

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE  
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS



**ESTUDIO DEL USO DE PRÁCTICAS EMPRESARIALES SOSTENIBLES EN LAS  
PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS DEL MUNICIPIO DE  
QUETZALTENANGO, DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO.**

ESTUDIANTE:

CARNÉ

INMER RAMIRO MAZARIEGOS GUZMÁN

200713403

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

QUETZALTENANGO, FEBRERO DE 2022.

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE  
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

**AUTORIDADES**

**RECTOR MAGNIFICO** M A. Pablo Ernesto Oliva Soto

**SECRETARIA GENERAL** Inga. Marcia Ivónne Véliz Vargas

**CONSEJO DIRECTIVO**

**DIRECTOR GENERAL DEL CUNOC** Dr. Cesar Haroldo Milián Requena

**SECRETARIO ADMINISTRATIVO** M Sc. José Edmundo Maldonado Mazariegos

**REPRESENTANTE DE CATEDRATICOS**

M Sc. Freddy de Jesús Rodríguez

**REPRESENTANTES DE LOS EGRESADOS DEL CUNOC**

Lic. Víctor Lawrence Díaz Herrera

**REPRESENTANTES DE ESTUDIANTES**

Br. Aleyda Trinidad de León Paxtor

Br. Romeo Danilo Calderón

**DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO DE POSTGRADOS**

M Sc. Walter Valdemar Poroj Sacor

## **TRIBUNAL QUE PRACTICO EL EXAMEN PRIVADO DE TESIS**

**Presidente:** M Sc. Mirna Carolina Montes

**Secretario:** M Sc. Edgar Benito Rivera

**Coordinador:** M Sc. Jorge Francisco Santiesteban

**Experto:** M Sc. Carlos Morales Lam

**Asesor de Tesis:** Ph.D. Manuel Antonio Ordoñez Campos

**NOTA:** Únicamente el autor es responsable de las doctrinas y opiniones sustentadas en la presente tesis (artículo 31 del Reglamento de Exámenes Técnicos y Profesionales del Centro Universitario de Occidente de la Universidad de San Carlos de Guatemala).



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Centro Universitario de Occidente  
Departamento de Estudios de Postgrado



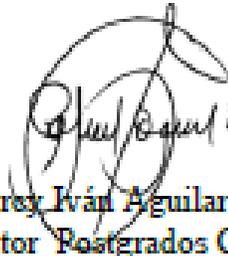
## **ORDEN DE IMPRESIÓN POST-CUNOC-099-2021**

El Infrascrito Director del Departamento de Estudios de Postgrado del Centro Universitario de Occidente de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de tener a la vista el dictamen correspondiente del asesor y la certificación del acta de examen privado No. 61-2021 de fecha 19 de octubre de 2021, suscrita por los Miembros del Tribunal Examinador designados para realizar Examen Privado de la Tesis Titulada “Estudio del uso de prácticas empresariales sostenibles en las pequeñas y medianas empresas” Presentada por él (la) maestrante Inmer Ramiro Mazariegos Guzmán, Registro Académico No. 200713403, previo a conferirsele el título de Maestra (o) en Formulación y Evaluación de Proyectos, autoriza la impresión de la misma.

Quetzaltenango, Noviembre 2021

**IMPRIMASE**

***“ID Y ENSEÑAD A TODOS”***


Dr. Percy Iván Aguilar Argueta  
Director Postgrados CUNOC

Quetzaltenango, 10 de noviembre de 2021.

Doctor  
Percy Iván Aguilar Argueta  
Director Postgrados  
Centro Universitario de Occidente -CUNOC-  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Respetable Doctor:

Por este medio me dirijo a usted deseándole éxitos en sus actividades laborales y académicas, el objetivo del presente es para informarle que se han realizado las correcciones indicadas en el Acta No. 61.2021, del trabajo de graduación denominado **“ESTUDIO DEL USO DE PRACTICAS EMPRESARIALES SOSTENIBLES EN LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS DEL MUNICIPIO DE QUETZALTENANGO, DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO”**; elaborado por el maestrante **Imer Ramiro Mazariegos Guzmán, Carné 200713403**, reuniendo los requisitos metodológicos y académicos recomendados por la terna examinadora. Solicitándole que continúe con los trámites correspondientes, según la normativa vigente.

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,

  
Ph.D. Manuel Antonio Ochoa Campos  
Asesor



**EL INFRASCRITO DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.**

**CERTIFICA:**

Que ha tenido a la vista el libro de Actas de Exámenes Privados del Departamento de Estudios de Postgrado del Centro Universitario de Occidente en el que se encuentra el acta No.61-2021 la que literalmente dice:- - - - -

En la ciudad de Quetzaltenango, siendo las nueve horas con treinta minutos del día martes diecinueve de octubre del año dos mil veintiuno, reunidos en la Plataforma Virtual Meet, con el link de reunión [meet.google.com/zcp-gojw-cqe](https://meet.google.com/zcp-gojw-cqe), el Honorable Tribunal Examinador, integrado por los siguientes profesionales: **Presidente:** M Sc. Mirna Carolina Montes, con registro de personal No. 16152; **Coordinador:** M Sc. Jorge Francisco Santisteban, con registro de personal No. 11062; **Asesor:** M Sc. Manuel Ordoñez Campos, con registro de personal No. 18067; **Experto:** M Sc. Carlos Morales Lam, con registro de personal No. 960515; **Secretario que certifica:** M Sc. Edgar Benito Rivera, con registro de personal No. 15972; con objeto de practicar el **Examen Privado** de la Maestría en **Formulación y Evaluación de Proyectos** en el grado académico de **Maestro(a) en Ciencias** de él (la) Licenciado(a) **Inmer Ramiro Mazariegos Guzmán** identificado(a) con el registro Académico No. **200713403** procediéndose de la siguiente manera:- - - - -

**PRIMERO:** El(la) sustentante practicó la evaluación oral correspondiente, de conformidad con el Reglamento respectivo.- - - - -

**SEGUNDO:** Después de efectuadas las preguntas necesarias, los miembros del tribunal examinador procedieron a la deliberación, habiendo sido el dictamen - - - -

**TERCERO:** En consecuencia él (la) sustentante **APROBO** con observaciones el examen privado de tesis para otorgarle el título profesional de **MAESTRO(A) EN FORMULACIÓN Y EVALUACION DE PROYECTOS** - - - - -

**CUARTO:** No habiendo más que hacer constar, se da por finalizada la presente, en el mismo lugar y fecha una hora con treinta minutos después de su inicio, firmando de conformidad, los que en ella intervinieron.- - - - -

Y para los usos legales que a él (la) interesado(a) convengan, se extiende, firma y sella la presente CERTIFICACIÓN en una hoja membretada del Departamento de Estudios de Postgrado del Centro Universitario de Occidente de la Universidad de San Carlos de Guatemala a los veintitrés días del mes de noviembre del año dos mil veintiuno. - - - - -

**“ID Y ENSEÑAD A TODOS”**

Certifica:

Vo. Bo.

  
**Yamara Yamileth Rodas de León**  
 Secretaria de Postgrados

  
**Dr. Percy Juan Aguilar Argueta**  
 Director de Postgrados

## **ACTO QUE DEDICO**

### **A DIOS:**

Ser supremo, por escuchar mis oraciones y colmar de bendiciones mi camino; por poner en mi corazón el deseo y las ganas de superarme académica y profesionalmente.

### **A MI MADRE:**

Marina Isabel Guzmán López, por el sacrificio tan grande que ha hecho al educarme, aconsejarme y llevarme por el buen camino. Sin su apoyo nunca lo hubiera logrado.

### **A MIS HERMANAS:**

Ingrid e Iris Mazariegos Guzmán, por el apoyo, cariño, consejos y hermosos momentos que hemos compartido a lo largo de nuestras vidas.

### **A MIS SOBRINOS:**

Damaris, Ángel, Alex, Alejandra, Nicole, Joshua y Jonathan, que este logro sirva de ejemplo para ustedes.

### **A MIS ABUELOS:**

Ramiro Guzmán, Hortensia López Q.E.P.D, Matilde de León Q.E.P.D, que con su sabiduría me han encaminado en el camino correcto.

### **A MIS TIOS, TIAS Y PRIMOS:**

Por el apoyo y cariño que me han demostrado.

### **A MIS AMIGOS:**

Por compartir conmigo este sueño y por brindarme su amistad incondicionalmente, son muy especiales para mí.

## **AGRADECIMIENTO**

### **A: DIOS:**

Ser supremo que supo guiarme por el buen camino, por darme la constancia, disciplina y sabiduría para seguir adelante y alcanzar mis objetivos de vida.

### **A: EL CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE Y LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:**

Alma mater que me ha brindado cada uno de los conocimientos obtenidos a través de los años que pasé en sus aulas, formándome como un profesional para el beneficio de la sociedad guatemalteca.

### **A: LOS DOCENTES DE LA MAESTRÍA EN FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DEL DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO:**

Principales actores de mi formación académica universitaria y quienes a través de sus conocimientos y experiencias influyeron para ser el profesional que hoy soy.

### **A: ASOCIACIÓN DE CHOCOLATE DE GUATEMALA -ASOCHOGUA-**

Por facilitarme la información y permitirme realizar la presente propuesta que estoy seguro será de beneficio para todos sus miembros.

### **A: AGENCIA PARA EL DESARROLLO LOCAL -AMDEL-**

Por brindarme su apoyo durante la realización del presente trabajo de graduación.

### **A: Ph.D. MANUEL ANTONIO ORDOÑEZ CAMPOS.**

Por sus conocimientos y colaboración brindados durante la asesoría de este trabajo de graduación.

## ÍNDICE GENERAL

Resumen ejecutivo.....	i
Introducción.....	ii
1. Planteamiento del problema .....	1
2. Definición del problema .....	2
3. Justificación.....	2
4. Objetivos.....	3
4.1 Objetivo general.....	3
4.2 Objetivos específicos .....	3
5. Delimitación .....	4
5.1 Espacial.....	4
5.2 Temporal.....	4
5.3 Teórica .....	4
6. Marco teórico.....	4
6.1 Marco teórico contextual .....	4
6.1.1 Antecedentes históricos del municipio.....	5
6.2 Marco Teórico conceptual .....	6
6.2.1 Desarrollo .....	6
6.2.2 Desarrollo sostenible .....	7
6.2.3 Desarrollo económico.....	9
6.2.4 Sostenibilidad ambiental .....	9
6.2.5 Desarrollo social.....	10
6.2.6 Prácticas empresariales sostenibles .....	10
6.2.7 Aspectos legales .....	12
6.2.8 Objetivos de desarrollo sostenible.....	12
6.2.9 Constitución política de la república de Guatemala .....	14
6.2.10 K`atun nuestra Guatemala 2,032 .....	14
6.2.11 Política económica.....	15
6.2.12 Pacto ambiental .....	15
6.2.13 Código municipal .....	16
6.3 Hipótesis .....	16

6.4	Operacionalización de la hipótesis.....	17
7.	Metodología.....	17
7.1	Generalidades.....	17
7.2	Ficha metódica.....	18
7.3	Procedimiento.....	18
7.3.1	Determinar el universo.....	19
7.3.2	Cálculo de la muestra.....	19
7.3.3	Elaboración de instrumentos de investigación.....	20
7.3.4	Técnicas de recolección de datos.....	20
7.3.5	Análisis de las respuestas.....	20
7.3.6	Presentación de resultados.....	20
8.	Presentación de resultados.....	21
9.	Cronograma de actividades.....	29
10.	Presupuesto.....	30
11.	Estudio de Mercado.....	33
11.1	Descripción del producto.....	33
11.1.1	Antecedentes del producto.....	33
11.1.2	Características del producto.....	34
11.1.3	Valor diferencial.....	35
11.2	Identificación del mercado meta.....	36
11.2.1	Determinación de la muestra.....	36
11.2.2	Resultados de investigación de campo.....	37
11.3	Análisis de la demanda.....	43
11.4	Análisis de la oferta.....	44
11.4.1	Poder de negociación de los clientes.....	44
11.4.2	Poder de negociación de los proveedores.....	45
11.4.3	Amenaza de nuevos competidores entrantes.....	45
11.4.4	Amenaza de productos sustitutos.....	46
11.4.5	Rivalidad entre competidores existentes.....	46
11.5	Análisis de precios.....	46
11.6	Comercialización.....	47

11.6.1	Canal de distribución.....	47
11.6.2	Plan de comercialización.....	48
11.6.3	Publicidad.....	49
12.	Estudio Técnico.....	52
12.1	Localización del proyecto.....	52
12.1.1	Macro localización.....	52
12.1.2	Micro localización.....	54
12.2	Proceso de producción.....	55
12.2.1	Descripción del proceso de producción de chocolate de taza.....	55
12.2.2	Diagrama de flujo de proceso.....	56
12.3	Tecnología.....	56
12.4	Mobiliario y equipo.....	58
12.4.1	Mobiliario y equipo de computación.....	58
12.5	Materia prima.....	59
12.5.1	Cacao orgánico.....	59
12.5.2	Azúcar.....	59
12.6	Insumos de producción.....	59
12.6.1	Almendra.....	59
12.6.2	Cardamomo.....	59
12.7	Empaque y Embalaje.....	59
12.7.1	Productos para limpieza y desinfección.....	60
12.7.2	Distribución de planta.....	61
12.8	Tamaño del proyecto.....	62
12.8.1	Programa de producción.....	62
12.8.2	Proyección de ventas.....	62
12.9	Producción sostenible.....	63
13.	Estudio Administrativo Legal.....	65
13.1	Aspectos Administrativos.....	65
13.1.1	Tipo de Organización Propuesta.....	65
13.1.2	Visión.....	65
13.1.3	Misión.....	65

13.1.4	Objetivos.....	65
13.1.5	Valores.....	66
13.1.6	Estructura organizacional.....	66
13.1.7	Atribuciones de las unidades.....	68
13.1.8	Funciones de las unidades.....	67
13.2	Aspectos Legales.....	70
13.2.1	Denominación.....	70
13.2.2	Tipo de cooperativa.....	70
13.2.3	Proceso de inscripción en INACOP.....	70
13.2.4	Aspectos tributarios.....	72
13.2.5	Gastos de organización.....	72
13.3	Nomina salarios y prestaciones.....	73
13.3.1	Sostenibilidad económica y social.....	74
14.	Estudio de impacto ambiental.....	75
15.	Estudio financiero.....	84
15.1	Inversión inicial.....	84
15.1.1	Inversión fija.....	84
15.1.2	Inversión en capital de trabajo.....	86
15.1.3	Inversión total inicial.....	88
15.2	Estados financieros proforma.....	89
15.2.1	Costo de producción.....	89
15.2.2	Flujo de Caja.....	90
15.2.3	Estado de resultados.....	91
15.2.1	Balance de situación financiera.....	92
16.	evaluación financiera.....	94
16.1	Valor actual neto.....	94
16.2	Tasa interna de retorno.....	95
16.3	Relación costo-beneficio.....	95
16.4	Periodo de recuperación de la inversión descontada.....	96
16.5	Punto de equilibrio.....	96
16.5.1	Punto de equilibrio en unidades.....	97

16.5.2	Punto de equilibrio monetario .....	97
17.	Conclusiones.....	99
18.	recomendaciones .....	101
19.	Referencias bibliográficas .....	102
20.	Anexos .....	104
20.1	Boleta de encuesta.....	104

