alimentos expedidos en el país. Las empresas no se han quedado atrás, en el 2015 la Cervecería Nacional realizó una inversión millonaria para quitar el alcohol de las cervezas y vender Pilsener Cero, por otro lado Coca-Cola, modificó su fórmula tradicional y colocó en el mercado una nueva Coca-Cola endulzada con estevia; Además de esto, hemos visto cómo productos orgánicos y naturales han empezado a llenar puntos de ventas no tradicionales como lo son las tiendas de auto servicios en las gasolineras del país (El telégrafo, 2015).

A través de los antecedentes compete determinar el tamaño del mercado al cual el producto propuesto puede llegar a alcanzar en el 2021, para esto se utilizarán las siguientes variables:

- PIB ecuatoriano del año 2020 (Con el fin de conocer la totalidad de los recursos económicos generados por el país).
- Participación de la industria manufacturera en el PIB 2020 (Con el fin de filtrar el valor económico del PIB al mercado que el producto se dirige)
- Participación de la sub-industria de panadería dentro de la industria manufacturera en el año 2020 (Con el fin de conocer el valor económico que tiene esta sub-industria en el país)
- Ciudadanos de la ciudad de Guayaquil (Con el fin de conocer el valor económico que tiene esta sub-industria en la ciudad de Guayaquil)
- Mercado estimado según encuestas realizadas. (Con el fin de conocer el potencial económico que tiene esta sub-industria el mercado objetivo)

Según el cálculo realizado, el producto propuesto tiene un mercado estimado, para el 2021, de \$30.988 millones (Ver tabla 7).

Tabla 7.

Producto Interno Bruto por industria. (Banco Central, 2020).

PIB ECUADOR 2021		\$98.284.000.000
INDUSTRIA		
MANUFACTURERA	14,42%	\$14.172.552.800,00
INDUSTRIA		
ALIMENTICIA	38%	\$5.385.570.064,00
PANADERIA	6%	\$323.134.203,84
PESO	%	
CIUDADANOS	EN 14%	\$45.238.788,54
GUAYAQUIL		
MERCADO ESTIMADO		
SEGÚN ENCUESTAS	68,50%	\$30.988.570,15

Fuente: Elaboración propia.

2.5.4. Perfil del consumidor

Gracias al análisis realizado de las encuestas, podemos obtener un perfil de quiénes podrían llegar a ser nuestros consumidores. El producto ofertado tiene una aceptación en el mercado general del 68,50%, sin embargo, gracias al análisis realizado a partir de las encuestas, podemos asegurar que tendremos una mayor aceptación del producto si este va dirigido a: hombres y mujeres, que tengan una edad entre 21 a 30 o 41 a 50 años, que realicen algún tipo de deporte o ejercicio, que consuman suplementos deportivos o tengan el hábito de ingerir alimentos como galletas frutas o cereales entre comidas y que compren sus alimentos en supermercados o tiendas del barrio.

2.6. Análisis interno

El análisis interno es indispensable para el desarrollo de cualquier negocio, puesto que nos permite conocer las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas.

2.6.1. Análisis DAFO

Al utilizar la herramienta de análisis DAFO podemos identificar las siguientes debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades que tiene la presente propuesta de negocios:

Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> *Percepción negativa del público en general hacia el consumo de insectos. *Industria inexistente en el país. *Falta de experiencia en el campo 	<ul style="list-style-type: none"> *Rechazo al producto por parte del mercado. *Falta de normativas que regulen la crianza de insectos para el consumo humano. * Bacterias u hongos que puedan afectar la cría de los insectos. * Productos sustitutos más económicos.
Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> *Materia prima económica *Producto altamente nutritivo *Producto sostenible con el medio ambiente *Implicaciones sociales positivas * Clima adecuado para la crianza de grillos 	<ul style="list-style-type: none"> *Creación de una nueva industria en el país. *Alto potencial de crecimiento y diversificación de productos. *Posibilidad de trabajar con el Estado. *Financiamientos a proyectos innovadores por parte del Estado *Posibilidad de trabajar con diversas fundaciones y grupos sociales.

Figura 17. Análisis DAFO.

Fuente: Elaboración propia.

2.6.2. Análisis CAME

El análisis CAME permite formular estrategias que permitan corregir las debilidades, afrontar las amenazas, mantener las fortalezas y explotar las oportunidades previamente identificadas mediante el análisis DAFO, en este sentido, se procederá a detallar las estrategias a tomar:

Corregir / Debilidades	Afrontar / Amenazas
<p>*Percepción negativa del público en general hacia el consumo de insectos: Elaboración de una campaña de marketing agresiva, con un mensaje sencillo, que se centre en los beneficios nutricionales, ambientales y sociales que vienen de la mano con el consumo de insectos. Participar en ferias de emprendimientos, dar charlas en universidades y colegios, conseguir entrevistas en televisión, radio y periódico, utilizar publicidad dirigida por medios de redes sociales, realizar activaciones en los puntos de ventas, capacitar e invertir recursos pequeñas poblaciones para que produzcan y consuman sus propios insectos, además de convertirlos en proveedores que sumen a la cadena de valor del producto.</p> <p>*Industria inexistente en el país: Recibir capacitación continua por parte de los países que ya tienen desarrollada esta industria, realizar benchmarking de procesos similares de productos que fueron lanzado con éxito en mercados internacionales.</p> <p>*Falta de experiencia en el campo: Buscar socios estratégicos que tengan conocimientos en el cuidado de insectos, así como en la comercialización de los productos que estos produzcan, por ejemplo apicultores, además, se empleara talento humano con conocimientos específicos, entre ellos destacan la biología, los alimentos y la comercialización de productos masivos.</p>	<p>*Rechazo por al producto por parte del mercado: Elaboración de una campaña de marketing agresiva, pero con un mensaje sencillo, que se centre en los beneficios nutricionales, ambientales y sociales que vienen de la mano con el consumo de insectos. Participar en ferias de emprendimientos, dar charlas en universidades y colegios, conseguir entrevistas en televisión, radio y periódico, utilizar publicidad dirigida por medios de redes sociales, realizar activaciones en los puntos de ventas, capacitar e invertir recursos pequeñas poblaciones para que produzcan y consuman sus propios insectos, además de convertirlos en proveedores que sumen a la cadena de valor del producto.</p> <p>*Falta de normativas que regulen la crianza de insectos para el consumo humano: Aplicar a acreditaciones internacionales de esencia como las normas ISO y de esta forma conseguir un producto de la más alta calidad.</p> <p>* Bacterias u hongos que puedan afectar la crea de los insectos: Estructurar un manual de cuidados que nos permitan prevenir la aparición de hongos en las cajas de los insectos, así como procedimientos que ayuden a reducir la aparición de bacterias que puedan enfermar a los insectos.</p> <p>*Productos sustitutos más económicos: utilizar la cadena de valor para darle una diferenciación única al producto en el mercado, apalancarse con el marketing para crear una marca fuerte que se diferencie de las demás.</p>
Mantener / Fortalezas	Explotar / Oportunidades
<p>*Materia prima económica: Negocias con diversos proveedores que nos brinden crédito y precios bajos, crear relaciones a largo plazo con los proveedores.</p> <p>*Producto altamente nutritivo: utilizar las economías de escala para bajar los costos y poder ofrecer al mercado un producto nutritivo y económico.</p> <p>*Producto sostenible con el medio ambiente: Darle al producto un valor agregado mayor, utilizando energías renovables para su fabricación, además de recursos no tradicionales para la fabricación de los fundas o paquetes que contendrán el producto, como por ejemplo el bagaje de la caña de azúcar</p> <p>*Implicaciones sociales positivas: Capacitar e invertir en pequeños poblados para que produzcan y consuman grillos, además de convertirlos en proveedores de harina y de esta forma ayudarlos en su desarrollo económico y nutricional.</p> <p>* Clima adecuado para la crianza de grillos: aunque las ventajas climáticas son ventajosas para la cría de insectos, se tiene que implementar estructuras que permitan tener todos los días del año las condiciones necesarias para la producción constante de grillos.</p>	<p>*Creación de una nueva industria en el país: Construir una empresa sólida, con procesos y productos que sean escalables, el liderazgo de la alta gerencia y su capacidad de formar nuevos líderes, será indispensable para la creación de esta nueva industria en el país.</p> <p>*Alto potencial de crecimiento y diversificación de productos: Crear un departamento que se encargue del desarrollo de nuevos productos, este departamento además se deberá de encargar de realizar las pertinentes investigaciones del mercado antes de lanzar los nuevos productos.</p> <p>*Posibilidad de trabajar con el estado: Realizar acercamientos como entidades gubernamentales como El Ministerio de Salud Pública, Ministerio de Educación y el Ministerio de Inclusión Económica y Social, solicitar los requisitos para poder proveer el producto a hospitales, escuelas y a sectores centros de cuidados sociales.</p> <p>*Financiamientos a proyectos innovadores por parte del estado: Aplicar a los diferentes programas que tiene el gobierno para financiar proyectos de esta naturaleza.</p> <p>*Posibilidad de trabajar con diversas fundaciones y grupos sociales: Acercarse a diferentes organizaciones que se preocupen por el cuidado nutricional de los niños o adultos mayores, establecer relaciones laborales y convertirnos en proveedores de nuestros productos.</p>

Figura 18. Análisis CAME.

Fuente: Elaboración propia.

2.6.3 Cadena de valor

(Porter, Michael, 1979) Definió la cadena de valor como la herramienta empresarial indispensable para examinar las fuentes de ventaja competitiva; son un medio sistemático que permite detectar las actividades que se realizan dentro de la empresa. Esta herramienta permite dividir la compañía en sus actividades estratégicamente más relevantes para entender el comportamiento de los costos, así como las fuentes actuales además las potenciales de diferenciación.

Actividades de apoyo			
Compras	Recursos humanos	tecnologías	
*Administración y distribución de todas las compras que necesite la empresa para sostener sus procesos productivos y comerciales, como la adquisición de materia prima, software, equipos especializados etc.	*Proceso de reclutamiento y entrenamiento *Creación de manuales operativos y administrativos. Creación de los puestos de trabajo y funciones.	*investigación e implementación de nuevas tecnologías que aseguren la sustentabilidad y sostenibilidad de la empresa.	
Actividades principales			
Criadero de grillos	Producción de galletas	Marketing	Ventas
*Solicitud de compra de alimentos para los insectos.	*Convertir los grillos en harina.	*La elaboración de un plan de marketing que permita introducir el producto al mercado.	*Buscar nuevos puntos de venta.
*Alimentación de los insectos.	*Comprar los materiales necesarios para la elaboración de las galletas.	*La elaboración de un plan social y ambiental que permita generar simpatía con la ciudadanía en general.	*Conseguir nuevos clientes.
*Estar pendiente de la climatización de las granjas.	*Preparar las galletas.	*El manejo de las redes sociales y la página web.	*Conseguir nuevos canales de venta.
*Recolección del excremento de los insectos.	*Empaquetar las galletas.	*Elaboración de contenido para las redes sociales y páginas web.	*Participar en ferias y eventos.
*Limpieza de las granjas.	*Innovar y desarrollar nuevas fórmulas para la preparación de galletas.		*Dar servicio post venta.
*Trasladar a los grillos de una granja a otra durante sus fases de crecimiento, para evitar el canibalismo.	*Llevar un registro de la cantidad de grillos que son necesarios para mantener flujos constantes de producción.		*Dar retroalimentación al departamento de marketing.
*Llevar un registro de un a aproximado de grillos dentro de la granja.			*Planificación y creación de nuevos puntos de venta.
*Proponer y desarrollar diferentes formas de crianza para obtener mayor calidad de grillos.			*Capacitación a los distribuidores, canales y puntos de venta.

Figura 19. Cadena de valor de producción de galletas hechas a base de harina de grillo.

Fuente: Elaboración propia.

2.7. Diagnóstico

2.7.1. Matriz de crecimiento de Ansoff

(Espinoza 2015) señaló que La Matriz de Ansoff sirve para relacionar los productos con los mercados, ordenando al binomio producto-mercado de acuerdo con el criterio de novedad o actualidad. En el resultado se obtienen 4 cuadrantes con información sobre cuál es la mejor opción para seguir: estrategia de penetración de mercados, estrategia de desarrollo de nuevos productos, estrategia de desarrollo de nuevos mercados o estrategia de diversificación.

La galleta se desarrolla según la matriz Ansoff como un nuevo producto dentro de un mercado existente, hallándose en el indicador DESARROLLO DE NUEVO PRODUCTOS.

		Productos	
		Actuales	Nuevos
Mercados	Actuales	Penetración de mercados	Desarrollo de nuevos productos
	Nuevos	Desarrollo de nuevos mercados	Diversificación

Figura 20. Matriz de crecimiento de Ansoff.

Fuente: Elaboración propia.

2.7.2. Conclusiones

De lo analizado en el capítulo dos de este plan de negocios se concluye lo siguiente:

- El producto, a pesar de ser polémico por su naturaleza entomofagia, demostró tener una alta aceptabilidad en el mercado, llegando hasta el 80,88% de aceptación si se tiene en cuenta el siguiente perfil:

hombres y mujeres, que tengan una edad entre 21 a 30 o 41 a 50 años, que realicen algún tipo de deporte o ejercicio, que consuman suplementos deportivos o tengan el hábito de ingerir alimentos como galletas frutas o cereales entre comidas y que compren sus alimentos en supermercados o tiendas del barrio.

- Del análisis PESTA se determinó que el producto cuenta con oportunidades y ventajas que vuelven viable el proyecto, como la ventaja climática de la ciudad de Guayaquil para la cría de grillos, los incentivos fiscales para la creación de negocios y la alta necesidad que existe de consumir alimentos que sean nutritivos tanto para niños como adultos.

- Del análisis de las 5 fuerzas de Porter se pudo determinar que las barreras de entrada no van a ser un problema a la hora comenzar con el negocio, sin embargo, se identificó que el principal inconveniente que tendrá la empresa es crear la industria que en este país es inexistente.

- La principal amenaza que puede tener el producto es el rechazo del mercado, sin embargo, dentro del análisis CAME se establecieron estrategias para afrontar estas amenazas de forma oportuna.

CAPÍTULO III

PLAN ESTRATÉGICO

3.1. Objetivo Comercial y Estrategias (tomada de la Matriz Ansoff)

Objetivo comercial

Posicionar en el mercado galletas elaboradas a base de harina de grillo, cuyas ventas permitan a la empresa llegar al punto de equilibrio durante el año 2021.

Objetivo específico #1

Estrategias Comerciales: Establecer las estrategias que la empresa tendrá que seguir para comercializar efectivamente su producto.

Objetivo específico #2

Financiamiento: Establecer los medios para conseguir alianzas con instituciones públicas y privadas, para conseguir recursos económicos.

Objetivo específico #3

Cobertura de mercado: Establecer canales de distribución en pequeñas y medianas tiendas de autoservicio en la ciudad de Guayaquil que permitan a la empresa llegar al punto de equilibrio durante el año 2021.

Objetivo operacional #1

Determinar el organigrama de la empresa.

Objetivo operacional #2

Determinar los costos totales para poner en marcha el proyecto.

Objetivo operacional #3

Tener un acercamiento a distintas instituciones financieras, así como a programas gubernamentales que respalden económicamente proyectos innovadores en Ecuador, determinar las mejores opciones y conseguir financiamiento.

Objetivo operacional #4

Definir las estrategias que se utilizarán para promocionar el de promoción del producto:

3.2. Plan comercial

3.2.1. Marketing Mix para producto



Figura 21. Las 4 Ps del Marketing.

Fuente: Enciclopedia Económica (2020).

Producto

La harina de grillo tiene propiedades nutricionales sorprendentes que se detallaron en el capítulo uno de este plan de negocios (Ver tabla 1). Los beneficios nutricionales que se pueden obtener a partir de esta harina, se

asemejan e incluso supera a los obtenidos en la ingesta de alimentos de origen animal como lo son, las carnes rojas, blancas y derivados.

La harina extraída de este insecto cubre los requerimientos nutricionales establecidos por FAO para adultos y niños (Yi, 2015) puesto que contiene los nueve aminoácidos esenciales, que solo pueden ser obtenidos a través del consumo de diferentes alimentos (Urbina, 2018) (Ver tabla 2).

Con los antecedentes, el proyecto se enfocará en la elaboración de galletas hechas a base de harina de grillo, esta galleta tendrá como valor agregado su alto contenido proteico, vitamínico y mineral lo que la vuelve ideal para ser consumida de las siguientes maneras:

- Antes o después de realizar algún deporte o ejercicio.
- Como complemento alimenticio entre comidas.
- Como suplemento alimenticio.

El producto se comercializará en una presentación en paquete de 33gr con tres galletas. Otro valor agregado es su fabricación ya que esta será amigable con el medio ambiente y el producto final será bajo en azúcares y gluten y con un alto valor nutricional.

Precio

Para determinar el precio final del producto, primero se tiene que determinar los costos directos e indirectos de fabricación, distribución, promoción y ventas. Para esto, es necesario conocer los puntos clave de la cadena de valor en los que se generan los costos directos e indirectos. En este sentido, se divide el proceso en tres fases:

- Primera fase: consistirá en establecer los costos de la implementación de la granja de grillos y su posterior procesamiento para la obtención de la harina.

- Segunda fase: consistirá en establecer los costos del procesamiento de la harina para la obtención de las galletas, posterior empaquetado y almacenaje.
- Tercera fase: consistirá en establecer los costos de distribución, promoción y venta del producto.

Cabe recalcar que el detalle de los costos fijos y variables, así como el precio final del producto se establecerán en el capítulo cuatro, del presente plan de negocios.

Plaza

Según la encuesta realizada en el capítulo dos del presente plan de negocios, los encuestados indicaron que les gustaría encontrar el producto principalmente en Supermercados (Ver figura 12). Sin duda alguna, la empresa tendrá que apuntar a mediano plazo a conseguir que su producto sea comercializado a través de los supermercados de la ciudad, sin embargo, la estrategia planteada busca conseguir una penetración de mercado lenta, pero, sostenible en el tiempo. En este sentido, la empresa empezará a posicionar su marca y producto dentro de pequeñas cadenas de auto servicios que existen en la ciudad de Guayaquil.