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b>	Operacionalización de la Hipótesis. ....	17
<b>Tabla 2.</b>	Ficha Metódica.....	18
<b>Tabla 3.</b>	Cronograma de actividades. ....	29
<b>Tabla 4.</b>	Presupuesto para efectuar investigación. ....	30
<b>Tabla 5.</b>	Valor nutricional .....	35
<b>Tabla 6.</b>	Identificación del mercado meta. ....	36
<b>Tabla 7.</b>	Porcentaje de consumo de chocolate en el municipio de Quetzaltenango.....	43
<b>Tabla 8.</b>	Demanda actual de chocolate de taza en el municipio de Quetzaltenango .....	43
<b>Tabla 9.</b>	Demanda proyectada chocolate de taza en los hogares de Quetzaltenango. ....	44
<b>Tabla 10.</b>	Análisis de competencia directa e indirecta. ....	46
<b>Tabla 11.</b>	Análisis de precios de competencia chocolate de taza. ....	47
<b>Tabla 12.</b>	Plan de comercialización chocolate Ik' .....	48
<b>Tabla 13.</b>	Presupuesto de gastos de publicidad, chocolate Ik' . ....	51
<b>Tabla 14.</b>	Especificaciones de maquinaria para la producción de chocolate. ....	57
<b>Tabla 15.</b>	Mobiliario y equipo de computación. ....	58
<b>Tabla 16.</b>	Programa de producción chocolate Ik' . ....	62
<b>Tabla 17.</b>	Proyección de ventas chocolate Ik' .....	62
<b>Tabla 18.</b>	Prácticas de producción sostenible, Chocolate Ik' .....	63
<b>Tabla 19.</b>	Nómina de Sueldos y Prestaciones COOPECHOGUA R.L. . ....	73
<b>Tabla 20.</b>	Prácticas de sostenibilidad económica y social.....	74
<b>Tabla 21.</b>	Inversión fija. ....	84
<b>Tabla 22.</b>	Inversión en capital de trabajo. ....	86
<b>Tabla 23.</b>	Inversión inicial total.....	88
<b>Tabla 24.</b>	Costo directo de producción.....	89

<b>Tabla 25.</b> Flujo de caja proyectado. ....	90
<b>Tabla 26.</b> Estado de resultados. ....	91
<b>Tabla 27.</b> Balance de situación financiera. ....	92
<b>Tabla 28.</b> Valor actual neto. ....	94
<b>Tabla 29.</b> Tasa interna de retorno. ....	95
<b>Tabla 30.</b> Relación costo-beneficio. ....	95

## **ÍNDICE DE ILUSTRACIONES**

<b>Ilustración 1.</b> Características físicas chocolate Ik' . ....	34
<b>Ilustración 2.</b> Canal de distribución. ....	47
<b>Ilustración 3.</b> Exhibidor en puntos de venta. ....	49
<b>Ilustración 4.</b> Logotipo y eslogan chocolate Ik' . ....	49
<b>Ilustración 5.</b> Propuesta de afiche publicitario. ....	50
<b>Ilustración 6.</b> Plano de macro localización del proyecto. ....	53
<b>Ilustración 7.</b> Plano de micro localización del proyecto. ....	54
<b>Ilustración 8.</b> Flujograma del proceso de producción de chocolate de taza. ....	56
<b>Ilustración 9.</b> Diseño de empaque, chocolate Ik' . ....	60
<b>Ilustración 10.</b> Distribución de planta de producción de chocolate. ....	61
<b>Ilustración 11.</b> Organigrama COOPECHOGUA R.L. ....	67

## **ÍNDICE DE GRÁFICAS**

<b>Gráfica 1.</b> Principales actividades productivas de las pequeñas y medianas empresas en el municipio de Quetzaltenango. ....	21
<b>Gráfica 2.</b> Uso de prácticas empresariales sostenibles en las pequeñas y medianas empresas del municipio de Quetzaltenango. ....	22
<b>Gráfica 3.</b> Principales estrategias de reducción de materiales implementadas en las pequeñas y medianas empresas del municipio de Quetzaltenango. ....	22
<b>Gráfica 4.</b> Medición y control del consumo de energía eléctrica en las pequeñas y medianas empresas del municipio de Quetzaltenango. ....	23
<b>Gráfica 5.</b> Control sobre el consumo y racionalización del agua potable en las pequeñas y medianas empresas del municipio de Quetzaltenango. ....	24
<b>Gráfica 6.</b> Utilización de medidas de manejo responsable de desechos en las pequeñas y medianas empresas del municipio de Quetzaltenango. ....	24

<b>Gráfica 7.</b> Principales políticas de desarrollo social implementadas en las pequeñas y medianas empresas del municipio de Quetzaltenango. ....	25
<b>Gráfica 8.</b> Implementación de programas de capacitación y desarrollo en las pequeñas y medianas empresas del municipio de Quetzaltenango. ....	26
<b>Gráfica 9.</b> Principales prestaciones laborales que reciben los colaboradores de las pequeñas y medianas empresas del municipio de Quetzaltenango. ....	26
<b>Gráfica 10.</b> Inversión de las pequeñas y medianas empresas del municipio de Quetzaltenango en proyectos de desarrollo o beneficio social. ....	27
<b>Gráfica 11.</b> Las pequeñas y medianas empresas del municipio de Quetzaltenango solicitan que sus proveedores utilicen prácticas empresariales sostenibles en sus procesos de producción y distribución. ....	28
<b>Gráfica 12.</b> Consumo de chocolate de taza en los hogares del municipio de Quetzaltenango. ....	38
<b>Gráfica 13.</b> Preferencias para el consumo de chocolate de taza en los hogares del municipio de Quetzaltenango. ....	38
<b>Gráfica 14.</b> Tipos de chocolate de taza que prefieren consumir en los hogares del municipio de Quetzaltenango. ....	39
<b>Gráfica 15.</b> Consumo mensual de chocolate de taza en los hogares del municipio de Quetzaltenango. ....	39
<b>Gráfica 16.</b> Sabores de chocolate de taza preferidos en los hogares del municipio de Quetzaltenango. ....	40
<b>Gráfica 17.</b> Principales marcas de chocolate de taza consumida en los hogares del municipio de Quetzaltenango. ....	40
<b>Gráfica 18.</b> Precio dispuesto a pagar por una libra de chocolate de taza en el municipio de Quetzaltenango. ....	41
<b>Gráfica 19.</b> Principales establecimientos donde se compra chocolate de taza en el municipio de Quetzaltenango. ....	41
<b>Gráfica 20.</b> Medios de comunicación más utilizados en los hogares del municipio de Quetzaltenango. ....	42
<b>Gráfica 21.</b> Aceptación de los productos de origen orgánico que contribuyan a la protección del ambiente y promuevan el desarrollo social y económico. ....	42
<b>Gráfica 22.</b> Punto de equilibrio. ....	98

## **RESUMEN EJECUTIVO**

La economía crece a un ritmo acelerado, las facilidades que brinda actualmente la tecnología y las telecomunicaciones abren oportunidades de expansión para muchas pequeñas y medianas empresas y les permiten incursionar en segmentos de mercado a nivel nacional e internacional; este escenario es propicio para los negocios y la rentabilidad, pero hoy por hoy la preocupación no debe centrarse únicamente en el crecimiento económico, sino en lograr el desarrollo sostenible para los pueblos.

El desarrollo sostenible es uno de los ambiciosos objetivos de los países en la actualidad, pero más que un objetivo en este momento debe ser una prioridad, ya que solo a través de este se logrará satisfacer las necesidades actuales sin comprometer los recursos con los cuales dispondrán las futuras generaciones para satisfacer las propias. La sostenibilidad implica no solo el cuidado y aprovechamiento de los recursos naturales, sino también, el desarrollo social inclusivo y el crecimiento económico equitativo, para llevarlo a la práctica, las empresas juegan un papel determinante.

Actualmente, en el municipio de Quetzaltenango el 34.60% de las pequeñas y medianas empresas no implementan prácticas sostenibles dentro de su gestión empresarial, esto demuestra que existen aún acciones por concretar para mejorar los indicadores de sostenibilidad y que esto se refleje en las condiciones de vida de los habitantes de la región.

Es por eso que se formuló el proyecto de producción y comercialización de chocolate de taza de origen orgánico, implementando dentro de su gestión prácticas empresariales de sostenibilidad económica, social y ambiental en el municipio de Quetzaltenango, a través de este proyecto se pretende demostrar que una empresa puede aportar al crecimiento económico, promover el desarrollo social y al mismo tiempo coadyuvar a la protección del ambiente sin dejar de ser rentable a corto y largo plazo.

## INTRODUCCIÓN

Quetzaltenango es un municipio con una gran bagaje histórico y cultural, y en los últimos años ha evidenciado un considerable crecimiento económico a través del emprendimiento de nuevas empresas y la llegada de empresas de otras regiones que ven en el municipio un mercado atractivo. A pesar que el crecimiento económico ha beneficiado en la creación de fuentes de empleo y por ende les ha brindado a los habitantes de la región la oportunidad de tener acceso a fuentes de ingreso que les permiten mejorar sus condiciones de vida, las empresas entrantes y las ya instaladas se han olvidado de otros factores como el desarrollo social y la responsabilidad ambiental, factores que también son importantes si se busca alcanzar el desarrollo sostenible.

El objetivo de la investigación es conocer y analizar el uso de prácticas empresariales sostenibles en las pequeñas y medianas empresas del municipio de Quetzaltenango a través de una investigación de enfoque mixto, corte transversal y un sesgo de análisis deductivo, partiendo de los conocimientos generales a los particulares. Para el efecto se realizó la determinación y cálculo de la muestra a quienes se les aplicó un cuestionario y se logró recolectar los datos necesarios; seguidamente se procedió a realizar el análisis de los datos recabados en la investigación de campo.

Es importante reconocer que la única vía para alcanzar el desarrollo sostenible es a través del aporte de todos los sectores de la sociedad y principalmente el sector empresarial, quienes, implementando prácticas de sostenibilidad económica, de desarrollo social y responsabilidad ambiental, permitirán alcanzar un desarrollo en igual de condiciones para la población.

Con el propósito de demostrar que una empresa puede ser rentable y al mismo tiempo contribuir al desarrollo sostenible, se formuló el proyecto de inversión denominado “Proyecto de producción y comercialización de chocolate de taza de origen orgánico, implementando dentro de su gestión prácticas de sostenibilidad económica, social y ambiental en el municipio de Quetzaltenango, departamento de Quetzaltenango, el cual se estructura de la siguiente manera:

**ESTUDIO DE MERCADO:** Este estudio está estructurado por la descripción del producto, el valor nutricional y diferencial que la marca brindará a los consumidores, la

identificación del mercado meta al cual se pretende llegar y los resultados obtenidos en la investigación de mercado; así mismo se realiza el análisis de la oferta, la demanda y de precios. Se incluye también los aspectos relacionados a la comercialización siendo ellos el canal de distribución, el plan de comercialización y todos lo relacionado a la publicidad que permitirá promocionar la marca.

**ESTUDIO TÉCNICO:** Este estudio permite evaluar la viabilidad técnica y tecnológica en la producción de chocolate de taza, es por eso que se incluye la macro y micro localización del proyecto, la materia prima e insumos necesarios para la producción, así como la tecnología y activos necesarios para poner en marcha la planta de producción. Se describe también la distribución en planta y el diagrama de flujo del proceso de producción; así como el tamaño del proyecto el cual permite identificar el volumen de producción que debe mantener la empresa.

**ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL:** En este estudio se incluyen todos los aspectos administrativos que permitirán gestionar el proyecto, entre los cuales se encuentra la planificación estratégica, la estructura organizacional y la aplicación del proceso administrativo. Así mismo, se toman en cuenta los aspectos legales necesarios para el establecimiento de la nueva empresa.

**EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL:** En este apartado del proyecto se realizó la evaluación ambiental inicial, dicha evaluación es requerida por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales para todos aquellos proyectos que o actividades de bajo impacto ambiental.

**ESTUDIO FINANCIERO:** En esta fase se incluyó el cálculo del monto necesario para la inversión fija e inversión en capital de trabajo y los estados financieros proyectados al horizonte del proyecto, según las normas internaciones que rigen la información financiera.

**EVALUACIÓN FINANCIERA:** Los indicadores financieros internacionalmente aceptados para evaluar la viabilidad financiera de un proyecto permiten definir el nivel de rentabilidad que se obtendrá por la inversión realizada, es por eso que se incluyen estos indicadores para la toma de decisiones de los posibles financistas.

**ESTUDIO DEL USO DE PRÁCTICAS EMPRESARIALES SOSTENIBLES  
EN LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS DEL MUNICIPIO DE  
QUETZALTENANGO, DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO.**

## **1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En el marco de la globalización y del constante crecimiento económico de los países, se establecen los Objetivos de Desarrollo Sostenible en Río de Janeiro, Brasil; durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible en el año 2015. Dichos objetivos nacen como una respuesta a la problemática social, económica y ambiental a la cual se enfrentan los pueblos y los cuales también se establecen como ejes estratégicos para su implementación.

Guatemala, como estado miembro de la Organización de las Naciones Unidas ONU, aprobó y asumió el compromiso de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, por lo que el estado debe orientar los esfuerzos, implementar políticas públicas y asignar recursos para el cumplimiento de los 17 objetivos.

Pero el compromiso del estado guatemalteco para alcanzar dichas metas y lograr estos objetivos debe iniciar desde un eslabón primario; las empresas, juegan un rol muy importante para garantizar que el país se desarrolle sobre las bases de sostenibilidad; a través de la implantación y uso de prácticas empresariales sostenibles.

En el municipio de Quetzaltenango no se cuenta con una cultura empresarial de sostenibilidad ambiental lo que ha evidenciado el continuo deterioro del ambiente, la explotación desmedida de los recursos naturales y la vulnerabilidad de sus habitantes ante los efectos negativos del cambio climático.

Otro factor que ha influido en la falta de desarrollo sostenible del municipio, es la carencia de prácticas sociales y económicas que coadyuven a mejorar las condiciones de vida de los habitantes. Esto limita la oportunidad de las empresas de incursionar en nuevos segmentos del mercado, que ven los negocios como empresas comprometidas con el desarrollo social, ambiental y económico.

Aunado a esto, la falta de metodologías de planificación, políticas y de modelos de negocio enfocados a la aplicación de prácticas de inclusión social, ha provocado la falta de igualdad de oportunidades entre los habitantes, lo cual rezaga el desarrollo integral y sostenible.

## **2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA**

De la descripción de la problemática actual, surge el siguiente cuestionamiento:

¿Qué prácticas empresariales sostenibles se implementan en las pequeñas y medianas empresas del municipio de Quetzaltenango, departamento de Quetzaltenango?

## **3. JUSTIFICACIÓN**

Guatemala es un país con una coyuntura que presenta varios problemas económicos, sociales y ambientales que tienen como una de sus causas la falta de conciencia y compromiso de las empresas en cuanto al bajo uso de prácticas empresariales sostenibles en su gestión y operación.

Según información obtenida a través del (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 2,016); durante el año 2,015 se contabilizaron 30,230 defunciones por causas de origen ambiental, lo que representó un 35.78% del total de defunciones en el país durante ese periodo de tiempo.

Así mismo, se reportaron 4,365,353 casos de enfermedades producidas específicamente por causas ambientales durante el año 2017, de las cuales el 45.50% corresponde a enfermedades respiratorias, 30.50% a enfermedades gastrointestinales y el 24.0% restante a otras enfermedades.

Por otro lado, según el Instituto Nacional de Estadística INE, el consumo de agua para las actividades económicas durante el año 2,010 fue de 59.5 millones de metros cúbicos destinados para las actividades agrícolas, 2.9 millones de metros cúbicos para actividades manufactureras, 15.4 millones de metros cúbicos para generación de energía eléctrica y únicamente 1.1 millones de metros cúbicos para el consumo doméstico. En tanto, el consumo de energía eléctrica durante el año 2,013 fue destinado el 33.4% para las actividades industriales, 27.2% para el consumo residencial, el 21.65% para el sector de comercio y servicios, el 4.20% en consumos propios y el restante 13.10% que fue catalogado como perdidas.