La estrategia planteada en el párrafo que antecede, está pensada en la capacidad instalada de producción, así como en el músculo financiero de la empresa, puesto que sería muy difícil para el negocio proveer del suficiente producto para cumplir con el mínimo solicitado por las grandes cadenas de supermercados. Por otro lado, el tiempo en que las grandes cadenas se demoran en pagar a sus proveedores podría volver insolvente el negocio y por lo tanto llevarlo a la quiebra. En este sentido, al distribuir a pequeñas cadenas de auto servicio se podría conseguir un flujo de efectivo que permita aumentar la capacidad instalada de producción y sostener mayores operaciones comerciales con las grandes cadenas de supermercados a nivel nacional.

Promoción

Se tiene pensado promocionar el producto por diferentes medios y utilizando diferentes métodos, las estrategias a seguir serán las siguientes:

- Elaboración de una campaña de marketing agresiva, pero con un mensaje sencillo, que se centre en los beneficios nutricionales, ambientales y sociales que vienen de la mano con el consumo de insectos
- Participar en ferias de emprendimientos.
- Participar en concursos de emprendimientos.
- Dar charlas en universidades y colegios.
- Conseguir entrevistas en televisión, radio y periódico.
- Utilizar publicidad dirigida a través de redes sociales.
- Realizar activaciones en los puntos de ventas.
- Capacitar e invertir recursos en pequeñas poblaciones para que produzcan y consuman sus propios insectos, además de convertirlos en proveedores que sumen a la cadena de valor del producto.

3.2.2. Benchmarking

Alrededor del mundo existen varias empresas que se han dedicado a la producción de insectos, así como el procesamiento de estos, para transfórmalos en diferentes productos para el consumo humano. Actualmente la entomofagia (Ingesta de insectos) está ganando mercado a nivel mundial, pues se estima que para el 2023 el de consumo de insectos llegará a ser de \$ USD 1,181.6 millones, siendo el aporte de Latinoamérica de \$ 250 millones (Fundes, 2019).

En países vecinos como Colombia, emprendedores representaron al país en la final mundial de Chivas Venture, la plataforma de apoyo al emprendimiento global en mayo, el proyecto presentado fue la cría y procesamiento de grillos para convertirlos en harina rica en proteínas para el consumo humano (El Espectador, 2018). Dentro de su cadena de valor consideraron la estrategia de capacitar e invertir recursos en pequeñas poblaciones para que produzcan y consuman sus propios insectos, además

de convertirlos en proveedores que sumen a la cadena de valor. Esta sería una de las prácticas que la empresa ALIFUT imitaría, puesto que, además de contribuir con el desarrollo económico y nutricional de las familias que conforman los pequeños recintos o caseríos, permitirá, mejorar la imagen de la empresa, conseguir financiamiento del estado y acceder a materia prima más económica.

Por otro lado, fundaciones como la de Carlos Slim brinda cursos gratuitos que te capacitan bajo los estándares más altos de calidad en la crianza de grillos, tomar estos cursos y capacitarse constantemente será otra estrategia que la empresa tomará para su continuo mejoramiento.

3.2.3. Gestión de ventas

La gestión de ventas que se utilizará en el presente plan de negocios será la estrategia de crecimiento horizontal, puesto que, nos enfocaremos en la adquisición de nuevos clientes.

3.2.4. Operaciones comerciales

Los vendedores se dividirán por clientes y la venta será de forma Personal/Local. Con esto se busca fortalecer los lazos en de la empresa con los puntos de venta de los autoservicios en los que se logre colocar el producto y de esta forma realizar activaciones efectivas.

ALIFUT contará con un ejecutivo de alto nivel que se encargará de conseguir los primeros puntos de venta en las diferentes cadenas de autoservicios que existen en la ciudad de Guayaquil, así mismo, se encargará de la estructuración del departamento comercial, así como de la capacitación de los nuevos vendedores que se vayan sumando a la empresa.

3.2.5. Territorios y rutas, productividad en ruta

Con la plataforma Google Maps se puede georreferenciar todas las tiendas de autoservicios que existen en la actualidad en la ciudad de Guayaquil y de esta forma trazar una ruta coherente. que les permita a los vendedores optimizar tiempos y recursos. La capacidad instalada de la empresa, no permitirá abastecer a todas las tiendas, por lo que se tendrá que enfocar en una cadena de autoservicios que sea estratégica y que el target a la que este apunte, vaya acorde a la marca. Esto con el fin de tener presencia en los puntos de venta que los encuestados prefirieron (Figura 12).

3.3. Organización y funciones de la Estructura de Ventas

Se tiene planificado contratar a un jefe de ventas que tengas amplios conocimientos en venta de productos masivos, este jefe se encargará de planificar, organizar, direccionar, controlar y retroalimentar toda la gestión comercial.

Planificar: En esta etapa el jefe de ventas establecerá el objetivo comercial en función a los costos y gastos fijos y variables que genere la empresa, con el fin de alcanzar el punto de equilibrio al menos durante el primer año de funcionamiento. Además, en esta etapa se encargará de plantear las estrategias a seguir, para conseguir las ventas necesarias que ayuden a cumplir los objetivos establecidos.

Organizar: El jefe de ventas deberá establecer la estructura del recurso humano idóneo encargado de la gestión comercial, definir las funciones de cada miembro de la organización, definir sus responsabilidades, así como los diferentes incentivos, comisiones o demás beneficios que se consideren necesarios para la motivación del equipo de ventas.

Direccionar: El jefe de ventas tendrá que socializar y coordinar todas las actividades que se planifiquen, a su equipo de ventas, deberá mantener motivado al equipo y encontrarse presto al diálogo y la retroalimentación por parte de los vendedores, para una mejora continua de los procesos comerciales adaptándose a las necesidades del mercado.

Controlar: El jefe de ventas tendrá que crear los indicadores relacionados, con los cumplimientos de venta que sean necesarios, para medir y controlar los resultados en el tiempo de su equipo de trabajo. Las mediciones se harán diarias, semanales, mensuales, trimestrales y anuales. Este control tiene que ir de la mano con los diferentes incentivos que el jefe de ventas establezca, para su equipo de ventas.

Supervisión: El jefe de ventas tendrá que dar acompañamiento a su equipo de trabajo, con fin de supervisar la gestión en campo realizada por los vendedores.

Retroalimentar: El jefe de ventas se verá en la obligación de brindar constante retroalimentación a su equipo de trabajo en función a los indicadores creados. Por otro lado, el jefe evaluará si las estrategias aplicadas, están dando los resultados esperados, de no ser el caso, tendrá que reestructurar las estrategias para alcanzar las metas propuestas.

3.3.1. Propuesta de la estructura organizacional y funcional

Al ser una empresa nueva se tiene pensado empezar con una estructura organizacional pequeña, que tenga la capacidad de adaptarse e ir creciendo conforme sea necesario. La estructura inicial sugerida sería la presentada en la figura 22:

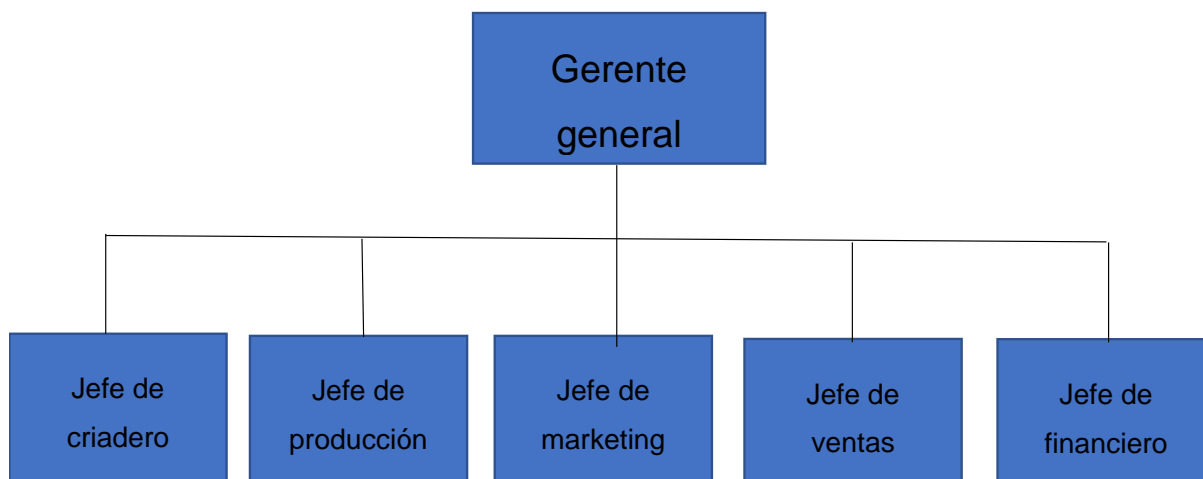


Figura 22. Organigrama de ALIFUT.

Fuente: Elaboración propia.

La estructura está pensada a inmediato y mediano plazo, una vez que las ventas empiecen a aumentar, los jefes del área deberán presentar los justificativos que sean necesarios para la contratación de nuevo personal. A medida que vaya incrementado la demanda del producto, se irá ajustando el organigrama empresarial.

3.3.2. Función de los cargos del área comercial

Las diferentes funciones a desempeñar por el jefe de ventas, se encuentran detalladas en el punto tres del presente capítulo, por otro lado, las funciones de los vendedores será:

- Agendar reuniones con tiendas de auto servicio.
- Negociar espacios en tiendas de auto servicio para el producto.
- Entrega de productos en los puntos de ventas.
- Colocación de material POP en puntos de ventas.
- Dar retroalimentación y sugerir nuevas estrategias al jefe de ventas.

3.4. Mercado, provisiones, cuotas y presupuesto de ventas

3.4.1. Dimensionamiento del mercado

Según el cálculo realizado en el capítulo dos del presente plan de negocios, el producto propuesto tiene un mercado estimado, para el 2021, de \$30.988 millones (Ver tabla 6), del cual se espera captar el 0,65% de ese mercado.

3.4.2. Determinación de las provisiones

Para el cálculo de las provisiones se tendrá en cuenta el costo del personal en el tiempo, además de los posibles costos jurídicos que tenga que incurrir la empresa para solucionar cualquier problema legal que se pueda presentar, para esto se creará un fondo anual que se alimentará del 15% de la utilidad neta del ejercicio comercial.

3.4.3. Presupuestos y cuotas de Ventas

El presupuesto de ventas será calculado en función de la capacidad máxima de producción de la empresa, el jefe de ventas tendrá que plantar las estrategias necesarias para cumplir con la cuota de ventas asignada. Durante el primer año será aceptable que se realicen ventas que permitan llegar al punto de equilibrio, sin embargo, si se logra cumplir con la cuota de ventas mensual esperada, el jefe de ventas recibirá una comisión de \$ 100.00.

3.5. Diseño de la compensación para el área comercial

La compensación del área comercial irá en función del presupuesto de ventas. El jefe de ventas ganará, una comisión de \$100.00 siempre y cuando cumpla con el presupuesto de ventas asignado.

3.5.1. Estructura fija y variable

Los trabajadores que se dediquen estrictamente a las ventas recibirán un salario base más beneficios de ley, este salario base será complementado con comisiones por ventas, siempre y cuando se cumpla con la meta asignada.

Durante el primer año de funcionamiento de la empresa, el jefe de ventas tendrá que alcanzar 100% del presupuesto de ventas, a partir del segundo año, el jefe de ventas dividirá de forma equitativa el presupuesto de ventas con los vendedores que se vayan sumando a la organización para cubrir las diferentes zonas de la ciudad.

3.5.2. Primas e incentivos

El vendedor tendrá comisiones de ventas mensuales, estas comisiones se pagarán una vez cumplido el presupuesto de ventas del mes, por otro lado, se pagará un bono anual en caso de que se haya cumplido el presupuesto de ventas estimado en el año.

3.5.3. Gastos de movilización y viáticos

Durante los primeros cinco años de actividades la empresa limitará su gestión comercial en lo que se conoce como el Gran Guayaquil, que comprende: Guayaquil, Vía Samborondón, La Aurora y Durán. En este sentido, no serán necesarios los gastos de viáticos, sin embargo, se analizaría el consumo promedio mensual de gasolina de los vendedores al realizar su gestión y se subsidiará un porcentaje representativo de los gastos que tengan los vendedores con respecto a su movilización dentro de la ciudad.

3.6. Control de la gestión comercial

3.6.1. Control del volumen de ventas

Las ventas serán medidas por su volumen y calidad de venta, es decir que el volumen de las ventas tendrá que ir estrictamente relacionado con la rentabilidad que deja estas para el negocio; estos controles tendrán el objetivo de motivar a los vendedores a conseguir ventas de calidad, que sumen a los ingresos de la empresa.

3.6.2. Control de otras dimensiones de la venta

Durante el primer año de ventas, la empresa planea enfocarse en un solo cliente e ir sumando clientes conforme la capacidad instalada de producción lo permite, en este sentido, no será necesario el análisis Pareto en los primeros años de la empresa, puesto que los clientes que se vayan consiguiendo serán homogéneos que representarán a la empresa una facturación similar entre clientes.

El jefe de ventas tendrá que levantar los indicadores necesarios para el control efectivo de las visitas; al ser tiendas de auto servicios donde se coloque el producto, el jefe de ventas tendrá que medir el tiempo que le tome: negociar la colocación el producto, despachar el producto, medir la rotación del producto, colocar material POP en el punto de ventas y demás actividades que vayan relacionadas con la venta del producto y en función de esto calcular la cantidad de clientes que un vendedor puede atender en un día de trabajo.

Como los clientes prospectos se encuentran dentro de la ciudad de Guayaquil no se tendrá un control de gastos por viajes, sin embargo, cuando la empresa esté próximo a alcanzar su potencial máximo de crecimiento en la ciudad de Guayaquil, se abrirá a nuevos mercados en el resto del país. En este contexto se tendrá que elaborar los indicadores necesarios para cubrir y controlar los gastos por viajes que incurran los vendedores.

3.6.3. Evaluación del equipo comercial

La evaluación al equipo comercial se realizará en función de los indicadores cuantitativos para evaluar los números de los vendedores, es decir:

- Número de visitas realizadas.
- Facturación promedio por vendedor.
- Tiempos de visita por cliente.
- Días de crédito negociados.
- Rangos de porcentajes de descuentos ofrecidos.
- Porcentaje de cartera vencida.

Por otro lado, se evaluará aspectos cualitativos que irán relacionados a la calidad de atención del cliente en los procesos de preventa, venta y post venta.

3.6.4. Cuadro de mando del Director de Ventas

Para la reportería se utilizará la herramienta de Excel que permitirá acceder a documentos como:

- Delimitación del mercado.
- Participación de mercado por vendedor.
- Cumplimiento de objetivos (cuotas) por vendedor.
- Estado de situación comercial por vendedor
- Análisis de los productos
- Análisis de los clientes.
- Control de trabajo de los vendedores.
- Control de gestión comercial.

CAPÍTULO IV

ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO

4.1. Hipótesis de partida

4.1.1. Capital inicial

En el presente plan de negocios se tiene como inversión inicial \$ 98,000 de los cuales el 72,02% son activos que tendrá que adquirir la empresa para poder dar inicio a la producción; por otro lado, el 27,98%, servirán como capital de trabajo para sostener la operación durante un mes y medio (45 días), tal como se evidencia en la tabla 8.

Tabla 8.
Inversión Inicial ALIFUT.

Concepto	Inicial
Terrenos	
Una hectárea en Daule	2.500
Total Terrenos	2.500
Equipos de Cómputo	
Computadoras	3.300
Servidor	1.000
Total Equipos de Cómputo	4.300
Edificios e instalaciones	
Galpón	8.000
Edificación	15.000
Sistema de riego	5.000
Planta de luz solar	10.000
Granjas de cemento	15.000
Total Edificios e Instalaciones	53.000
Equipos y maquinarias	
Horno industrial	2.000
Procesador de alimentos industrial	2.000
Empaquetadora	4.000
Congelador industrial	3.000
Total Equipos y maquinarias	11.000
Pre-operacionales	
Gastos de constitución de empresa	1.000
Gastos de patentes	2.500
Materia prima	5.000
Sueldos y salarios	11.700
Costos de comercialización	2.000
Gastos de Marketing	5.000
Total Pre-operacionales	27.200
Total	98.000
Total sin Pre-Operacionales	70.800

Fuente: Elaboración propia.

4.1.2 Política de financiamiento

El financiamiento se obtendrá del “Fondo Ecuador Emprende: Ecuador Productivo”, mismo que ha destinado \$10.050.000,00 para impulsar el emprendimiento en Ecuador, en diferentes áreas, entre ellas alimentos. Este fondo tiene el programa Capital crece (Semilla), mismo que busca financiar proyectos desde su inicio. En este sentido, se tiene previsto obtener el 80% del capital de inversión a través del mencionado fondo, mientras que el otro 20% será otorgado por fondos propios.

4.1.3 Costo de Capital

Al momento no se puede dar un valor real del costo de capital, puesto que la empresa aún no cuenta con ningún patrimonio ni ingresos, sin embargo, se puede hacer una proyección con base a los análisis financieros realizados, donde se estima que la tasa de mínima de descuento o WACC (por sus siglas en inglés) se establece para el presente proyecto en 22%, tal como se evidencia en la Tabla 9.

Tabla 9.
Taza de descuento del proyecto.

FÓRMULA	%
$WACC = (k_g) * (E/v) + k_g * (D/V)$	
En donde:	
Kg= Costo del capital propio	29%
Kp= Costo de la deuda	21%
E/V= Relación objetivo capital propio del total de financiamiento	20%
D/V= Relación objetivo de deuda a total de financiamiento	80%
WACC	22%

Fuente: Elaboración propia.