De esa cuenta se tiene que el país atraviesa por una etapa crucial y definitiva para formular las estrategias y tomar las medidas necesarias para contrarrestar los efectos de la explotación desmedida de los recursos naturales; por lo que se ha establecido un pacto ambiental entre todos los sectores del país, el cual se promueve derivado de que “Guatemala necesita ahora un acuerdo firme entre todos los sectores, alrededor de una visión de sostenibilidad y de medidas certeras y urgentes para comenzar a reconstruir el basamento natural de nuestro desarrollo y bienestar.” (Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, 2,016), y las empresas como entes sociales y

económicos son los actores principales que pueden aportar a esta causa, en la medida de sus posibilidades y sin comprometer su rentabilidad y crecimiento.

En el caso específico de Quetzaltenango, uno de los departamentos del país con mayor crecimiento económico y demográfico después del departamento de Guatemala, según el (Ministerio de Economía, 2015) en el departamento se contabilizaban alrededor de 19,138 empresas clasificadas como micro, 1,410 clasificadas como pequeñas, 136 medianas empresas y 35 registradas como grandes; sumadas estas representan el 6% del total de empresas activas en el país, por lo que el departamento se posiciona en el segundo lugar a nivel nacional.

Aunque sea visible el crecimiento empresarial en los distintos sectores económicos y el volumen de transacciones comerciales sea mayor, no implica que dichas empresas experimenten un desarrollo sostenible; ya que una empresa es considerada sostenible si contribuye al desarrollo económico, a la protección del medio ambiente de la región donde opera, a distribuir la riqueza de una manera más equitativa y sobre todo velar por el desarrollo social integral de las personas.

Es por esto la importancia de estudiar el uso de prácticas empresariales sostenibles en las pequeñas y medianas empresas del municipio de Quetzaltenango, departamento de Quetzaltenango.

## **4. OBJETIVOS**

### **4.1 Objetivo general**

Determinar que prácticas sostenibles desarrollan las pequeñas y medianas empresas del municipio de Quetzaltenango, departamento de Quetzaltenango.

### **4.2 Objetivos específicos**

- Evaluar el estado actual del uso de prácticas sostenibles en la gestión empresarial de las pequeñas y medianas empresas del municipio de Quetzaltenango.
- Identificar oportunidades para la adopción de prácticas empresariales sostenibles que mejoren la competitividad y productividad de las pequeñas y medianas empresas del municipio.
- Analizar los enfoques vinculados al desarrollo sostenible para formular propuestas viables de implementación en las pequeñas y medianas empresas establecidas en el municipio de Quetzaltenango.

## **5. DELIMITACIÓN**

### **5.1 Espacial**

El estudio del uso de prácticas empresariales sostenibles en las pequeñas y medianas empresas se efectuará en el municipio de Quetzaltenango, departamento de Quetzaltenango.

### **5.2 Temporal**

Se realizará la investigación de la información con la que se cuente durante el año 2,021.

### **5.3 Teórica**

Para realizar una investigación objetiva es necesario delimitarla desde sus premisas y en base a un fundamento científico, al relacionar el estudio del uso de prácticas empresariales sostenibles en las pequeñas y medianas empresas en el municipio de Quetzaltenango, así como desde un punto de Desarrollo, Desarrollo Sostenible, Objetivos de Desarrollo Sostenible, Sostenibilidad Ambiental, Sostenibilidad Económica, Sostenibilidad Social, entre otros.

## **6. MARCO TEÓRICO**

### **6.1 Marco teórico contextual**

Quetzaltenango es uno de los veintidós departamentos de Guatemala, se encuentra ubicado en la región occidental del país, la división política del departamento se organiza en veinticuatro municipios siendo el municipio de Quetzaltenango la cabecera departamental.

Dicho municipio cuenta con una extensión territorial de 126.84 kilómetros cuadrados conformados entre aldeas, parajes, cantones y colonias lo que representa el 6,49% del territorio total del departamento; se encuentra localizado a 208 kilómetros de la ciudad capital en las siguientes coordenadas geográficas 14° 50' y 16" de latitud y 91° 31' y 3" de longitud, colinda al Norte con los municipios de La Esperanza, Olinstepeque, San Mateo, del departamento de Quetzaltenango y el municipio de San Andrés Xecúl del departamento de Totonicapán, al este limita con los municipios de Almolonga, Cantel, Salcajá y Zunil; al sur con El Palmar y Zunil y al oeste con los municipios de Concepción Chiquirichapa y San Martín Sacatepéquez del mismo departamento. Su altura es de 2,333 metros sobre el nivel del mar, el clima es principalmente frío, con presencia de lluvia entre los meses de mayo a noviembre.

Según información obtenida (Instituto Nacional de Estadística, 2,018), a través del Censo de Población y Vivienda, se contaba con una población aproximada de 180,706 habitantes, lo que representa una densidad poblacional de 1,425 habitantes por kilómetro cuadrado aproximadamente.

### ***6.1.1 Antecedentes históricos del municipio***

El municipio de Quetzaltenango cuenta con una gran riqueza histórica, la cual data desde el año 1,558 donde aparece por primera vez el nombre de Quetzaltenango, aunque no se conoce con exactitud el origen del nombre, según información obtenida de la Agencia Municipal de Desarrollo Económico Local se menciona a Culahá, Ah Xelahun como nombre de Quetzaltenango. Los k'iche'es dieron a este lugar el nombre de Xelahun y XelahunQueh (Lugar de los diez venados) o el día 1 Queh de su calendario.

En el año 1,825 los diputados Juan José Flores Estrada, Laureano Nova y Manuel Montúfar y Coronado, solicitaron a la Asamblea Constitucional que se le diera el título de ciudad al pueblo de Quetzaltenango. Esta accedió por medio del decreto No. 63 de fecha 29 de octubre.

Este nombre se oficializó por el Decreto-Ley número 92-84 tanto para el departamento como para la ciudad. Años después de la Independencia, el 2 de febrero de 1838 los pueblos del Altiplano Occidental y del Oeste, que incluía parcial o totalmente los actuales departamentos de Quetzaltenango, Totonicapán, Sololá, San Marcos, Quiché, Retalhuleu y Suchitepéquez, se consideraban lesionados con la política central y en defensa propia decidieron segregarse y valerse por sus propios medios para formar el Sexto Estado en la República del Centro. Así lo hicieron ver los Pueblos de Los Altos (país) en el Acta Memorable Pronunciamiento de Quetzaltenango de Segregación de Guatemala.

Se eligió un gobierno provisional, integrado por los licenciados Marcelo Molina, José Antonio Aguilar y José María Gálvez, quienes enviaron copia del acta al secretario del Despacho del Supremo Gobierno del Estado de Guatemala.

Con beneplácito de El Salvador y apoyo de Francisco Morazán, el Estado de los Altos fue reconocido el 5 de junio de 1838 y corroborado el 6 de agosto de ese año. En febrero de 1840 éste fue reincorporado a Guatemala, por el entonces presidente Rafael Carrera. El 2 de abril de ese año fueron fusilados todos los miembros de la Municipalidad del Estado de los Altos.

Posteriormente, se inició la construcción de la metrópoli de Quetzaltenango, construyéndose el área del parque central con copias de edificios de Grecia. Así se construyeron el Edificio Rivera, el Pasaje Enríquez, el Banco de Occidente, primer banco privado que funcionara en esta metrópoli y la Casa de la Cultura, por mencionar algunos.

A la vez se construyó el primer ferrocarril eléctrico que viajaba hacia la Costa Sur y se unía a los ferrocarriles nacionales. Su sede estaba en lo que fue la Brigada Militar.

El establecimiento de la Cervecería Nacional y la Embotelladora Nacional contribuyeron a formar la estructura económica que fue dibujando lo que más tarde sería la metrópoli de Occidente y la segunda ciudad más grande del país

En el año 2,008 la Ciudad de Quetzaltenango fue proclamada como Capital de Centroamérica por el PARLACEN.

## **6.2 Marco Teórico conceptual**

### ***6.2.1 Desarrollo***

El desarrollo es uno de los conceptos con mayor historia desde hace ya varios siglos, y está estrechamente ligado a la transformación que ha tenido la humanidad de sus inicios hasta la actualidad.

Para poder describir históricamente este concepto es necesario iniciar con el concepto de progreso el cual sostiene que,

la humanidad ha avanzado en el pasado -a partir de una situación inicial de primitivismo, barbarie o incluso nulidad y que sigue y seguirá avanzando en el futuro. El paso de lo inferior a lo superior es entendido como un hecho tan real y cierto como cualquier ley de la naturaleza-. (Valcárcel , 2006, pág. 4)

dicho concepto permite determinar como la humanidad ha logrado grandes avances en distintas áreas.

Pero el concepto de progreso no es teóricamente suficiente para definir los avances económicos, sociales y tecnológicos que la humanidad ha logrado en los últimos años.

Para este fin se define el concepto de desarrollo el cual se describe como,

proceso que se caracteriza por tener como objetivo el crecimiento económico y la elevación constante del ‘nivel de vida’, el ‘desarrollo’ está íntimamente ligado a los valores de la cultura occidental (racionalidad, utilitarismo, productivismo, libertad, igualdad, etc.) y a las prácticas que la caracterizan (ampliación del sistema de mercado, industrialización, etc.) (Valcárcel , 2006, pág. 28)

de tal manera que el ser humano y las sociedades logran un equilibrio de los aspectos que permiten un crecimiento y desenvolvimiento integral.

Otra de las definiciones válidas para el concepto es la que indica que el desarrollo, se vincula, en general, con la idea de progreso económico y social que implica una mejora en las condiciones de vida de los individuos y los grupos humanos y una expansión de sus posibilidades. El desarrollo constituye, por tanto, una aspiración permanente de las diferentes colectividades, independientemente del nivel relativo al respecto que cada una haya ido alcanzando. (Escribano Francés, s.f)

está ligado a la mejora integral de las condiciones y calidad de vida de los individuos y de las sociedades.

Un punto importante dentro del desarrollo como concepto es el Índice de Desarrollo Humano, el cual hace hincapié en los niveles de calidad de vida de las personas y a través del acceso que estas tienen a la educación, a la salud y a ingresos dignos y justos.

### ***6.2.2 Desarrollo sostenible***

En la actualidad el concepto de desarrollo sostenible ha presentado un auge en todo el mundo; esto debido al constante crecimiento económico y la globalización que experimentan los países. Para que un territorio alcance un desarrollo sostenible debe empezar por tomar acciones orientadas a mejorar el bienestar y la condición de vida de las personas, así como al óptimo y responsable aprovechamiento de sus recursos limitados.

Según la Organización de las Naciones Unidas el desarrollo sostenible se define como “la satisfacción de las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” (ONU, s.f.).

Otra de las definiciones de desarrollo sostenible es la aportada por el escritor James Coomer en 1999 citado por la Escuela de Organización Industrial la cual indica que,

una sociedad sostenible es aquella que vive con las limitaciones de recursos que provee el medio ambiente. Esa sociedad no es una sociedad que no crece si no una sociedad que reconoce los límites del crecimiento y busca modos alternativos para crecer. (Escuela de Organización Industrial, s.f., pág. 3)

esto es necesario para poder garantizar que la sociedad cuente con los recursos necesarios en el largo plazo.

Así mismo, otra definición de desarrollo sostenible es la publicada en la Revista Digital FCE la cual indica que,

el desarrollo sostenible plantea el reto de combinar una economía dinámica con una sociedad que ofrezca oportunidades para todos (incluidas las futuras generaciones), al tiempo que se mejora la productividad de los recursos y se desliga el crecimiento de la degradación del ambiente. (Hollman, 2017, pág. 17)

la sostenibilidad puede ir de la mano al desarrollo de los territorios sin que sean mutuamente excluyentes.

Para que el desarrollo sostenible se alcance, es necesario que los gobiernos y territorios locales definan objetivos a corto plazo, que establezcan indicadores y asignen recursos para alcanzarlos en conjunto con las organizaciones empresariales y las personas; quienes desde un punto de vista micro pueden empezar a tomar pequeñas acciones que permitan lograr cambios en su forma de producción y en sus patrones de consumo; esto coadyuva al cumplimiento de las metas y el alcance de los objetivos de desarrollo.

Una empresa puede considerarse sostenible desde dos enfoques, uno de ellos es por su durabilidad a través del tiempo y el otro desde el punto de vista de lo que pueda aportar al crecimiento económico, al desarrollo social y al cuidado del ambiente del entorno donde opera.

“La empresa es, sin duda, una de las instituciones sociales más importantes y con un mayor poder de influir, positiva o no tan positivamente, en el sistema económico, natural y social.” (Olcese , Olcese Santoja, & Rodríguez, 2,008) Por lo que es desde este nivel donde deben iniciarse los procesos de cambio hacia una producción más sostenible.

Por lo que las unidades económicas son una de las partes fundamentales para alcanzar el desarrollo sostenible y por ende la calidad de vida de la población.

En los siguientes párrafos se realiza una descripción más amplia, sobre los aspectos de desarrollo económico, sostenibilidad ambiental y desarrollo social los cuales son considerados los tres pilares sobre los cuales se fundamenta el desarrollo sostenible.

### ***6.2.3 Desarrollo económico***

Una de las formas de generar mayor desarrollo económico es a través del aumento de la productividad y de la disminución de costos de producción, esto permite aumentar en gran medida la rentabilidad empresarial y el incremento de capitales para la inversión.

Para esto es necesario que las empresas inicien a tomar medidas que les permitan aprovechar de mejor manera sus recursos, sus procesos puedan ser más eficientes y por ende elevar su competitividad en los mercados.

Esto debido a que “la empresa que enfoque sus esfuerzos en llevar una gestión empresarial sostenible, se beneficia al obtener excelentes herramientas de competitividad, reconocimiento y eficiencia en su operación, por lo cual tiene casi garantizado el éxito económico” (Rainforest Alliance, S.f, pág. 13) la empresa que implementa prácticas empresariales sostenibles se asegura de una mayor generación de valor dentro del mercado así como de una mayor innovación en su gestión.

Cuando se habla de desarrollo económico no se refiere solamente al crecimiento en activos, competitividad, producción eficiente o rentabilidad, sino también a la distribución justa de la riqueza, en lograr que las personas tengan mayores ingresos y por ende esto implique coadyuvar a la erradicación de la pobreza y la pobreza extrema en la que viven muchos habitantes del municipio.

### ***6.2.4 Sostenibilidad ambiental***

Cuando se trata de sostenibilidad ambiental, se habla de aprovechamiento de los recursos naturales renovables y no renovables, pero también es importante mencionar sobre cómo lograr que las actividades empresariales no impacten negativamente el ambiente y los ecosistemas.

En la actualidad se están sobrepasando las fronteras de la capacidad de la naturaleza para proveer de materias primas e insumos para satisfacer las necesidades del ser humano, los recursos naturales se están agotando y si se continúa con este ritmo el planeta no podrá suministrar la

producción y tanto la tierra, como el aire y el agua serán insuficientes para garantizar la supervivencia de los seres humanos.

Es por esto que se debe empezar a apostar por un proceso de producción más limpio, por alternativas menos contaminantes para la generación de energía, así como como de racionalización y optimización del consumo del agua, entre otras medidas.

### ***6.2.5 Desarrollo social***

Uno de los tres pilares fundamentales del desarrollo sostenible es el desarrollo social el cual está comprendido por la inclusión de la población en las actividades empresariales y se basa en políticas de no discriminación, inserción laboral de los grupos vulnerables entre otras.