4.1.4 Impuestos

Con la finalidad de cumplir cada año el pago del impuesto a la renta, el proyecto cumple con todos los cálculos necesarios para determinar el 25%

del valor a pagar por impuesto a la renta, conforme a los resultados de la actividad económica.

Considerando para el pago de este impuesto, la totalidad de los ingresos gravados, restando las devoluciones, gastos, descuentos, costos, deducciones imputables a los ingresos que tenga el proyecto cada año.

4.2 Presupuesto de Ingresos

4.2.1 Volúmenes

En el primer año se estima vender \$134.138,01 en paquetes de galletas, en el segundo año \$140.856,00, con un incremento porcentual con relación al año pasado del 4,77%, en el tercer año se estima vender \$147.900,00 con un incremento porcentual con relación al año pasado del 4,76%, en el cuarto año se estima vender \$ 155.304,00 con un incremento porcentual con relación al año pasado del 4,77% y el quinto año se estima vender \$163.080,00 con un incremento porcentual con relación al año pasado del 4,77%, tal como se evidencia en la tabla diez.

Tabla 10.

Volúmenes A Vender Proyectados

AÑOS	1	2	3	4	5
UNIDADES					
VENDIDAS EN EL AÑO	134.138,0	140.856,0	147.900,0	155.304,0	163.080,0
% DE CRECIMIENTO ANUAL		4,77%	4,76%	4,77%	4,77%

Fuente: Elaboración propia.

4.2.2 Precios

Durante los primeros tres años de funcionamiento la empresa venderá su producto al mismo precio, es decir \$ 1,50, sin embargo, a partir del cuarto y quinto año este aumentará su precio en 6,10% más, lo que elevara el

precio a \$1,60. Los precios se mantienen durante los primeros tres años por dos razones, la primera es para mantener un precio competitivo que permita introducir el producto en el mercado; el segundo criterio es que conforme incrementan los precios de las materias primas, así como los sueldos que se pagan a los trabajadores en el pasar de los años, esto incide directamente en el costo de producción, por ende se ajusta este incremento subiendo el precio del producto y de esta forma mantener la utilidad esperada, tal como se evidencia en la tabla once.

Tabla 11.

Precios Del Producto

PRECIOS POR YECTADOS					
AÑOS	1	2	3	4	5
PRECIOS	1,50	1,50	1,50	1,60	1,60
5 DE CRECIMIENTO		0,00%	0,00%	6,10%	0,00%

Fuente: Elaboración propia.

4.2.3 Ventas esperadas

En el primer año se estima vender \$201.207,02, en el segundo año \$211.284,00, con un incremento porcentual con relación al año pasado del 4,77%, en el tercer año se estima vender \$221.850,00, con un incremento porcentual con relación al año pasado del 4,76%, en el cuarto año se estima vender \$248.098,14 con un incremento porcentual con relación al año pasado del 10,58% (este incremento en los ingresos se debe a que en este año se suben los precios del producto, pasando de tener un precio de \$1,50 a \$1,60) y el quinto año se estima vender \$260.520,30 con un incremento porcentual con relación al año pasado del 4,77%, tal como se evidencia en la tabla doce.

Tabla 12.

Ventas esperadas

VENTAS PROYECTADAS					
AÑOS	1	2	3	4	5
UNIDADES					
VENDIDAS EN EL AÑO (\$)	\$201.207,0	211.284,0	221.850,0	248.098,1	260.520,3
% DE CRECIMIENTO ANUAL		4,77%	4,76%	10,58%	4,77%

Fuente: Elaboración propia.

4.3 Presupuesto de Costos

4.3.1 tangibles e intangibles

Se estima el que el presupuesto total de costos para el primer año será de \$ 110.045,27 con un crecimiento promedio de 4,77% en los siguientes cuatro años, tal como se evidencia en la tabla trece.

Tabla 13.

Costos del proyecto

ALIMENTOS DEL FUTURO ALIFUT S.A.					
COSTOS PROYECTADOS					
Productos	1	2	3	4	5
Cantidades (En Unidades)					
Paquete de Galletas	134.138	140.856	147.900	155.304	163.080
Total	134.138,01	140.856,00	147.900,00	155.304,00	163.080,00
Costo Unitario (En US\$)					
Paquete de Galletas	\$ 0,82	\$ 0,82	\$ 0,79	\$ 0,78	\$ 0,75
Total	0,82	0,82	0,79	0,78	0,75
Costos (En US\$)					
Paquete de Galletas	\$ 110.045,27	\$ 115.294,64	\$ 116.670,99	\$ 120.861,88	\$ 122.293,83
Total	110.045	115.295	116.671	120.862	122.294

Fuente: Elaboración propia.

4.3.2 Servicios y/o manufacturas

El presupuesto de costo se calcula en función de los costos del material directo de fabricación, mano de obra directa y de los costos indirectos de fabricación los cuales se desglosan de la siguiente forma:

Los costos de material directo de fabricación son de \$42.877,07 en el primer año, representando el 38,96% de los costos totales, tal como se evidencia en la tabla catorce.

Tabla 14.
Costos de material directo de fabricación.

Costo de materiales	1	2	3	4	5
CARTONES DE HUEVOS	\$ 1.320,42	\$ 1.320,42	\$ 1.320,42	\$ 1.406,25	\$ 1.406,25
DISPENSADOR DE AGUA	\$ 14.400,00	\$ 14.400,00	\$ 14.400,00	\$ 15.336,00	\$ 15.336,00
DEPOSITO PARA ALIMENTOS	\$ 14.400,00	\$ 14.400,00	\$ 14.400,00	\$ 15.336,00	\$ 15.336,00
BALANCIADO INICIAL (21%P)	\$ 436,48	\$ 436,48	\$ 436,48	\$ 464,85	\$ 464,85
BALANCIADO FINALIZADOR (15%P)	\$ 431,20	\$ 431,20	\$ 431,20	\$ 459,23	\$ 459,23
PAPAS	\$ 131,29	\$ 131,29	\$ 131,29	\$ 139,83	\$ 139,83
LECHUGA	\$ 292,59	\$ 292,59	\$ 292,59	\$ 311,61	\$ 311,61
HUEVOS	\$ 1.844,40	\$ 1.844,40	\$ 1.844,40	\$ 1.964,28	\$ 1.964,28
MANTEQUILLA	\$ 2.766,60	\$ 2.766,60	\$ 2.766,60	\$ 2.946,43	\$ 2.946,43
VAINILLA	\$ 333,98	\$ 333,98	\$ 333,98	\$ 355,69	\$ 355,69
POLVO PARA HORNEAR	\$ 1.500,67	\$ 1.500,67	\$ 1.500,67	\$ 1.598,21	\$ 1.598,21
AZUCAR	\$ 1.710,26	\$ 1.710,26	\$ 1.710,26	\$ 1.821,43	\$ 1.821,43
HARINA NORMAL	\$ 1.967,80	\$ 1.967,80	\$ 1.967,80	\$ 2.095,71	\$ 2.095,71
PAGUETES DE GALLETAS	\$ 1.341,38	\$ 1.341,38	\$ 1.341,38	\$ 1.428,57	\$ 1.428,57
Total Costos MD	\$ 42.877,07	\$ 42.877,07	\$ 42.877,07	\$ 45.664,08	\$ 45.664,08

Fuente: Elaboración propia.

Los costos de mano de obra directa son de \$63.568,20 en el primer año, representando el 57,77% de los costos totales, tal como se evidencia en la tabla quince.

Tabla 15.
Costos de mano de obra directa.

Sueldos mensuales por Cargos	1	2	3	4	5
CONTROLADOR	8.400	8.568	8.739	8.914	9.092
JEFE DE VENTAS	6.000	6.120	6.242	6.367	6.495
JEFE DE MARKETING	6.000	6.120	6.242	6.367	6.495
REPOSTERO	4.800	4.896	4.994	5.094	5.196
CRIADOR DE GRILLOS	4.800	4.896	4.994	5.094	5.196
GUARDIA	4.800	4.896	4.994	5.094	5.196
GERENTE GENERAL	12.000	12.240	12.485	12.734	12.989
Total Costos MD	46.800,00	47.736,00	48.690,72	49.664,53	50.657,83
Carga BB. SS.	31,98%	40,32%	40,32%	40,32%	40,32%
Total Costos MD + BB.SS.	61.768,20	66.981,56	68.321,20	69.687,62	71.081,37
Total Costos MD + Comisiones	63.568,20	68.817,56	70.193,92	71.597,79	73.029,75

Fuente: Elaboración propia.

Los costos indirectos de fabricación son de \$ 3.600 en el primer año, representando el 3,27% de los costos totales, tal como se evidencia en la tabla dieciséis.

Tabla 16.
Costos indirectos de fabricación.

Detalle					
MANTENIMIENTO	1.800	1.890	1.985	2.084	2.188
INTERNET	600	630	662	695	729
GAS	1.200	1.260	1.323	1.389	1.459
Total CIF	3.600	3.780	3.969	4.167	4.376

Fuente: Elaboración propia.

4.4 Presupuesto de gastos

4.4.1 Tangibles e intangible

Dentro del presupuesto de gastos se consideró los Gastos de marketing y los Gastos de ventas, lo que supone un gasto, dentro del primer

año de \$ 6.000, con un crecimiento anual esperado del 5%, tal como se evidencia en la tabla diecisiete.

Tabla 17.
Otros gastos administrativos.

Crecimiento esperado	5%	5%	5%	5%	
	1	2	3	4	5
Detalle					
Gastos de ventas	2.400	2.520	2.646	2.778	2.917
gastos de marketing	3.600	3.780	3.969	4.167	4.376
Total Otros Gastos Administrativos	6.000	6.300	6.615	6.946	7.293

Fuente: Elaboración propia.

4.4.2 Servicios y/o manufacturas

El presupuesto de gastos totales para el primer año será de \$11.183, de los cuales se establece como gastos los rubros detallados en la tabla dieciocho:

Tabla 18.
Total Gastos administrativos.

Descripción	1	2	3	4	5
Gastos de ventas	2.400	2.520	2.646	2.778	2.917
Depreciación	5.183	5.183	5.183	3.750	3.750
gastos de marketing	3.600	3.780	3.969	4.167	4.376
Total Gastos administrativos	11.183	11.483	11.798	10.696	11.043

Fuente: Elaboración propia.

4.5 Análisis de Punto de Equilibrio

La empresa tiene que vender 21.753 paquetes de galletas anuales, lo que equivale a 1.813 unidades mensuales para poder cubrir sus costos y gastos, si la empresa vende menos unidades en el año, registrará pérdida, sin embargo, si logra alcanzar su punto de equilibrio en unidades vendidas, el excedente que se venda será utilidad para la empresa, tal como se evidencia en la tabla diecinueve.

Tabla 19.
Punto de equilibrio.

Paquete de Galletas	1	2	3	4	5
Precio Unitario (En US\$)	\$ 1,50	\$ 1,50	\$ 1,50	\$ 1,60	\$ 1,60
Costo Variable Unitario (En US\$)	\$ 0,82	\$ 0,82	\$ 0,79	\$ 0,78	\$ 0,75
Costo Fijo Total (En US\$)	14.783,33	15.263,33	15.767,33	14.863,20	15.418,86
Punto de Equilibrio (unidades - año)	21.753	22.440	22.250	18.224	18.294
Punto de Equilibrio (unidades - mes)	1.813	1.870	1.854	1.519	1.525

Fuente: Elaboración propia.

4.6. Estados financieros proyectados

El estado de resultados muestra los resultados económicos obtenidos en los diferentes años, en el mismo se visualiza que la utilidad neta dentro del primer año será de \$ 48.610, tal como se evidencia en la tabla veinte.

Tabla 20.
Estado de resultados ALIFUT.

	1	2	3	4	5
Ventas	201.207	211.284	221.850	248.098	260.520
Costos de Ventas	-110.045	-115.475	-117.040	-121.429	-123.070
Utilidad Bruta	91.162	95.809	104.810	126.669	137.451
Gastos Administrativos y de Ventas	-11.183	-11.483	-11.798	-10.696	-11.043
Utilidad Operativa	79.978	84.326	93.012	115.973	126.408
Ingresos por Intereses	-	-	-	-	-
(Gastos por Intereses)	-15.165	-12.906	-10.137	-6.745	-2.587
Utilidad antes de impuestos	64.814	71.420	82.875	109.228	123.820
Impuestos a la Renta	-16.203	-17.855	-20.719	-27.307	-30.955
Utilidad Neta	48.610	53.565	62.156	81.921	92.865

Fuente: Elaboración propia.

4.6.1 Análisis de ratios

Según el análisis realizado dentro del estado de resultados, se puede concluir que se espera un crecimiento sostenido en la tasa de ventas del 5% durante toda la operación. Además, se espera una utilidad bruta en el primer

y segundo año del 45%, en el tercer año del 47%, en el cuarto año 51% y en el quinto de 53%. Por otro lado, el margen operativo es del 40% en el primer y segundo año, mientras que en el tercer año es del 42%, cuarto año de 47% y quinto de 49%. Así mismo, tenemos que el margen neto será en el primer año del 24%, segundo año, del 25%, tercer año del 28%, cuarto año del 33% y del quinto año será del 36%, tal como se evidencia en la tabla veintiuno.

Tabla 21.
Ratios financieros.

<i>Tasa de crecimiento en Ventas (anual)</i>	---	5%	5%	12%	5%
<i>Margen Bruto</i>	45%	45%	47%	51%	53%
<i>Margen operativo</i>	40%	40%	42%	47%	49%
<i>Margen neto</i>	24%	25%	28%	33%	36%

Fuente: Elaboración propia.

4.6.2 Valoración del plan de negocios

La valoración del negocio nos muestra que el negocio es rentable, puesto que en el mismo se evidencia un VAN positivo de 42.822 y un TIR del 42%, además se evidencia que el periodo de recuperación de la fuerte inversión inicial será en el tercer año, tal como se evidencia en la tabla vendidos.

Tabla 22.
Valoración del proyecto

Flujos de caja	\$ -98.000	\$ 31.452	\$ 50.664	\$ 56.426	\$ 69.890	\$ 77.923
Flujo de caja acumulado	\$ -98.000	\$ -66.548	\$ -15.884	\$ 40.542	\$ 110.432	\$ 188.355
Valor de Salvamento						\$ 47.750
Flujo de caja acumulado + Valor de Salvamento	\$ -98.000	\$ -66.548	\$ -15.884	\$ 40.542	\$ 110.432	\$ 236.105
Tasa de Descuento	22%					
VAN	42.822					
TIR	42%					
Año de recuperación	3					

Fuente: Elaboración propia.

4.6.3 Análisis de sensibilidad

El atractivo margen de utilidad que ofrece el producto, permitirá a la empresa negociar los precios en los puntos de ventas, sin embargo, el análisis de sensibilidad nos indica, que no se podrán bajar los precios más allá de \$ 1,35, puesto que un precio más bajo a ese, volverá la operación comercial insostenible, puesto que el VAN se convertirá en negativo, tal como se evidencia en la tabla 23.

Tabla 23.

Análisis de sensibilidad en precios

Ejemplo 1		Ejemplo2		Ejemplo 3	
Costos	1.50	Costos	1.40	Costos	1,30
TIR	42%	TIR	31%	TIR	19%
VAN	\$ 42.822,14	VAN	\$ 19.939,21	VAN	\$ -3.712,84

Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, la empresa tendrá que cuidar sus niveles de producción, puesto que si baja sus niveles de 11178 a 8384,00 registrará valores negativos tanto en el TIR como en el VAN, tal como se evidencia en la tabla trece, tal como se evidencia en la tabla 24.

Tabla 24.

Análisis de sensibilidad en producción

Ejemplo 1		Ejemplo2		Ejemplo 3	
Producto	11178	Producto	9871	Producto	8384,00
TIR	42%	TIR	22%	TIR	-2%
VAN	\$ 42.822,14	VAN	\$ 1.869,24	VAN	\$-41.932,48

Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO V

RESPONSABILIDAD SOCIAL

5.1. Base Legal

Al ser una empresa que produzca y comercialice galletas hechas a base de harina de grillo, se debe tener muy en cuenta las diferentes leyes que existen alrededor de la producción y comercialización de productos comestibles en el Ecuador. En este contexto podemos identificar a la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia y Sanitaria, como la agencia gubernamental encargada de regular la producción de alimentos procesados en el país.

Dentro de la Resolución 67 de fecha 01-feb.-2016, se establece en su Art 5, los tipos de alimentos que son sujetos a controles sanitarios, entre ellos se encuentra, en el considerando séptimo, “los productos elaborados a partir de cereales y derivados, productos de panadería y pastelería” (ARCSA, 2014). En este contexto, el producto tendrá que contar con todas las regulaciones que nos exige la ya mencionada resolución. Cabe recalcar que en el Ecuador no existe una guía o resolución que regule la crianza de insectos para consumo humano, así mismo, es impórtate mencionar, que no existe ningún tipo de restricción para su crianza y comercialización para el consumo.

5.2. Medio Ambiente

Informes como el emitido por La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés) “La larga sombra del ganado, problemas ambientales y opciones.” en el 2009, han puesto en alerta al mundo sobre los peligros ambientales que conlleva la ganadería tradicional, mismo que son: el cambio climático y en la contaminación atmosférica, la contaminación y el agotamiento del agua y en el impacto a la biodiversidad. Así mismo, nos informa que para el año 2050 la demanda de alimentos de origen animal se duplicará pasando de 229

millones de toneladas en 1999-2001 a 465 millones de toneladas (FAO, 2009) lo que empeorará un más el panorama mundial.