Para esto no se debe olvidar que “las compañías mueren porque sus directivos se centran exclusivamente en producir bienes y servicios, y se olvidan de que una empresa es una comunidad de seres humanos que está en el mundo de los negocios.” (Olcese , Olcese Santoja, & Rodríguez, 2,008, pág. 27) las empresas son entes sociales donde se establecen relaciones sociales de producción y a través de las cuales las personas logran mejorar sus condiciones de vida y tener acceso a un nivel de ingresos adecuado para cubrir sus necesidades.

### ***6.2.6 Prácticas empresariales sostenibles***

Para alcanzar la sostenibilidad las empresas deben iniciar por implementar prácticas sostenibles dentro de su gestión, dichas prácticas se pueden definir como un conjunto de acciones, principios y estrategias específicas de gestión empresarial que permiten alcanzar la sostenibilidad ambiental, económica y social de las empresas y del entorno donde estas se desarrollan.

Toda práctica sostenible debe coadyuvar al cumplimiento de determinadas metas previamente establecidas y orientadas al alcance de objetivos comunes los cuales permitan tener resultados congruentes y tangibles para el entorno social, ambiental y económico.

Es también importante mencionar que los resultados de la implantación de las prácticas empresariales sostenibles deben ser cuantificables y verificables, por lo que es recomendable realizar una evaluación de los resultados obtenidos, así como de efectuar los ajustes que se consideren pertinentes

Dichas prácticas deben ser socialmente incluyentes, ambientalmente sostenibles y económicamente viables ya que esto facilita su implantación y deben estar alineados a la misión, visión, objetivos y valores de la organización, sin desatender la competitividad, productividad y rentabilidad de la organización.

Para el efecto a continuación se definen las prácticas ambientales, sociales y económicas:

**Prácticas ambientalmente sostenibles.** Son todas las acciones que una organización implementa dentro de su gestión y que permitan reducir los efectos negativos de los procesos de extracción, producción, distribución y consumo en el medio ambiente.

Estas prácticas son muy importantes, ya que los ecosistemas naturales, así como los recursos renovables y no renovables que se extraen de la naturaleza para su transformación se encuentran en un punto decisivo para su preservación, por lo que es necesario tomar las medidas oportunas antes de alcanzar un nivel irreversible para la conservación del ambiente.

Entre las principales acciones que puede tomar una organización para alcanzar la sostenibilidad ambiental está la supervisión de consumo y ahorro de energía eléctrica y agua potable, el manejo responsable de residuos sólidos, reducción de desperdicios dentro de su proceso de producción, utilización de insumos ecológicos y requerir a sus proveedores que cumplan con estos requisitos para ampliar el impacto positivo de dichas acciones en el entorno natural.

**Prácticas socialmente incluyentes.** Se definen como un grupo de gestiones que una organización debe implementar para garantizar la equidad e inclusión social con todos los grupos sociales internos o externos con los que la empresa está directa o indirectamente relacionada.

Dichas prácticas van desde una política de no discriminación laboral, hasta el acceso de sus colaboradores a la seguridad social, sin olvidar todas aquellas actividades que permitan el desarrollo integral de sus colaboradores.

**Prácticas económicamente sostenibles.** Las prácticas económicas sostenibles son todas aquellas acciones que una empresa puede implementar dentro de su gestión económica y financiera y que permite la reducción de costos, maximización de las utilidades y al mismo tiempo promueven una mejor distribución de la riqueza.

Para esto las unidades productivas deben comenzar por asegurarse de que se cumple con las obligaciones salariales, con las prestaciones laborales de los colaboradores y de seguridad social como mínimo.

Las prácticas económicas sostenibles deben ser analizadas previamente a su implementación con el propósito de determinar la viabilidad de su aplicación dentro de la organización y con esto disminuir el riesgo financiero a corto, mediano y largo plazo.

### ***6.2.7 Aspectos legales***

Con el fin de analizar más a fondo el uso de las prácticas empresariales sostenibles en las pequeñas y medianas empresas del municipio de Quetzaltenango; es necesario desagregar los aspectos legales que son inherentes al proceso de logro de la sostenibilidad en sus distintas esferas; es por esto que a continuación se describen las normativas internacionales y nacionales que guían y rigen dicho proceso:

### ***6.2.8 Objetivos de desarrollo sostenible***

A nivel internacional se cuenta con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, los cuales son parte del seguimiento que la comunidad internacional, específicamente de los países miembros de la Organización de las Naciones Unidas le da a los Objetivos del Milenio; los Objetivos de Desarrollo Sostenible se plantean como estrategia para lograr la sostenibilidad y con ello minimizar el impacto negativo que tiene el crecimiento económico y la globalización en las personas, en el ambiente; especialmente en los países en vías de desarrollo quienes son más vulnerables ante dichos efectos.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible se definen como “un llamado universal a la adopción de medidas para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad” (Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, 2019).

Según Ban Ki-moon ex secretario general de la Organización de las Naciones Unidas citado por SDG Compass dijo que,

El empresariado es un socio vital para la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Las empresas pueden contribuir a través de la actividad principal de su negocio, por lo que pedimos a las empresas de todo el mundo, que evalúen su

impacto, establezcan metas ambiciosas y comuniquen de forma transparente sus resultados. (SDG Compass, 2016, pág. 4)

los empresarios son quienes tienen la posibilidad de poder aportar de forma directa y positiva al alcance de los Objetivos de Desarrollo Sostenible a través de una gestión comprometida y responsable.

Como medio para alcanzar los 17 objetivos de desarrollo sostenible se estableció la Agenda Global de Desarrollo 2015-2030, la cual se adopta como estrategia para lograr mejores resultados.

Según (INNOVE SAS, 2015) para poder comprender más fácilmente los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible se propone el enfoque de las 5P, la primera P corresponde al concepto Personas; donde se establecen los objetivos relacionados al desarrollo integral de las personas siendo estos, fin de la pobreza, hambre cero, salud y bienestar, educación de calidad, igualdad de género y agua limpia y saneamiento.

El segundo enfoque está relacionado estrechamente con Prosperidad, cuando se habla de prosperidad no es únicamente sobre crecimiento económico y al aumento de los ingresos monetarios de las personas, si no a alcanzar un estado de prosperidad económica, social y tecnológico pero que no tenga un impacto negativo en el ambiente. Entre los objetivos que pertenecen a esta categoría se encuentran energía asequible y no contaminante, trabajo decente y crecimiento económico, industria, innovación e infraestructura y por último reducción de las desigualdades.

En cuanto al enfoque Planeta, tercero de los cinco mencionados en los párrafos anteriores, se establecen los objetivos ciudades y comunidades sostenibles, producción y consumo responsables, acción por el clima, vida submarina y vida de ecosistemas terrestres. Como se puede apreciar en esta categoría se tiene como fin principal la protección del planeta y la resiliencia de las comunidades hacia el cambio climático.

El cuarto enfoque hace referencia a la Paz, en esta categoría se incluye únicamente un objetivo de desarrollo sostenible y es el de paz, justicia e instituciones sólidas.

Por último, se cuenta con el quinto enfoque el cual se traduce de la palabra Partnership la cual significa alianza o relación, esto debido a que el objetivo 17 de la agenda de desarrollo

sostenible y se describe como las alianzas necesarias para el logro de los objetivos a través de la unión entre los distintos actores los cuales deben involucrarse y comprometerse para alcanzarlos.

Como se puede observar en la descripción anterior, en cada uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible la empresa juega un rol protagónico ya que a través de la implementación de prácticas empresariales sostenibles se pueden alcanzar un cambio en el municipio.

### ***6.2.9 Constitución política de la república de Guatemala***

Uno de los principales actores para de logro de la sostenibilidad es el estado, quien, a través de planes, políticas, programas, proyectos y de la asignación de presupuesto público, juega un papel determinante para alcanzar las metas y objetivos planteados en la agenda de desarrollo sostenible.

Por mandato Constitucional,

el estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Se dictarán todas las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y del agua, se realicen racionalmente, evitando su depredación. (Congreso de la República de Guatemala, 1993).

debe regular y brindar las condiciones para garantizar el desarrollo sostenible de la población y está obligado a velar por la óptima asignación y aprovechamiento de los recursos del país.

### ***6.2.10 K`atun nuestra Guatemala 2,032***

Desde el año 2,012 se cuenta en Guatemala con un Plan Nacional de Desarrollo, denominado K`atun, Nuestra Guatemala 2,032 a través del cual se,

incorpora la noción de sostenibilidad y resiliencia en términos sociales, económicos y ambientales; la promoción de la equidad social; el respeto a la multiculturalidad y la defensa de los derechos humanos; la consolidación de la democracia, remarcando la importancia de las libertades y de la participación ciudadana en la gestión de la mejora de las condiciones de vida y capacidades productivas de la población. (Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural, 2014, pág. 5)

trata de orientar los esfuerzos, los recursos y la gestión del gobierno central hacia la consecución de objetivos y metas específicos para mejorar las condiciones de vida de todos los habitantes a través de un proceso inclusivo, integral y sostenible.

El plan presenta tres ejes muy importantes para impulsar el desarrollo de la población, uno de ellos es bienestar para la gente, a través del cual se promueve un desarrollo social integral para la población en las áreas de salud, educación, migración, cultura y protección social, así como en el eje riqueza para todos y todas se incentiva el crecimiento económico, a través de procesos de producción ambiental y socialmente responsables; en tanto que el eje recursos naturales hoy y para el futuro se vela por el adecuado aprovechamiento de los recursos suelo, agua, energía, manejo de desechos sólidos y líquidos así como de los recursos no renovables, se espera alcanzar metas y resultados visibles para el bienestar de la población en el mediano y largo plazo.

#### ***6.2.11 Política económica***

Guatemala cuenta actualmente con la política económica 2016- 2021 denominada “Crecimiento Económico Incluyente y Sostenible” la cual se encuentra vigente la cual busca mejorar el desarrollo humano y atender los desafíos locales y aprovechar las oportunidades económicas globales, esto a través de la transformación de la economía nacional siempre en pro de un desarrollo económico incluyente y sostenible.

Lo que se busca con la aplicación de dicha política es disminuir los rezagos de la economía y el alto nivel de pobreza y extrema pobreza en el país, así como brindar las herramientas para que la población que no trabaja ni estudia se reduzca considerablemente como una estrategia de aprovechamiento de esta mano de obra.

#### ***6.2.12 Pacto ambiental***

En el año 2016 se elaboró un documento donde se estipula un pacto ambiental en el país, dicha alianza intersectorial nace de la necesidad imperativa de establecer objetivos y medidas que permitan mejorar el aprovechamiento y gestión de los recursos naturales del país. Esto a la espera “que este proceso sienta las bases de una nueva forma de trabajo para asegurar un país verde, limpio, sostenible, competitivo, solidario y resiliente para todos” (Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, 2016) para las presentes y futuras generaciones.

Dicho pacto es propuesto para los años 2,016 al 2.020 el cual está próximo a vencer y se desconocen los logros e impacto que este ha tenido en el ambiente y en la mejora de la calidad de vida de los habitantes, esto debido a que, aunque se tiene la iniciativa y el consenso entre los distintos sectores no se plantean medios y estrategias concretas a seguir para alcanzar los objetivos.

El pacto plantea como ejes trascendentales para garantizar el óptimo aprovechamiento de los recursos naturales del país, iniciando por cuidar el agua así como reducir la deforestación y la pérdida de biodiversidad, también se estipula la mejora en la gestión ambiental del país y limpiarlo de desechos sólidos que por años han sido mal manejados, otro punto que es de suma importancia en el pacto, es la apuesta por una producción sostenible, y en este eje las empresas son las principales involucradas; además de estos puntos de por si sensibles e importantes se deben empezar a tomar las medidas para adaptarse para el cambio climático.

Para tal efecto, los distintos sectores que conforman la alianza ambiental realizaron algunos compromisos para lograr los objetivos y metas entre ellos el sector público y el CACIF, pero no se estipuló la forma de medir los indicadores de logro y el impacto positivo en el ambiente.

### ***6.2.13 Código municipal***

A un nivel más local se cuenta con lo establecido en artículo 35, literal Y del Código Municipal; el cual establece que entre las competencias generales del consejo municipal está la “promoción y protección de los recursos naturales renovables y no renovables del municipio” (Congreso de la República de Guatemala, 2002).

Así mismo, en el artículo 67, Gestión de intereses del municipio. El estado delega a las municipalidades las competencias para que pueda “promover toda clase de actividades económicas, sociales, culturales, ambientales, y prestar cuantos servicios contribuyan a mejorar la calidad de vida, a satisfacer las necesidades y aspiraciones de la población del municipio” (Congreso de la República de Guatemala, 2002).

## **6.3 Hipótesis**

El 25% de las pequeñas y medianas empresas del municipio de Quetzaltenango, no utilizan prácticas empresariales sostenibles en su gestión.

## 6.4 Operacionalización de la hipótesis

**Tabla 1.** Operacionalización de la Hipótesis.

Concepto	Variables	Índices	Indicadores
Desarrollo sostenible	Prácticas Empresariales Sostenibles	Crecimiento Económico	- Número de empleos formales
		Desarrollo Social	- Nivel de Ingresos - Capacidad de Ahorro - Nivel de oportunidades de superación y crecimiento personal. - Número de personas con seguro social
		Sostenibilidad Ambiental	- Nivel de reducción y consumo de materiales en la producción. - Consumo de energía eléctrica, agua potable, manejo de residuos sólidos.
Empresa	Pequeñas y medianas empresas	Parque empresarial activo	- Número de empleados - Desempeño económico de las PyMes
Municipio de Quetzaltenango	Antecedes Históricos	Historia del Municipio	

Fuentes: Elaboración propia, 2,020.

## 7. METODOLOGÍA

### 7.1 Generalidades

La presente investigación tiene como objetivo estudiar el uso de prácticas empresariales sostenibles en las pequeñas y medianas empresas del municipio de Quetzaltenango departamento de Quetzaltenango, esta tendrá como sujeto de estudio a las pequeñas y medianas empresas del área urbana y rural del municipio.

En tanto que el enfoque de la investigación es mixto (cuantitativo-cualitativo) puesto que el objeto de estudio se puede describir tanto numérica o cuantitativamente, haciendo uso de modelos estadísticos, así como cualitativamente, ya que se podrá presentar un análisis contextual; lo que se busca con esto es aprovechar las fortalezas de ambos enfoques para minimizar las debilidades individuales de cada uno de ellos.

El tipo de investigación es transversal con sesgo de análisis deductivo, partiendo de los conocimientos generales a los específicos y el método de análisis es inferencial.

## 7.2 Ficha metódica

**Tabla 2. Ficha Metódica.**

<b>Elemento Epistemológico</b>	<b>Datos de identificación de la investigación</b>
Sujeto de la Investigación	Pequeñas y medianas empresas del municipio de Quetzaltenango
Objeto de la Investigación	Estudiar el uso de prácticas empresariales sostenibles
Método General	Mixto
Carácter General	Propositivo
Alcance	Descriptivo
Enfoque	Mixto (Cualitativo-Cuantitativo)
Tipo	Transversal
Sesgo de Análisis	Deductivo
Técnicas	Encuesta Revisión Bibliográfica
Procedimientos	La siguiente fórmula se utilizará para el cálculo de la muestra para población finita ya que se conoce que las pequeñas empresas del municipio de Quetzaltenango ascienden a 1,410 Y para la recolección de datos de las medianas empresas del $n = \frac{N Z^2 pq}{d^2 (N - 1) + Z^2 pq}$ municipio se realizará censo de las 136 empresas identificadas. La encuesta se realizará a través del uso de formularios en línea; para el efecto se realizará un muestreo aleatorio simple estratificado. Boleta de Encuesta (Digital)
Herramientas	Cuaderno de Diario

Fuente: Elaboración propia, 2,020.