A diferencia de la ganadería tradicional, los grillos consumen doscientas veces menos agua y alimentos a comparación del ganado, además, estos transforman lo que consumen, de una manera mucho más eficiente en proteínas y alimentos (Urbina 2018), causando desechos orgánicos que no generan contaminación y pueden ser usados como abono natural. Otro beneficio es su crianza, puesto que solo se necesita un pequeño espacio para criar a cientos de millones, además, pueden comer casi cualquier cosa que pongas a su paso. Otra ventaja que vuelve atractiva la idea de negocio es que los costos de crianza y procesamiento son muy bajos en comparación a la carne tradicional (Ayala 2019). En este sentido, el proyecto tiene un firme compromiso verde, ofreciendo al mercado, alternativas nutricionales que guarden armonía con el medio ambiente, ofreciendo soluciones viables para combatir la extrema contaminación producida por las carnes tradicionales (pollo, vaca y cerdo).

5.3. Beneficiarios directos e indirectos de acuerdo al Plan Nacional de Desarrollo

Los beneficios directos serían:

- La creación de nuevos puestos de trabajo.
- Creación de una nueva industria.
- Capacitación a pequeñas comunidades para incentivar la producción y consumo de grillos.

Los beneficios indirectos podrían ser gigantes; al desarrollarse una nueva industria se crearían miles nuevos puestos de trabajo, las población de bajos recursos podría acceder a alimentos de mayor calidad y de esta forma bajar considerablemente los índices de desnutrición infantil y obesidad que existen en el país, además si se logra exportar el producto a la creciente demanda mundial, generaría un nuevo rubro dentro de las exportaciones del país lo que contribuiría a mantener positiva la balanza comercial.

5.4. Política de responsabilidad corporativa

Las políticas corporativas giraran en torno a:

- **Responsabilidad social:** La capacitación a pequeñas comunidades para la producción de grillos les permitirá conseguir mayores fuentes de ingreso, así como una dieta más balanceada y de esta forma mejor su calidad de vida.
- **Responsabilidad ambiental:** El consumo de insectos supone una alternativa viable a los cambios climáticos y contribuyen enormemente a la seguridad alimentaria, además de esto, se tiene contemplado construir una planta de energía solar en la empresa, para reducir al mínimo el consumo energético de combustibles fósiles
- **Cultura organizacional:** Enfocada en crear productos de calidad para sus clientes, que sean económicos, accesibles y nutritivos.

CONCLUSIONES

Dando contestación a los objetivos generales y específicos planteados en la justificación del presente proyecto se concluye:

- Objetivo específico uno indica “Revisar literatura que se hayan generado referente al *Acheta Domesticus*”. Se obtuvo material investigativo referente al *Acheta Domesticus* y su uso para consumo humano, gracias autores como Urbina 2018, que proporcionó a esta investigación el valor nutricional del *Acheta Domesticus*, por otro lado, investigaciones como las publicadas por Ayala 2019, permitieron establecer la ventaja competitiva que tendría la producción de *Acheta Domesticus* y posterior transformación en productos terminados en una ciudad como la de Guayaquil, gracias a que poseer el clima idóneo para la crianza de estos insectos, así mismo investigaciones como la realizada por Portilla 2017, permitieron establecer una base de partida para calcular los costos totales del proyecto, además, organizaciones como la FAO permitieron la justificación del proyecto, por su respaldo al consumo de insectos y su contribución con la lucha del cambio climático y la seguridad alimentaria; por último, fundaciones como las de “Capacitate para el empleo de Carlos Slim” brinda cursos online gratuitos y muy completos para convertirte en un productor de local de grillos.

- Objetivo específico dos indica “Estructurar la empresa que se encargará de la producción y comercialización de las galletas”. Dentro del capítulo uno se establece los departamentos de Crianza, Producción, ventas, Marketing y financiero, además, se establecieron las funciones de cada departamento. En el capítulo tres, se estableció el organigrama de la empresa. Dentro del capítulo cuatro se estableció los costos y gastos en que incurrirá la empresa para poder sostener su actividad industria/comercial.

- Objetivo específico tres indica “Definir los pasos a seguir para elaborar el producto”. Dentro del capítulo uno se definió toda la cadena de valor del producto, mismo que tendría su origen en los criaderos de grillos, pasando por un proceso de transformación, primero en harina, después en galletas listas para su comercialización en los puntos de ventas definidos en el capítulo tres.

- Objetivo específico cuarto indica “Definir los beneficios nutricionales del producto”. Gracias a las investigaciones de Urbina 2018 se definió, dentro del capítulo uno y dos, los diferentes beneficios nutricionales que tendría el producto, así como los aportes a la salud que este ofrecería.
- Objetivo específico quinto indica “Determinar los costes financieros que tendrá la elaboración del producto”. Dentro del capítulo cuatro se detallan los costos totales del proyecto, se estableció que el costo anual dentro del primer año sería de \$ 110.045,27, este valor engloba mano de obra directa, mano de obra indirecta, materiales directos de fabricación, materiales indirectos de fabricación y gastos administrativos.
- Objetivo específico sexto indica “Elaborar un plan para la comercialización del producto”. Dentro del capítulo tres se detallan las estrategias a seguir para comercializar el producto, sin embargo las actividades más importantes serán la elaboración de una campaña de marketing agresiva, establecer canales de distribución en pequeñas y medianas tiendas de autoservicio en la ciudad de Guayaquil, cuyo target sea homogéneo al establecido en el presente plan comercial.
- El objetivo General indica “Desarrollar un plan de producción y comercialización de galletas hechas a base de harina de grillo en la ciudad de Guayaquil”. Dados los antecedentes, se concluye que se desarrolló con éxito el plan comercial a lo largo de los capítulos que lo componen, pues, se puede observar que se encuentra el detalle de la producción (Capítulo uno) y comercialización (Capítulo tres) del producto que demostró tener aceptación en el mercado (Capítulo dos), así como, un plan financiero sostenible que genera una atractiva rentabilidad para los inversionistas al final del año fiscal (Capítulo cuatro) y que además es un proyecto sostenible y sustentable en armonía con el medio ambiente, así como con el plan de desarrollo nacional (Capítulo cinco).

RECOMENDACIONES.

- Sería ideal que antes de implementar el proyecto en su totalidad, se realice un estudio de mercado más profundo con ayuda de las redes sociales y un producto piloto, que pueda ser comercializado a pequeña escala en diferentes sectores de la ciudad, esto con la finalidad de recibir retroalimentación de los consumidores y validar si el producto tiene aceptación en el mercado.
- Considero imprescindible la conformación de un equipo de trabajo con una alta capacidad de ejecución, así como un grupo de inversionistas con amplios conocimientos y contactos en sectores relacionados con la crianza de camarón, vacas, pollos, cerdos, etc. Conocimientos en producción de alimentos y comercialización de productos masivos.
- El presente proyecto presenta muchos retos que superar, desde los prejuicios sociales muy marcados en la sociedad ecuatoriana, hasta la inexistencia de la industria de insectos para consumo humano en el país, por esta razón, todas las personas que se vayan sumando al proyecto debe tener una visión clara, liderazgo, iniciativa, contactos, conocimientos y recursos para crear esta nueva y muy rentable industria en el país.

REFERENCIAS

- Agencia Nacional De Regulación, Control Y Vigilancia Sanitaria. (ARCSA, 2014) Normativa Técnica Sanitaria Para Alimentos Procesados. Recuperado de: http://www.competencias.gob.ec/wpcontent/uploads/2017/06/06NO_R2016-RESOLUCION03-1.pdf
- BanEcuador (BanEcuador, 2020). Crédito productivo emprendimiento. Recuperado de: <https://www.banecuador.fin.ec/>
- Benzaquen, J., Cepeda, M. (2016). El ISO 9001 y TQM en las empresas de Ecuador. Globalización, Competitividad y Gobernabilidad, 10 (3), 153-176. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/5118/511854477006.pdf>
- Calendar Ecuador (Calendar Ecuador, 2020). Estaciones del año en Ecuador: Cuales son, fechas y características. Recuperado de: <https://www.calendarr.com/ecuador/estaciones-del-ano/>
- Departament de Medicina Preventiva i Salut Pública, Ciències de l'Alimentació, Toxicologia i Medicina Legal. (Urbina, 2018) Evaluación de Estabilidad Reológica y Físicoquímica de Geles Proteicos aislados de Grillo Común (*Acheta domesticus*) y Tratados por Altas Presiones Hidrostáticas. Recuperado de: <file:///C:/Users/Otto/Documents/universidad/TESIS/informacion%20nutricional%20acheta%20domestico.pdf>
- El Comercio (El Comercio, 2019). Los insectos se presentan como alternativa para la dieta en Ecuador. Recuperado de: <https://www.elcomercio.com/tendencias/insectos-alternativa-dieta-ecuador-gastronomia.html>
- El Comercio (El Comercio, 2020). Economía de Ecuador se hunde el 12,4% el segundo trimestre del 2020. Recuperado de: <https://www.elcomercio.com/actualidad/economia-ecuador-crisis-comercio->

[agricultura.html#:~:text=Seg%C3%BAn%20datos%20de%20las%20Cuentas,trimestral%20observada%20desde%20el%202000.](#)

El Espectador (El Espectador, 2018). Una empresa colombiana le apuesta a la Harina de grillo. Recuperado de: <https://www.elespectador.com/noticias/ciencia/una-empresa-colombiana-le-apuesta-a-la-proteina-de-grillo/>