## 7.3 Procedimiento

El procedimiento que se realizará para el desarrollo estadístico de la investigación se describe a continuación:

### 7.3.1 Determinar el universo

En el municipio de Quetzaltenango se identificó el universo para la recolección de datos de fuentes primarias, actualmente el parque empresarial del municipio está compuesto de 1,410 pequeñas empresas y 136 medianas empresas según información obtenida de la Superintendencia de Administración Tributaria. Después de determinar el universo se procedió a realizar el cálculo de la muestra para las pequeñas empresas de la siguiente manera:

### 7.3.2 Cálculo de la muestra

Se aplicó la fórmula de muestreo para población finita a las 1410 pequeñas empresas:

$$n = \frac{N Z^2 pq}{d^2 (N - 1) + Z^2 pq}$$

#### Datos

Datos	
<b>N</b>	1410
<b>Z</b>	95% (1.96)
<b>P</b>	50%
<b>Q</b>	50%
<b>D</b>	5%

#### Aplicando la formula

$$\begin{aligned} n &= \frac{(1410) * (1.96)^2 * 50\% * 50\%}{0.05^2 * (1410 - 1) + (1.96)^2 * 50\% * 50\%} \\ n &= \frac{(1410) * (3.8416) * 50\% * 50\%}{0.0025 * (1,409) + (3.8416) * 50\% * 50\%} \\ n &= \frac{1354.16}{3.5225 + 0.9604} \\ n &= \frac{1354.16}{4.4829} \\ n &= \mathbf{302.07} \end{aligned}$$

Para la recolección de datos de las medianas empresas lo más conveniente es realizar un censo a las 136 empresas encuestadas y así mejorar la representatividad de la información obtenida más las 302 pequeñas empresas obtenidas a través del muestreo aleatorio hace un total de 438 empresas encuestadas.

### ***7.3.3 Elaboración de instrumentos de investigación***

Para la encuesta se utilizará un cuestionario a través de formularios digitales, el cual contendrá preguntas cerradas para obtener datos cuantitativos y preguntas abiertas para obtener los datos cualitativos de los sujetos de estudio.

Es importante mencionar que dicho instrumento será probado previamente para garantizar que su estructura cuente con una secuencia lógica y ordenada y así obtener la información más relevante y con esto se logre aumentar la objetividad de la investigación.

### ***7.3.4 Técnicas de recolección de datos***

Las técnicas de investigación a utilizar serán las siguientes:

**Encuesta.** La cual se realizará a propietarios, gerentes o representantes legales de las pequeñas y medianas empresas del municipio de Quetzaltenango y para ello se utilizará un formulario de digital en línea.

**Revisión Bibliográfica.** De documentos y publicaciones y estadísticas oficiales sobre las variables de estudio las cuales permitirán contar con información de fuentes primarias.

### ***7.3.5 Análisis de las respuestas***

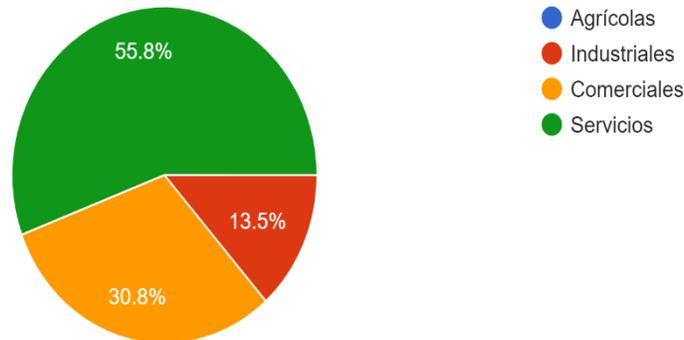
El método estadístico que se utilizará para aceptar o rechazar la hipótesis es el método descriptivo ya que a través de la información recopilada en la investigación de campo se podrán formular conclusiones y alternativas de solución viables y factibles para la problemática actual.

### ***7.3.6 Presentación de resultados***

Se presentan los resultados obtenidos de la investigación de campo a través de gráficas, cantidades y análisis con el propósito de mejorar la interpretación para el lector.

## 8. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

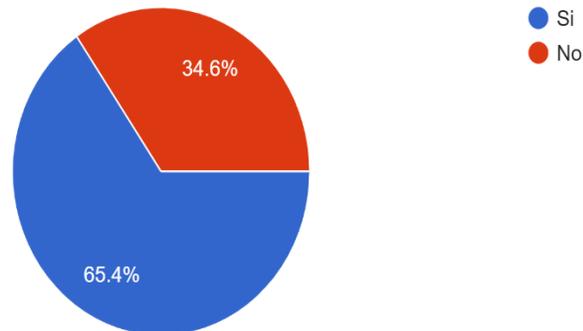
**Gráfica 1.** Principales actividades productivas de las pequeñas y medianas empresas del municipio de Quetzaltenango.



Fuente: Elaboración propia en base a resultados obtenidos en investigación de campo, noviembre de 2,020.

Según lo que se observa en la gráfica 1, el 55.8% del total del parque empresarial del municipio de Quetzaltenango tiene como actividad económica la prestación de servicios tales como turismo, hotelería, servicios al cliente, servicios financieros, entre otras. Por otra parte, el sector de comercio ocupa el segundo lugar a nivel municipal ya que el 30.8% de las empresas ubicadas en el municipio indicaron incursionar en este sector productivo; entre las principales actividades comerciales se encuentran la venta de materiales de construcción y la venta de bienes de consumo a través de venta a mayoristas y minoristas. Es importante señalar que en el municipio únicamente el 13.5% de las empresas objeto de estudio indicaron que se dedicaban a la industria, entre las principales actividades industriales se encuentran la transformación de alimentos, el sector textil y de productos derivados del cuero. Mientras que ninguna de las empresas indicó pertenecer al sector agrícola. Considero que es importante hacer hincapié sobre el sector industrial, ya que a pesar de que este es importante para el crecimiento económico local, el municipio se está convirtiendo en un mercado consumista, importador y no en productor y transformador, lo cual le viene a restar competitividad y se reducen las oportunidades de generar un desarrollo más integral.

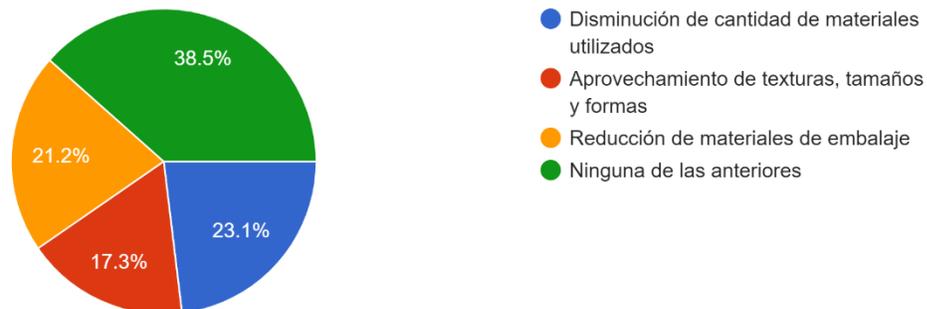
**Gráfica 2.** *Uso de prácticas empresariales sostenibles en las pequeñas y medianas empresas del municipio de Quetzaltenango.*



Fuente: Elaboración propia en base a resultados obtenidos en investigación de campo, noviembre de 2,020.

En la gráfica 2 se observa que del total de empresarios encuestados únicamente el 65.4% indicó incluir en su gestión empresarial el uso de prácticas económicas, sociales y ambientales que coadyuven a alcanzar un mayor desarrollo del municipio; mientras que el restante 34.6% indicaron no utilizar este tipo de prácticas, esto demuestra que aún existe un amplio porcentaje de empresas que pueden aportar para mejorar la problemática económica, social y ambiental del municipio sin dejar de lado la búsqueda de su crecimiento económico a largo plazo.

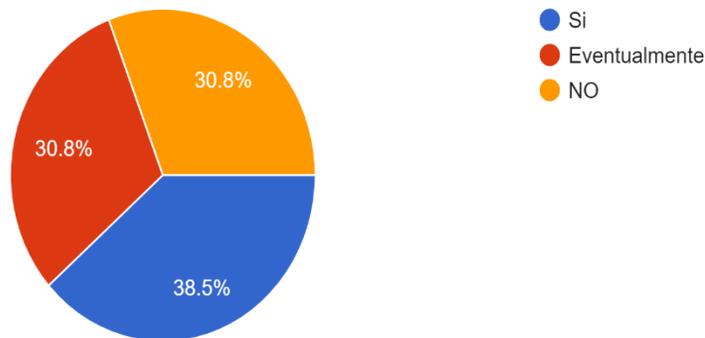
**Gráfica 3.** *Principales estrategias de reducción de materiales implementadas en las pequeñas y medianas empresas del municipio de Quetzaltenango.*



Fuente: Elaboración propia en base a resultados obtenidos en investigación de campo, noviembre de 2,020.

La gráfica 3 permite identificar las principales estrategias que utilizan las pequeñas y medianas empresas del municipio de Quetzaltenango para la reducción y el aprovechamiento de materiales en la producción de bienes, la política más utilizada con un 23.1% es la de disminución de cantidad de materiales utilizados, esto aparte de ser de beneficio para la optimización en el uso de los recursos así como también permite reducir considerablemente los costos de producción y esto se refleja en mayores utilidades para las empresas. La reducción en la utilización de materiales de embalaje ocupa el segundo lugar entre las políticas con el 21.2% de utilización, esta estrategia ayuda a reducir la contaminación aparte de reducir costos de distribución; el aprovechamiento de texturas, tamaños y formas ocupa el tercer lugar con un 17.3%, aunque no es una política muy utilizada se debe prestar mayor atención ya que es una excelente forma para reducir costos y materiales dentro del proceso productivo. Es importante mencionar que del total de empresas objeto de estudio el 38.5% indicaron que no utilizan ninguna estrategia lo cual demuestra que existe falta de compromiso e información sobre el alcance de la sostenibilidad en los procesos productivos.

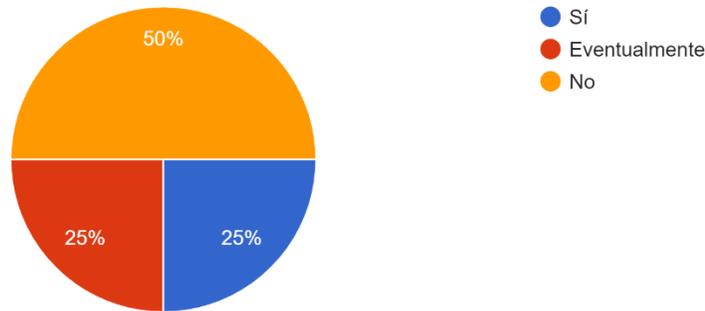
**Gráfica 4.** *Medición y control del consumo de energía eléctrica en las pequeñas y medianas empresas del municipio de Quetzaltenango.*



Fuente: Elaboración propia en base a resultados obtenidos en investigación de campo, noviembre de 2,020.

La energía eléctrica es uno de los recursos más escasos y de mayor costo para las empresas, su utilización es significativa para la determinación de los precios finales de los productos. Como se observa en la gráfica 4, únicamente el 38.5% de las empresas indica contar con algún tipo de sistema de medición y control de este recurso, el 30.8% acepta que eventualmente cuenta con un tipo de control y racionalización de la energía y el 30.8% de empresas restantes no cuentan con algún tipo de medición y control sobre el uso del mismo.

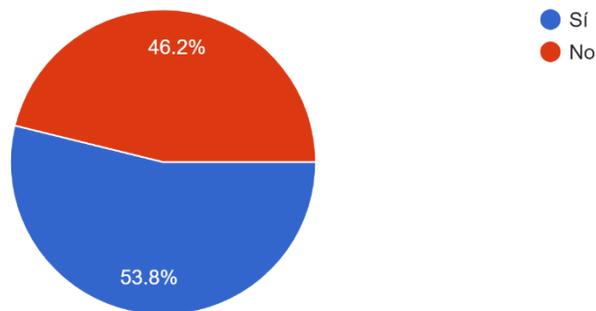
**Gráfica 5.** Control sobre el consumo y racionalización del agua potable en las pequeñas y medianas empresas del municipio de Quetzaltenango.



Fuente: Elaboración propia en base a resultados obtenidos en investigación de campo, noviembre de 2,020.

Como se observa en la gráfica 5, el uso y racionalización del recurso agua es un punto álgido para la productividad económica y empresarial, ya que es muy utilizado para la producción de bienes. Dentro de las empresas encuestadas en el municipio de Quetzaltenango el 25% indicó que si cuentan con un control sobre el uso y racionalización del vital líquido. Otro 25% señaló que eventualmente realizan un control sistemático sobre el consumo del mismo, mientras que el 50% de las empresas indicó no contar con dicho control. Esto es preocupante ya que las empresas pueden contribuir para un mejor aprovechamiento del recurso hídrico y teniendo en cuenta que en nuestro país el problema no es la escasez de este líquido si no el desconocimiento que se tiene para poder equilibrar su consumo y con ello lograr que las futuras generaciones cuenten con este recurso.

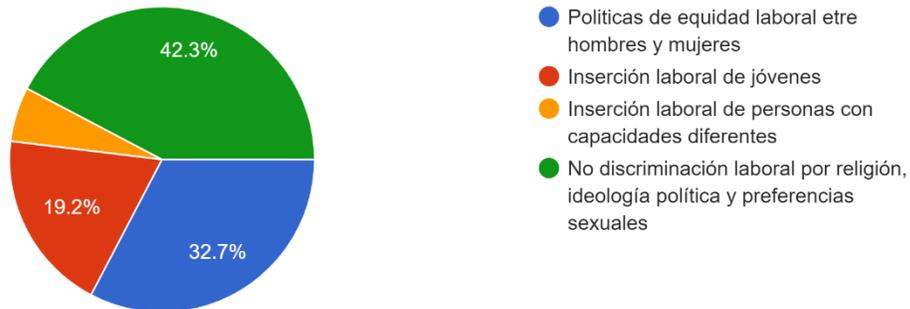
**Gráfica 6.** Utilización de medidas de manejo responsable de desechos en las pequeñas y medianas empresas del municipio de Quetzaltenango.



Fuente: Elaboración propia en base a resultados obtenidos en investigación de campo, noviembre de 2,020.

Según la información recabada en la fase de investigación de campo únicamente el 53.8% de las pequeñas y medianas empresas establecidas en el municipio cuenta con medidas adecuadas para el manejo responsable de los desechos inherentes a sus actividades productivas, mientras que el 46.2% indicó no contar con medidas para reducir sus niveles de contaminación. Actualmente el municipio de Quetzaltenango afronta un importante problema de contaminación, problemática que por años no ha sido abordada de una manera integral y esto es visible en varios puntos de la ciudad. Las empresas como unidades productivas juegan un rol importante para la reducción de la contaminación del ambiente y los recursos naturales.

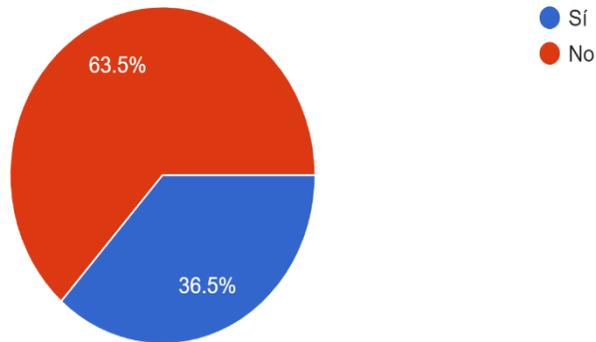
**Gráfica 7.** Principales políticas de desarrollo social implementadas en las pequeñas y medianas empresas del municipio de Quetzaltenango.