El Universo (El Universo, 2020). Industria alimenticia crio durante la pandemia. Recuperado de: <https://www.eluniverso.com/noticias/2020/07/25/nota/7917966/industria-alimentaria-crecio-durante-pandemia>

Espinoza R. (Espinoza, 2015). Matriz de Ansoff, estrategias de crecimiento. Recuperado de: <https://robertoespinosa.es/2015/05/31/matriz-de-ansoff-estrategias-crecimiento>

Estimación piloto de los costos en la producción y proceso de harina de grillo (*Acheta domesticus*), como fuente de proteína para dieta humana, en la finca Santa Marta, Morazán, El Salvador (Portillo 2017) Recuperado de: <file:///G:/tesis/estimacion%20costos%20harina.pdf>

Fondo de las naciones Unidas Para la Infancia. (UNICEF, 2013) Desnutrición. Recuperado de: <https://www.unicef.org/ecuador/desnutrici%C3%B3n#:~:text=En%20Ecuador%2C%201%20de%20cada,huellas%20para%20toda%20la%20vida.>

Fondo emprende Ecuador productivo (Fondo emprende, 2020). Emprender está en nuestro ADN. Recuperado de: <https://www.fondoemprende.gob.ec/>

Fundes (Fundes, 2019). Cadena de Valor de insectos. Recuperado de: <http://www.cita.ucr.ac.cr/sites/default/files/Cadena%20de%20Valor%20de%20Insectos.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
(FAO, 2009) La larga sombra del ganado, problemas ambientales y opciones. Recuperado de: <http://www.fao.org/3/a-a0701s.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
(FAO, 2013) La contribución de los insectos a la seguridad alimentaria, los medios de vida y el medio ambiente. Recuperado de: <http://www.fao.org/3/i3264s/i3264s00.pdf>

Primicias. (Primicias, 2020) Cuatro millones de ecuatorianos tienen dificultades para acceder a alimentos. Recuperado de: <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/ecuador-alimentos-desnutricion-obesidad-fao/>

Primicias. (Primicias, 2020). El Internet en Ecuador tiene alta penetración, pero baja velocidad Recuperado de: <https://www.primicias.ec/noticias/tecnologia/velocidad-internet-ecuador-debajo-promedio-global/#:~:text=Aunque%20Ecuador%20cuenta%20con%20el,en%20velocidad%20de%20conexi%C3%B3n%20fija.>

Universidad de Guayaquil. (Ayala, 2019) Desarrollo de un plan de exportación de harina de Acheta Domesticus (grillo doméstico) hacia el mercado español. Recuperado de: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/reduq/41391/1/TESIS%20DE%20DESARROLLO%20DE%20UN%20PLAN%20DE%20EXPORTACION%20DE%20HARINA%20DE%20ACHETA%20DOMESTICUS%20%28GRILLO%20DOMESTICO%29%20HACI.pdf>

ANEXOS

Modelo de encuestas.

Intención de consumo.

Alimentos del Futuro ALIFUT S.A. es una empresa creada por Otto Cabello, de la carrera Ing en administración de ventas en la UCSG; cuya intención es introducir al mercado, en el año 2021, alimentos sustentables, sostenibles y de muy bajo impacto ambiental, con alto contenido nutricional para nuestros consumidores. En el que se pretende involucrarse en todo el proceso de elaboración que le da valor agregado al producto final, desde la obtención de la materia prima, conseguida de nuestras granjas, pasando por la producción, posterior distribución y venta, todo con el fin de garantizar la máxima calidad de nuestros productos.

1 Sexo.

- Masculino.
- Femenino.
- Otro.

2 Rango de edad.

- 17-20
- 21-30
- 31-40
- 41- 50
- 51-60
- 61 – adelante.

3 ¿Considera que lleva una vida sana? (realiza algún deporte, se alimenta de una forma ordenada, equilibrada y consiente, se ejercita constantemente)

- Si
- No

4 ¿Actualmente consume uno o más alimentos elaborados a base de las siguientes harinas?

- Harina de cereales (trigo, centeno, Avena, etc.).
- Harina de pescado.
- Harina de frutas (coco, guineo, etc.).
- No consumo ningún tipo de harina.
- Otros.

5 ¿Antes o después de hacer ejercicio usted consume algún tipo de suplemento alimenticio?

- Si
- No

6 ¿Usted suele consumir alimentos como galletas, frutos, cereales, Entre comidas?

- Si
- No

7 ¿Alguna vez ha escuchado de la harina de acheta domesticus y los altos beneficios nutricionales, sociales y ambientales que se encuentran implicados en la producción y comercialización del mismo?

- Si
- No

8 ¿Estarías dispuesto a consumir un producto alternativo, alto en proteína animal, vitamínico y mineral, que la ONU garantiza ser una fuente de alimentos muy segura para el ser humano, cuyo beneficio nutricional sería superior a los obtenidos al consumir carnes rojas o blancas y que es ideal para consumir entre comidas y después de hacer ejercicio? (si su respuesta es no saltarse a la última pregunta)

- Sí.
- No.

9 ¿Con qué frecuencia la consumiría?

- Varias veces en el día.
- Diaria.
- Semanal.
- Mensual.

10 ¿Cuántas galletas le gustaría que vinieran por paquete? tener en cuenta que el mejor momento para consumirlas es entre comidas y antes o después del ejercicio (tamaño de galleta similar a las coco)

- De 1 a 2
- De 3 a 4.
- De 4 a 6.

11 ¿En qué lugar le gustaría encontrar este producto? (Puede elegir varias respuestas)

- Tiendas del barrio.
- A través de redes sociales.
- A través de la página web.
- Supermercados.
- Autoservicios.
- Gimnasios.

12 El Acheta domestico es más conocido en Ecuador como el grillo común, este insecto resulta tener un altísimo valor nutricional, puesto que su contenido proteico además de ser muy superior al de la vaca, pollo y pescado, contiene los 9 aminoácidos esenciales, por otro lado, contiene más hierro que la espinaca y más calcio que la leche, además de múltiples vitaminas entre ellas la C y la B12. Su nulo contenido glucémico vuelve a este insecto el candidato perfecto para convertirlo en harina y transformarlo en galletas cuyo valor nutricional no tendría comparación en el mercado ecuatoriano. Sabiendo todo esto ¿usted estaría dispuesto a probar estas galletas hechas a base de Acheta Domesicus? (Tener en cuenta que el sabor será dulce y muy semejante al de los frutos secos)

- Sí.
- No.

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Otto Nicolás Cabello Mora**, con **C.C: # 0931284087** autor del trabajo de titulación: **Producción y comercialización de galletas hechas a base de Acheta Domesticus, en la ciudad de Guayaquil, en el año 2021**, previo a la obtención del título de **Ingeniero en Administración de Ventas** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **10 de marzo de 2021**



f. _____

Nombre: **Cabello Mora Otto Nicolas.**

C.C: **0931284087**

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Producción y comercialización de galletas hechas a base de Acheta Domesticus, en la ciudad de Guayaquil, en el año 2021		
AUTOR(ES)	Cabello Mora Otto Nicolas.		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Ing. Pérez Cepeda Maximiliano Bolívar, PhD.		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad De Ciencias Económicas, Administrativas y Empresariales		
CARRERA:	Administración de Ventas		
TITULO OBTENIDO:	Ingeniero en Administración de Ventas		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	10 de marzo de 2021	No. DE PÁGINAS:	73
ÁREAS TEMÁTICAS:	Comercio, producción, alimentación.		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Acheta domesticus, galletas, grillos, proteínas, entomofagia, seguridad alimentaria.		
RESUMEN/ABSTRACT:	<p>El presente plan de negocios busca crear una empresa, en la ciudad de Guayaquil, en el año 2021 que se ocupe de la producción y comercialización de galletas hechas a base de harina de Acheta Domesticus. Para el estudio de mercado, se utilizó el método de muestreo aleatorio simple y debido al tamaño de la población, se tomó una muestra de un total de 385 encuestas. Las encuestas fueron realizadas y tabuladas en línea, a través de la herramienta <i>Formularios de Google Drive</i>, por otro lado, las preguntas que se encuentren dentro de las encuestas son de forma cerrada. Los resultados obtenidos a través del presente plan de negocios dan un panorama positivo y una luz verde a su implementación, sustentando su éxito en los indicadores financieros positivos como el VAN y TIR. Dados los antecedentes, se concluye que se desarrolló con éxito el plan comercial a lo largo de los capítulos que lo componen, pues, se puede observar que se encuentra el detalle de la producción (Capítulo uno) y comercialización (Capítulo tres) del producto que demostró tener aceptación en el mercado (Capítulo dos), así como, un plan financiero sostenible que genera una atractiva rentabilidad para los inversionistas al final del año fiscal (Capítulo cuatro) y que además, es un proyecto sostenible y sustentable en armonía con el medio ambiente, así como con el plan de desarrollo nacional (Capítulo cinco).</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593993673349	E-mail: ottocabellom@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: Garcés Silva, Magaly Noemi		
	Teléfono: +593-4-2206953 Ext. 5046		
	E-mail: magaly.garces@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			