Fuente: Elaboración propia en base a resultados obtenidos en investigación de campo, noviembre de 2,020.

El desarrollo social de los pueblos es uno de los ejes del desarrollo sostenible, el cual permite mejorar las condiciones de vida de las personas, las empresas contribuyen al logro de este objetivo a través de la implementación de políticas laborales integrales; en el municipio de Quetzaltenango el 42.3% de las pequeñas y medianas empresas cuentan con políticas de no discriminación por raza, religión, ideología política y preferencias sexuales. Según se observa en la gráfica 7, el 32.7% indicó contar con políticas de equidad laboral entre hombres y mujeres y el 19.2% cuenta con una política de inserción laboral de jóvenes, mientras que únicamente el 5.8% de las empresas contrata personas con capacidades diferentes.

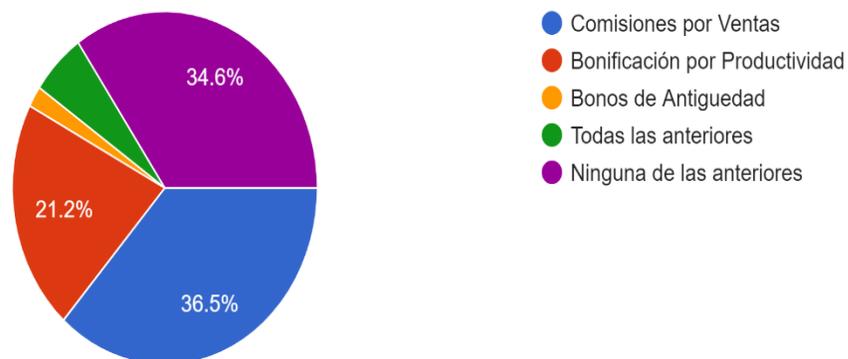
**Gráfica 8.** Implementación de programas de capacitación y desarrollo en las pequeñas y medianas empresas del municipio de Quetzaltenango.



Fuente: Elaboración propia en base a resultados obtenidos en investigación de campo, noviembre de 2,020.

Las empresas como unidades productivas generadoras de desarrollo económico y social, deben invertir en su capital más importante, su recurso humano; puesto que contar con un recurso humano más capacitado, con conocimientos técnicos y científicos agrega valor a las mismas y al mismo tiempo incentivan a las personas a aumentar sus conocimientos. En la gráfica 8 se observa que el 63.5% de las pequeñas y medianas empresas del municipio no invierten en programas de capacitación ya que se ven limitadas por sus escasos recursos y únicamente el 36.5% puede implementar dichos programas.

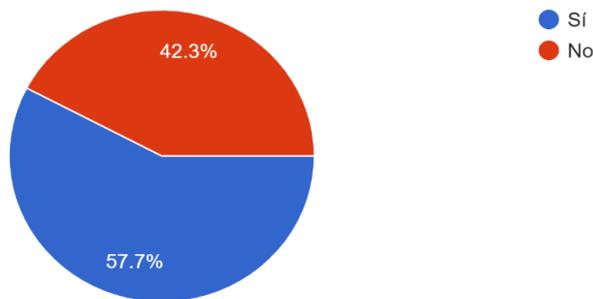
**Gráfica 9.** Principales prestaciones laborales que reciben los colaboradores de las pequeñas y medianas empresas del municipio de Quetzaltenango.



Fuente: Elaboración propia en base a resultados obtenidos en investigación de campo, noviembre de 2,020.

El crecimiento económico sostenido se logra a través de la creación de riqueza y la acumulación del capital, esto se refleja en el incremento de los ingresos de la población y por ende en la mejora de sus condiciones de vida. En la gráfica 9, se puede observar que el 36.5% de las empresas compensan a sus colaboradores a través del pago de comisiones por ventas realizadas, el 21.2% hace efectivo el pago de bonificación por productividad la cual es una obligación que por ley corresponde a los trabajadores y no se hace efectiva en un buen porcentaje de las pequeñas y medianas empresas. Mientras que el 34.6% de las empresas objeto de este estudio no hace efectiva ninguna de las prestaciones laborales lo cual es preocupante.

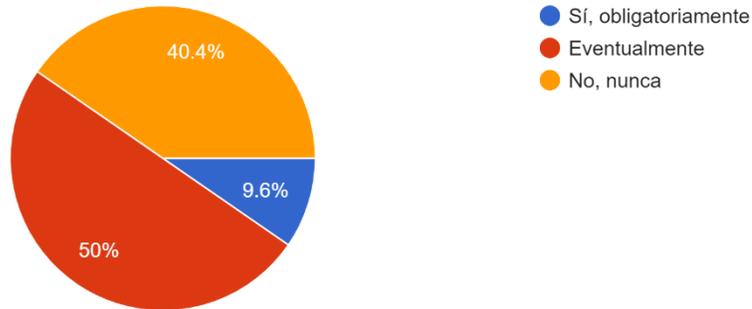
**Gráfica 10.** *Inversión de las pequeñas y medianas empresas del municipio de Quetzaltenango en proyectos de desarrollo o beneficio social.*



Fuente: Elaboración propia en base a resultados obtenidos en investigación de campo, noviembre de 2,020.

En la gráfica 10 se puede verificar que el 57.7% de las pequeñas y medianas empresas del municipio de Quetzaltenango indican apoyar causas y proyectos sociales a través de donación de recursos económicos, el restante 42.3% indican no realizar ningún tipo de subvención de causa social; este es un indicador del nivel de solvencia económica de las empresas y de que cuentan con pocos recursos para apoyar esta clase de proyectos.

**Gráfica 11.** *Las pequeñas y medianas empresas del municipio de Quetzaltenango solicitan que sus proveedores utilicen prácticas empresariales sostenibles en sus procesos de producción y distribución.*



Fuente: Elaboración propia en base a resultados obtenidos en investigación de campo, noviembre de 2,020.

Para lograr la sostenibilidad de las comunidades las empresas desempeñan un papel trascendental, ya que a través de ellas se pueden lograr alianzas estratégicas entre estas e instituciones involucradas, para tal efecto es necesario establecer alianzas en toda la cadena de suministro de nuestros productos. Es por ello que se debe empezar por requerir que los proveedores y socios incluyan prácticas empresariales sostenibles dentro de su gestión y producción. En las pequeñas y medianas empresas del municipio únicamente el 9.6% exige a sus proveedores esto, el 50.0% lo ha solicitado eventualmente y el 40.4% indica no haberlo solicitado con anterioridad, según se puede observar en la gráfica 11.

## 9. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

**Tabla 3.** Cronograma de actividades.

No.	Actividad	Meses																							
		Septiembre 2020				Octubre 2020				Noviembre 2020				Diciembre 2020				Enero 2021				Febrero 2021			
		Semana				Semana				Semana				Semana				Semana				Semana			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Elaboración del Diseño de Investigación	■	■	■	■	■	■	■	■																
2	Presentación, revisión y aprobación del diseño de investigación									■															
3	Preparación y prueba de instrumentos									■	■														
4	Fase de campo, recolección de información									■	■	■	■												
5	Elaboración de estudio de mercado													■	■	■	■								
6	Elaboración de Aspectos Administrativos y Legales																	■							
7	Estudio Técnico																		■						
8	Estudio Financiero y Evaluación Financiera																		■						
9	Estudio de Impacto Ambiental																			■					
10	Elaboración de informe final de la investigación																				■	■			
11	Presentación y revisión de informe final																						■		
12	Enmiendas y aprobación del informe final																							■	■

Fuente: Elaboración Propia, 2,020.

## 10. PRESUPUESTO

**Tabla 4.** *Presupuesto para efectuar investigación.*

<b>Inversión</b>		<b>Valor</b>		<b>Valor</b>
		<b>Unitario</b>		<b>Total</b>
Compra de Libros (5)	Q.	300.00	Q.	1,500.00
Compra de Computadora	Q.	6,000.00	Q.	6,000.00
Compra de Impresora	Q.	2,000.00	Q.	2,000.00
Compra de Materiales de Oficina	Q.	1,000.00	Q.	1,000.00
Compra de Insumos de Impresión	Q.	750.00	Q.	750.00
Compra de Códigos y Leyes	Q.	250.00	Q.	250.00
Pago de Asesoría Profesional	Q.	4,000.00	Q.	4,000.00
Honorario de Investigador Principal	Q.	5,000.00	Q.	5,000.00
Pago de imprenta	Q.	1,500.00	Q.	1,500.00
<b>Suma Total</b>			<b>Q.</b>	<b>22,000.00</b>

Fuente: Elaboración Propia, 2,020.

**PROYECTO DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CHOCOLATE DE TAZA DE ORIGEN ORGÁNICO, IMPLEMENTANDO DENTRO DE SU GESTIÓN PRÁCTICAS DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA, SOCIAL Y AMBIENTAL, EN EL MUNICIPIO DE QUETZALTENANGO, DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO.**

## **11. ESTUDIO DE MERCADO**

### **11.1 Descripción del producto**

#### ***11.1.1 Antecedentes del producto***

En Guatemala, el chocolate de taza es una bebida de alto consumo en actividades ceremoniales y de forma cotidiana en los hogares. El país es uno de los principales productores de cacao de alta calidad en la región centroamericana, lo que representa una mayor capacidad de abastecimiento de materia prima; esto sumado a la experiencia de los productores hace de la producción y comercialización de chocolate de taza un negocio atractivo.

En la actualidad, el municipio de Quetzaltenango es uno de los principales productores de chocolate de taza del país, esto debido a la influencia de su historia y de su riqueza cultural y gastronómica; el municipio ofrece en el mercado local chocolate de alta calidad, sabor y valor nutricional.

ASOCHOGUA, es una asociación sin fines de lucro que inició sus operaciones en el año 2,017 y la cual cuenta con una trayectoria y legado cultural que dio vida a su principal producto denominado Chocolate Ik', este es un término del idioma maya quiché el cual se traduce al idioma español como Luna.

Desde entonces, la asociación ha recibido asistencia técnica y asesorías de diferentes instituciones gubernamentales y no gubernamentales que le ha permitido desarrollar su marca principal, Chocolate Ik'; el cual es un chocolate tipo gourmet de alta calidad, elaborado a partir de cacao orgánico que cuenta con diferentes presentaciones como el sabor clásico, con sabor a almendra y cardamomo.

Dicha asociación tiene la intención de lanzar al mercado quetzalteco la línea de chocolate de taza de origen orgánico, es por eso que se formula el presente proyecto de inversión para que de esta manera se pueda evaluar a futuro su viabilidad mercadológica, técnica, administrativa, legal, ambiental y financiera.

### ***11.1.2 Características del producto***

#### **Características físicas**

**Peso:** 454 gramos

**Color:** Marrón

**Consistencia:** Solida

**Sabor:** Clásico, almendra, cardamomo.

**Forma:** Rectangular

**Ilustración 1.** *Características físicas chocolate Ik'.*



Fuente: ASOCHOGUA, 2,021.

**Valor nutricional.** De acuerdo con el (Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá, 2012), el chocolate de taza aporta nutrientes esenciales a la dieta de los consumidores, brindando elementos como grasas, calorías, carbohidratos y proteínas que permiten al cuerpo humano contar con mayor energía para realizar diversas actividades. Así mismo, aporta vitaminas y minerales que nutren el cuerpo y los protegen de enfermedades.

**Tabla 5. Valor nutricional**

<b>Composición de alimentos en 100 gramos de porción comestible, Chocolate, Tablilla para Bebida</b>	
% agua	2.1
Energía Kcal	457
Proteína g	3.4
Grasa Total g	15.1
Carbohidratos g	78.4
Ceniza g	1
Calcio Mg	38
Fosforo mg	128
Hierro mg	3
Tiamina mg	0.06
Riboflavina mg	0.08
Niacina Mg	0.52
Vit C. mg	0
Vit A retinol mcg	6
Ac. Grasos mono-insaturados g	5.64
Ac. Grasos poli-insaturados g	0.43
Ac. Grasos saturados g	8.7
Potasio mg	615
Sodio mg	33
Fracción Comestible %	1

Fuente: Elaborado por licenciada Mariana Cifuentes en base a tabla de composición de alimentos Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá INCAP segunda edición, tercera reimpresión febrero 2,012, pág. 57.

### ***11.1.3 Valor diferencial***

En el segmento de mercado en el cual el chocolate Ik' compite, se encuentra una gran variedad de chocolates de taza los cuales ofrecen a los clientes diferentes precios y calidad del producto. Es por ello que el principal valor diferencial de Chocolate Ik' es la procedencia de la producción del cacao, el cual al ser de origen orgánico permite brindar a los consumidores un

chocolate con altos estándares de sabor y aroma, considerado por los expertos como un chocolate gourmet, con alto contenido de cacao y sin preservantes artificiales.

Cada vez es mayor el número de consumidores que se interesan por la procedencia de los productos que adquieren, consumidores que conscientemente se deciden por todos aquellos productos que aparte de ser buenos para su nutrición, provienen de una producción más limpia, ambientalmente amigable y social y económicamente responsable.

## 11.2 Identificación del mercado meta

Es de suma importancia dentro del análisis del mercado del chocolate de taza, identificar el mercado objetivo, se consideraron los factores para definir el perfil de los clientes potenciales, los cuales se limitan a los hogares del municipio de Quetzaltenango, departamento de Quetzaltenango:

**Tabla 6.** *Identificación del mercado meta.*

<b>Municipio</b>	<b>Número de Hogares</b>
Quetzaltenango	42,642
<b>Total</b>	<b>42,642</b>

Fuente: Elaboración Propia, en base a datos obtenidos de censo de población y vivienda 2018 recuperados el 10 de junio de 2021 de [www.censopoblación.gt](http://www.censopoblación.gt).

Según datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística en el municipio de Quetzaltenango se localizan 42,642 hogares los cuales servirán como base para el cálculo de la muestra del estudio de mercado para evaluar las preferencias de los consumidores.

### 11.2.1 Determinación de la muestra

Una vez determinado el tamaño total de la población objeto de estudio de 42,642 hogares del municipio de Quetzaltenango, departamento de Quetzaltenango, se realiza el cálculo de la muestra a través del uso de la fórmula de muestreo para población finita:

$$n = \frac{N Z^2 pq}{d^2 (N - 1) + Z^2 pq}$$

Datos sobre hogares del municipio de Quetzaltenango los cuales sirvan como población de estudio de mercado por lo que se realiza la aplicación de la fórmula de muestreo aleatorio:

<b>Datos</b>	
<b>N</b>	42,642 Hogares del Municipio de Quetzaltenango
<b>Z</b>	95% (1.96)
<b>P</b>	50%
<b>Q</b>	50%
<b>D</b>	5%

**Aplicando la formula**

$$n = \frac{(42,642) * (1,96)^2 * 50% * 50%}{0.05^2 * (42,642 - 1) + (1,96)^2 * 50% * 50%}$$

$$n = \frac{(42,642) * (3,8416) * 50% * 50%}{0.0025 * (42641) + (3,8416) * 50% * 50%}$$

$$n = \frac{40953.38}{106.60 + 0.9604}$$

$$n = \frac{40953.38}{107.56}$$

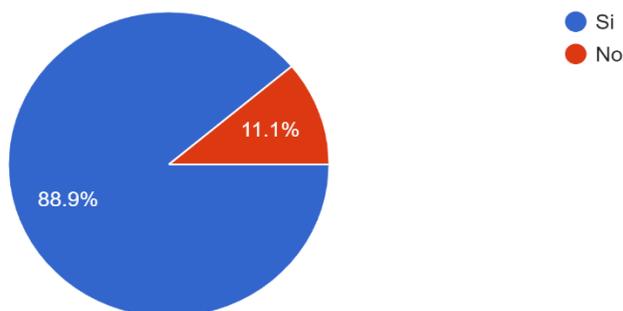
$$n = 380.7388 = 381 \text{ Hogares}$$

De la ampliación de la formula se obtuvo un resultado de 381 hogares a encuestar en el municipio de Quetzaltenango, departamento de Quetzaltenango.

### ***11.2.2 Resultados de investigación de mercado***

Durante el mes de junio del presente año se llevó a cabo la investigación de campo para determinar la viabilidad y potencialidad de mercado para el chocolate de taza de origen orgánico en el municipio de Quetzaltenango, para tal efecto se utilizó la técnica de encuesta aplicada a una muestra de 381 hogares de dicho municipio; de los resultados obtenidos en dicha investigación se obtuvieron los siguientes resultados los cuales se analizan a continuación:

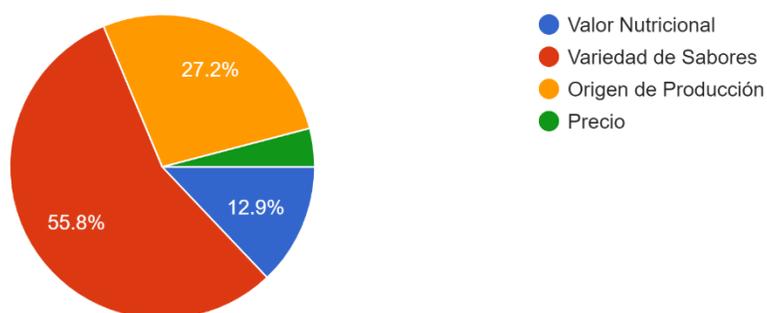
**Gráfica 12.** Consumo de chocolate de taza en los hogares del municipio de Quetzaltenango.



Fuente: Elaboración propia en base a resultados obtenidos en estudio de mercado, junio de 2,021

El chocolate de taza es una de las bebidas con mayor tradición y consumo en el municipio de Quetzaltenango; esto se refleja en la gráfica 12, en la cual se puede observar la aceptación del producto con un 88.90% de las personas encuestadas que indicaron que consumen este producto en sus hogares, por el contrario, el 11.10% de los encuestados indicó no consumir en sus hogares esta bebida. Esto indica que existe un mercado potencial para el producto.

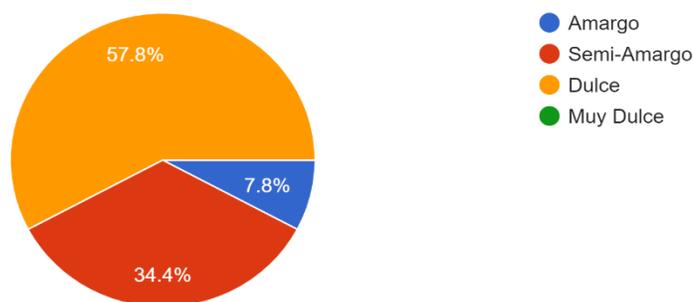
**Gráfica 13.** Preferencias para el consumo de chocolate de taza en los hogares del municipio de Quetzaltenango.



Fuente: Elaboración propia en base a resultados obtenidos en estudio de mercado, mayo de 2,021

Los consumidores indicaron basar su decisión de compra por algunas características entre las que se encuentran la variedad de sabores con un 55.8%, el origen de las materias primas utilizadas con un 27.90%, el valor nutricional que esta bebida aporta a la dieta de las personas con un 12.90%; lo anterior descrito se puede verificar en la gráfica 13.

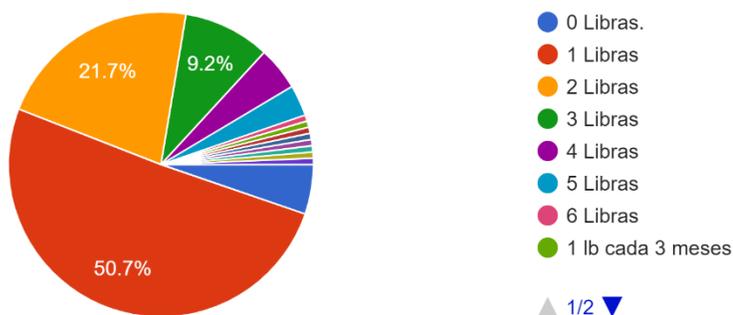
**Gráfica 14.** Tipos de chocolate de taza que prefieren consumir en los hogares del municipio de Quetzaltenango.



Fuente: Elaboración propia en base a resultados obtenidos en estudio de mercado, mayo de 2,021

En la gráfica 14 se puede observar que el chocolate con mayor demanda en el mercado es el dulce con un 57.8%, seguido por el chocolate semi amargo con un 34.4%, mientras que el chocolate amargo se ubica en el tercer lugar de preferencia de los consumidores con el 7.8%.

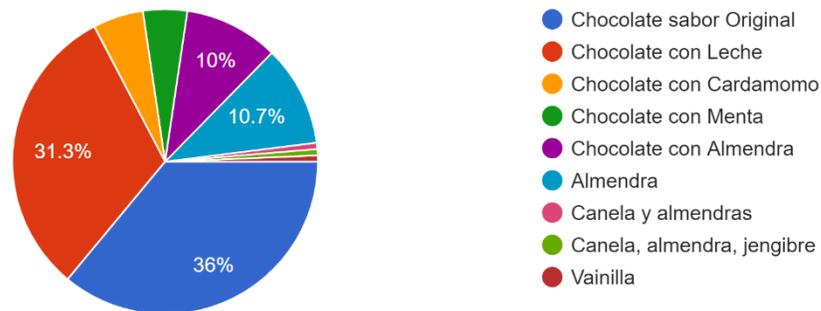
**Gráfica 15.** Consumo mensual de chocolate de taza en los hogares del municipio de Quetzaltenango.



Fuente: Elaboración propia en base a resultados obtenidos en estudio de mercado, mayo de 2,021

La gráfica 15 demuestra que el 50.7% de las personas encuestadas señaló consumir en sus hogares una libra de chocolate de taza en un periodo de un mes, el 21.7% indicó consumir dos libras en el mismo periodo de tiempo y el 9.2% tres libras; 4.73% dijo consumir 4 libras y 3.38% consume 5 libras mensualmente.

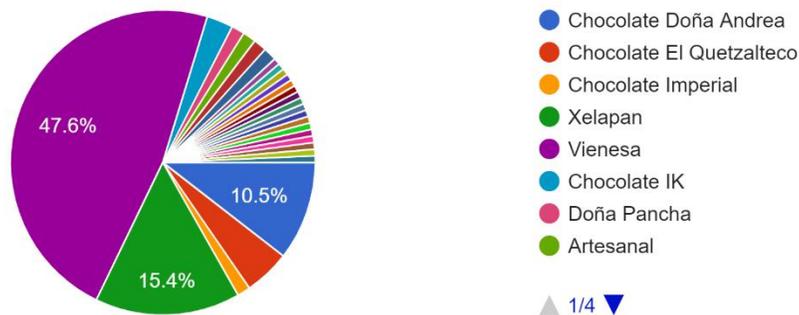
**Gráfica 16.** Sabores de chocolate de taza preferidos en los hogares del municipio de Quetzaltenango



Fuente: Elaboración propia en base a resultados obtenidos en estudio de mercado, mayo de 2,021

Se cuenta con una gran variedad de sabores que se combinan perfectamente con el versátil sabor del cacao, en la gráfica 16 se puede verificar que los sabores de chocolate preferidos por los consumidores están el sabor original con el 36% de aceptación, el 31.3% prefiere el chocolate con leche, el chocolate combinado con almendra es preferido por el 10.7% por lo que en estas combinaciones se debe basar el catálogo del producto.

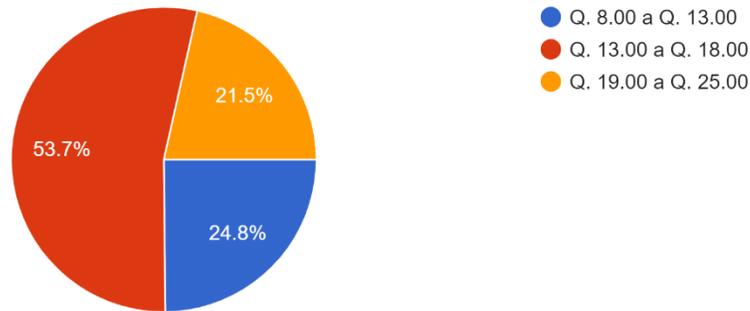
**Gráfica 17.** Principales marcas de chocolate de taza consumida en los hogares del municipio de Quetzaltenango.



Fuente: Elaboración propia en base a resultados obtenidos en estudio de mercado, mayo de 2,021

La marca de mayor preferencia entre los encuestados es chocolate La Vienesia, el cual obtuvo un 47.65% de aceptación de los consumidores, el segundo lugar es para el chocolate Xelapan con el 15.4%. El chocolate Doña Andrea obtuvo el 10.5% mientras el chocolate Ik' se quedó con el 2.70% de aceptación esto debido al desconocimiento de la marca.

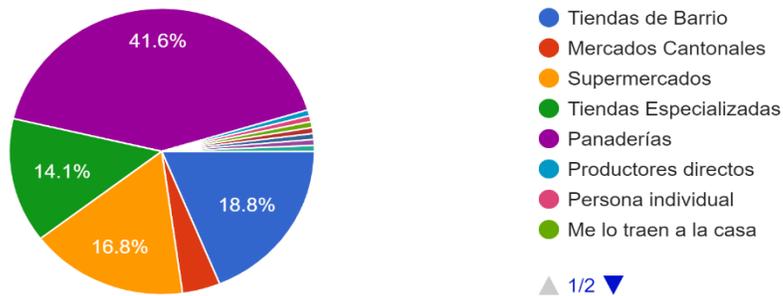
**Gráfica 18.** Precio dispuesto a pagar por una libra de chocolate de taza en el municipio de Quetzaltenango.



Fuente: Elaboración propia en base a resultados obtenidos en estudio de mercado, mayo de 2,021

El precio que los clientes están dispuestos a pagar es importante para poder implementar una estrategia de venta adecuada; en la gráfica 18 se observa que el 53.70% de los encuestados está dispuesto a pagar entre Q. 13.00 y Q. 18.00 para un chocolate más comercial; mientras que el 21.50% de los encuestados aceptó que pagaría entre Q. 8.00 y Q. 13.00, el 24.80% señaló estar dispuesto a pagar entre Q. 19.00 y Q. 25.00 por un chocolate de mayor calidad.

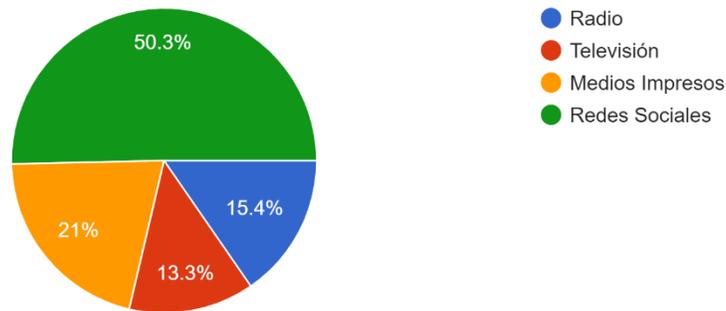
**Gráfica 19.** Principales establecimientos donde se compra chocolate de taza en el municipio de Quetzaltenango.



Fuente: Elaboración propia en base a resultados obtenidos en estudio de mercado, mayo de 2,021

En la gráfica 19 se observa que las panaderías son el lugar donde mayormente los clientes adquieren este producto con un 41.60%, en segundo lugar, se ubican las tiendas de barrio como se les conoce coloquialmente con un 18.80%, seguido de los supermercados con un 16.80% y por último las tiendas especializadas con un 14.10%.

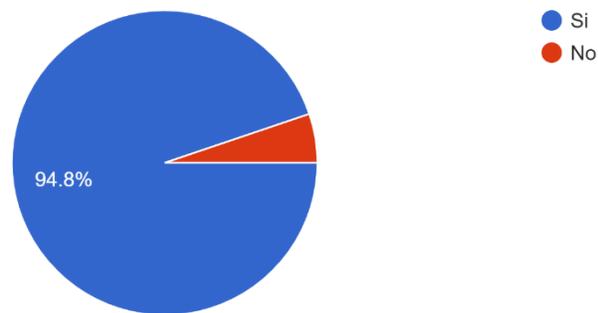
**Gráfica 20.** Medios de comunicación más utilizados en los hogares del municipio de Quetzaltenango.



Fuente: Elaboración propia en base a resultados obtenidos en estudio de mercado, mayo de 2,021

Es necesario contar con una campaña publicitaria agresiva que llegue al mayor número de consumidores potenciales; para ello es necesario identificar los medios de comunicación más utilizados y que con ello se garantice que el mensaje del producto alcance mayor audiencia. Es por ello que la publicidad que se diseñe para la promoción del proyecto está orientada principalmente para las redes sociales y para los medios según gráfica 20.

**Gráfica 21.** Aceptación de los productos de origen orgánico que contribuyan a la protección del ambiente y promuevan el desarrollo social y económico.



Fuente: Elaboración propia en base a resultados obtenidos en estudio de mercado, mayo de 2,021

Se observa en la gráfica 21 que el 94.80% de los encuestados indicó que si les interesa consumir productos de origen orgánico, que contribuyan a la sostenibilidad económica, ambiental y social de la población; por lo que se debe aprovechar el interés de los consumidores por estos productos y promoverlas como valor diferencial del producto en el mercado.

### 11.3 Análisis de la demanda

Para el análisis de la demanda se realizaron cálculos matemáticos, se tomaron como base los resultados de las encuestas, al tratarse de información de fuentes primarias permiten contar con estimaciones y proyecciones que se aproximan a las necesidades de los clientes potenciales:

**Tabla 7.** *Porcentaje de consumo de chocolate de taza en los hogares del municipio de Quetzaltenango.*

<b>Consumo de Chocolate de Taza (Mensual)</b>	<b>% de Respuestas</b>
1 libra	50.70%
2 libras	21.70%
3 libras	9.20%
4 libras	4.73%
5 libras	3.38%

Fuente: Elaboración propia en base a resultados obtenidos en estudio de mercado, mayo de 2,021

Por lo que se proyecta el crecimiento de la demanda utilizando la tasa media anual de crecimiento poblacional de 1.5% en Guatemala, unidad de medida hogares del municipio de Quetzaltenango:

**Tabla 8.** *Demanda actual de chocolate de taza en el municipio de Quetzaltenango*

<b>Hogares Municipio de Quetgo.</b>	<b>% Consumo</b>	<b>Hogares que si Consumen</b>	<b>Consumo Mensual (Libras)</b>	<b>Meses</b>	<b>Porcentaje Obtenido en Encuesta</b>	<b>Consumo Total (Libras)</b>
42,642	<b>88.90%</b>	<b>37,909</b>	1	12	51%	230,637
42,642	<b>88.90%</b>	<b>37,909</b>	2	12	22%	197,429
42,642	<b>88.90%</b>	<b>37,909</b>	3	12	9%	125,554
42,642	<b>88.90%</b>	<b>37,909</b>	4	12	5%	86,068
42,642	<b>88.90%</b>	<b>37,909</b>	5	12	3%	76,879
<b>Demanda Anual Actual</b>						<b>716,566</b>

Fuente: Elaboración propia en base a resultados obtenidos en estudio de mercado, mayo de 2,021

Como se puede observar en la tabla 8, la demanda actual de chocolate de taza es de 716,566 libras, según el porcentaje de consumo obtenido en la investigación de mercado. A

continuación, se proyecta el crecimiento de la demanda en el periodo 2,022 – 2,026 utilizando la tasa de crecimiento poblacional media anual de 1.5% en Guatemala:

**Tabla 9.** *Demanda proyectada de chocolate de taza en los hogares del municipio de Quetzaltenango.*

<b>Año</b>	<b>Tasa de Crecimiento Poblacional</b>	<b>Demanda Proyectada</b>
2022	1.50%	727,315
2023	1.50%	738,224
2024	1.50%	749,298
2025	1.50%	760,537
2026	1.50%	771,945

Fuente: Elaboración propia en base a resultados obtenidos en estudio de mercado, mayo de 2,021.

Según las estimaciones realizadas para el año 2,026 se proyecta una demanda de 771,945 libras de chocolate de taza en el municipio de Quetzaltenango, esto indica que existe una alta demanda del producto en los hogares quetzaltecos, así como una oportunidad de inversión.

#### **11.4 Análisis de la oferta**

Debido a la falta de información primaria sobre la oferta de chocolate de taza en el municipio de Quetzaltenango, ya que esta es información sensible para las empresas de la industria y a que no existen estadísticas oficiales sobre el producto se analizará la oferta a través de la metodología de las cinco fuerzas de Porter, este modelo permitirá establecer la línea basal para analizar el nivel de competencia dentro de la industria de chocolate, y que de esta manera se pueda desarrollar una estrategia de negocio.

Con la aplicación de este modelo, se pretende establecer la intensidad de la competencia en el mercado, así también, determinar a través de ella la oportunidad de inversión.

##### **11.4.1 Poder de negociación de los clientes**

Al analizar detenidamente el comportamiento de consumo y decisión de compra de los clientes se puede prever que tienen el poder para negociar el precio y la calidad del producto, el cliente elige el producto que satisface sus necesidades más en este mercado donde existen otros

competidores. Es por ello que se deben considerar algunas estrategias que permitan potencializar el producto, entre algunas estrategias se encuentran las siguientes:

- Mejorar la distribución a través de la alianza comercial con otros establecimientos que pongan el producto a la disposición del cliente final, aunque esta estrategia disminuya en cierta medida el margen de ganancia, permitirá que un mayor número de clientes potenciales conozcan el producto y tengan mayor acceso al mismo.
- Posicionar la marca a través de mayor publicidad en los medios adecuados.

Esto brindará una ventaja competitiva para el producto y permitirá mantener un precio competitivo, que proporcione los niveles de rentabilidad esperados.

#### ***11.4.2 Poder de negociación de los proveedores***

El poder de negociación que tienen los proveedores es medio, debido a que tanto las materias primas e insumos necesarios para la producción pueden ser adquiridos en otras empresas proveedoras, pero es muy fácil para las empresas existentes variar sus precios de venta, así como sus plazos de entrega. Es por ello que se recomienda lo siguiente:

- Contar con una cartera de proveedores variada a fin de que en determinado momento o circunstancia se pueda negociar diferentes condiciones de compra y que no se tenga que depender de un solo proveedor.
- Una estrategia a largo plazo es evaluar la posibilidad de implementar la cadena de valor completa, pasando desde la producción de sus propias materias primas y que de esta manera se pueda aumentar el valor agregado al producto, mientras se obtiene una máxima rentabilidad.

#### ***11.4.3 Amenaza de nuevos competidores entrantes***

La amenaza de entrada de nuevos competidores no es alta, esto debido a que chocolate Ik' se produce a base de cacao orgánico de alta calidad, pero para reducir el riesgo de entrada de nuevos competidores al segmento de mercado, se pueden implementar las siguientes estrategias:

- Incrementar el nivel de producción, esto permitirá reducir costos de producción y se reflejará en un mayor margen de utilidades.

- Posicionar la marca como una empresa ambiental, económica y socialmente responsable que contribuye al desarrollo de la sociedad.

#### ***11.4.4 Amenaza de productos sustitutos***

Los productos sustitutos del chocolate de taza son el café y el té, ya que por ser bebidas de consumo caliente pueden venir a sustituir el consumo de chocolate en los hogares del municipio de Quetzaltenango, sin embargo, las diferencias de sabor y nivel nutricional entre estas tres bebidas es muy marcada, por lo que no representa una amenaza significativa para el segmento de mercado del chocolate.

#### ***11.4.5 Rivalidad entre competidores existentes***

Es importante para la empresa poder analizar la competencia en el segmento del mercado en el cual se incursionará, es por ello que a continuación se analiza la competencia directa e indirecta de chocolate Ik', esto permitirá conocer las ventajas y desventajas de las marcas con las que competirán y poder tomar decisiones que permitan afrontarla:

**Tabla 10.** *Análisis de competencia directa e indirecta.*

<b>Preferencia</b>	<b>Marca</b>	<b>Tipo de Competencia</b>	<b>Peso</b>	<b>Calidad</b>
1	Vienesas	Directa	1 libra	Premium
2	Xelapan	Directa	1 libra	Premium
3	El Quetzalteco	Indirecta	1 libra	Comercial
4	Doña Andrea	Indirecta	1 libra	Comercial
5	Imperial	Indirecta	1 libra	Comercial

Fuente: Elaboración propia en base a resultados obtenidos en estudio de mercado, mayo de 2,021.

### **11.5 Análisis de precios**

Con el objetivo de maximizar la rentabilidad del producto, se utiliza el método de fijación de precios basado en la competencia de las empresas en el mercado, para tal efecto se realiza un análisis de los precios del chocolate de taza en el mercado del municipio de Quetzaltenango:

**Tabla 11.** *Análisis de precios de competencia chocolate de taza.*

No.	Marca	Tipo de Competencia	Precio
1	Vienes	Directa	Q. 25.00
2	Xelapan	Directa	Q. 18.00
3	El Quetzalteco	Indirecta	Q. 13.00
4	Doña Andrea	Indirecta	Q. 13.00
5	Imperial	Indirecta	Q. 13.00

Fuente: Elaboración propia en base a resultados obtenidos en estudio de mercado, mayo de 2,021.

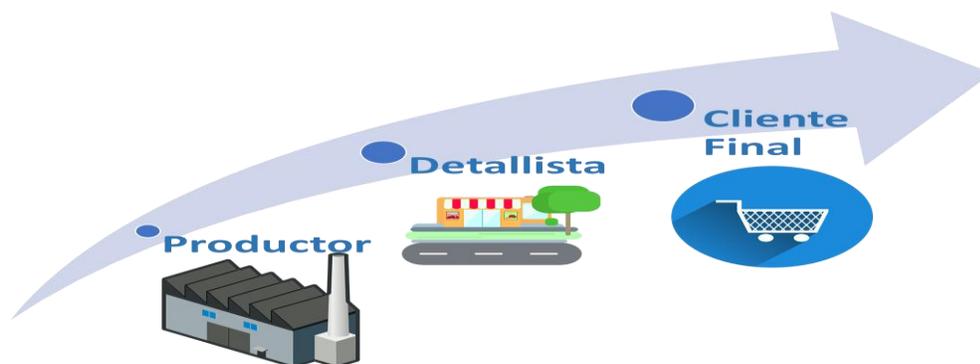
Como se observa en la tabla 11, la competencia directa cuenta con precios que oscilan entre los 18.00 y los 25.00 quetzales como precio final al consumidor, si se toma en cuenta esta información se sugiere un precio final de Q. 25.00, este precio permitirá una competencia equitativa y un precio estable en el mercado.

## 11.6 Comercialización

### 11.6.1 Canal de distribución

En la etapa de investigación de mercado se pudo determinar que el canal de distribución más recomendable para la producción de chocolate de taza es el canal dos, el cual está conformado por el productor, un vendedor minorista o detallista y finalmente el consumidor final. Ya que al tratarse de un bien de consumo el cual tiene una fecha de caducidad relativamente corta es importante hacer llegar el producto a los clientes potenciales en el menor tiempo posible y al mismo tiempo se logra minimizar los gastos de distribución.

#### Ilustración 2. Canal de distribución.



Fuente: Elaboración propia, 2,021.

### 11.6.2 Plan de comercialización

Para maximizar las posibilidades de éxito del producto, se formula el siguiente plan de comercialización el cual permitirá ejecutar diferentes estrategias y actividades que coadyuvaran a lograr una mayor aceptación de la marca en el mercado:

**Tabla 12.** *Plan de comercialización chocolate Ik’.*

<b>Objetivo</b>	<b>Estrategia</b>	<b>Actividades</b>	<b>Responsable</b>
Incrementar la rentabilidad de la empresa	Buscar alianzas comerciales con panaderías.	Reuniones de negocios con alguna línea de panaderías para la distribución del producto.	Encargado de Comercialización.
Cubrir un mayor segmento de mercado.	Colocación de exhibidores en distribuidores autorizados en tiendas de barrio	Identificar las tiendas. Negociación con propietarios Instalación de Exhibidores	Área de Comercialización.
Posicionar la Marca en el Mercado Quetzalteco	Implementar una campaña publicitaria en distintos medios.  Imagen corporativa como una empresa ambientalmente responsable.	Publicación de mensajes publicitarios en redes sociales.  Implementar prácticas de responsabilidad social, ambiental y económica.	Área de Comercialización.

Fuente: Elaboración propia, 2,021.

Los exhibidores en los puntos de venta seleccionados de los aliados comerciales contarán con las siguientes características:

**Ilustración 3.** *Exhibidor en puntos de venta.*



Fuente: Elaboración propia, 2,021.

Uno de los aspectos diferenciales de estos exhibidores, es que serán fabricados con madera reciclada, esto contribuirá al cuidado responsable del ambiente y al mismo tiempo se reducen costos de venta.

**11.6.3 Publicidad**

**Diseño de logotipo y slogan**

**Ilustración 4.** *Logotipo y eslogan chocolate Ik'.*



Fuente: ASOCHOGUA y elaboración propia 2,021.

Como se puede observar en la ilustración 4, el eslogan describe de manera clara el producto, al hacer referencia al sabor como su principal característica, a la historia por la riqueza histórica del cacao desde la época de los mayas en Quetzaltenango y a tradición como factor cultural del consumo de esta bebida en los hogares del municipio.

**Audiencia.** Para alcanzar los objetivos comerciales de la publicidad es importante definir el público objetivo, es por eso que a continuación se describen las características generales de la audiencia a la cual se dirigirá el mensaje:

**Género:** Hombres y mujeres

**Edad:** 18 a 70 años

**Ubicación:** Quetzaltenango, Quetzaltenango

**Intención de compra:** Por calidad del producto

### Medios publicitarios

#### Afiches

**Ilustración 5.** Propuesta de afiche publicitario.

**ESTE ES UN BUEN MOMENTO,  
PARA UNA TAZA DE CHOCOLATE**

**ADQUIERELO  
AQUI**

**Chocolate IK**  
Sabor, historia y tradición.

**CHOCOLATE IK**  
Todo el sabor,  
historia  
y tradición de Xela,  
en una taza.

Síguenos en: [Facebook](#) Chocolate Ik [Instagram](#) Chocolate Ik [WhatsApp](#) 502 4747 6928

**Distribuidor autorizado**

Fuente: Elaboración propia, 2,021.

## Presupuesto de publicidad

**Tabla 13.** *Presupuesto de gastos de publicidad, chocolate Ik'.*

No	Descripción	Costo Unitario	Unidad de Medida	Cantidad	Total
1	Afiches: medida 18" x 12", tipo de material papel Texcote, acabado mate	Q 50.00	Unidad	60	Q 3,000.00
2	Publicidad en Facebook (temporada alta y días festivos)	Q 40.00	Días	96	Q 3,840.00
3	Exhibidores de madera reciclada	Q 80.00	Unidad	60	Q 4,800.00
<b>Total</b>					<b>Q 11,640.00</b>

Fuente: Elaboración propia, 2,021.

En el presupuesto de publicidad (tabla 13), se detalla la inversión anual que tendría que realizarse para dar a conocer el producto en el mercado quetzalteco, según las cotizaciones realizadas se estima que el costo unitario de los afiches promocionales que serán colocados en los 60 puntos de venta es de Q. 150.00 cada uno, el monto total de dichos afiches asciende a Q. 9,000.00. Con respecto a la publicidad en la red social Facebook se prevé el pago de 96 días de publicidad al año, dos veces por semana, aproximadamente se calcula a un precio de Q. 40.00 diarios el costo anual será de Q. 3,840.00. La inversión total para la promoción del producto a través de una estrategia de reconocimiento de marca será de Q. 12,840.00.

## 12. ESTUDIO TÉCNICO

### 12.1 Localización del proyecto

#### *12.1.1 Macro localización*

La planta de producción de chocolate se establecerá en el municipio de Quetzaltenango, departamento de Quetzaltenango, el cual se encuentra ubicado en la región centro del departamento a una distancia de 205 kilómetros de la ciudad de Guatemala, cuenta con un clima frío y su altitud es de 2,333 metros sobre el nivel del mar.

Entre los principales factores que se tomaron en cuenta para la elección de la planta se encuentran los siguientes:

**Estado de las vías de comunicación.** El estado de las vías de acceso a la ciudad es aceptable y se puede ingresar a través de la carretera interamericana CA-1 la cual es la principal ruta de conexión entre la ciudad capital y el municipio, así mismo con la carretera CITO que conecta la ruta CA-1 con la CA-2 o carretera internacional del pacífico. También, se puede ingresar al municipio por la carretera RN1 la cual une a la ciudad con los departamentos de San Marcos y Totonicapán.

**Acceso a materias primas e insumos.** Se tiene un acceso a las principales materias primas e insumos necesarios para la producción ya que estas se encuentran en el mercado local, tal es el caso del azúcar, la leche, el cardamomo y la almendra. La materia prima que viene de otro departamento es el cacao de origen orgánico por lo que se debe prever contar con un determinado nivel de existencias en bodega y de esta manera se pueda garantizar la existencia y abastecimiento de la materia prima principal.

**Accesibilidad a servicios.** El municipio de Quetzaltenango tiene acceso a todos los servicios públicos como energía eléctrica a través de la Empresa Eléctrica Municipal. Agua potable por medio de la empresa municipal Aguas de Xelajú, internet y telefonía fija por proveedores nacionales y locales.

Ilustración 6. Plano de macro localización del proyecto.

The diagram illustrates the macro localization of the project through four levels of detail:

- Top Left:** Logo of the Republic of Guatemala and the text "REPUBLICA DE GUATEMALA".
- Top Right:** A north arrow and the text "DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO".
- Center:** A map of Guatemala with an arrow pointing to a more detailed map of the Quetzaltenango department.
- Bottom Right:** A map of the Quetzaltenango department with an arrow pointing to a map of the municipalities within the department.
- Bottom Left:** A map of the municipalities of Quetzaltenango with a circle and crosshair indicating the specific finca location. Below this map is the text "UBICACIÓN FINCA/ SIN ESCALA".

<b>PLANO DE MACRO LOCALIZACIÓN</b>			
*FINCA MATRIZ No. 123943	FOL.	LIB.	QUETZALTENANGO
*NATURALEZA FINCA NUEVA: RUSTICA <input type="checkbox"/> URBANA <input checked="" type="checkbox"/>			ESCALA: SE
*UBICACIÓN FINCA NUEVA: MUNICIPIO Quetzaltenango DEPTO Quetzaltenango			FECHA: JULIO DE 2021
*ÁREA FINCA NUEVA: 0			
NOMBRE FINCA NUEVA S/N			
DIRECCIÓN FINCA NUEVA S/D			
*OTORGANTE (S):			
*ADQUIRIENTE (S):			
			Nombre y firma Ing.

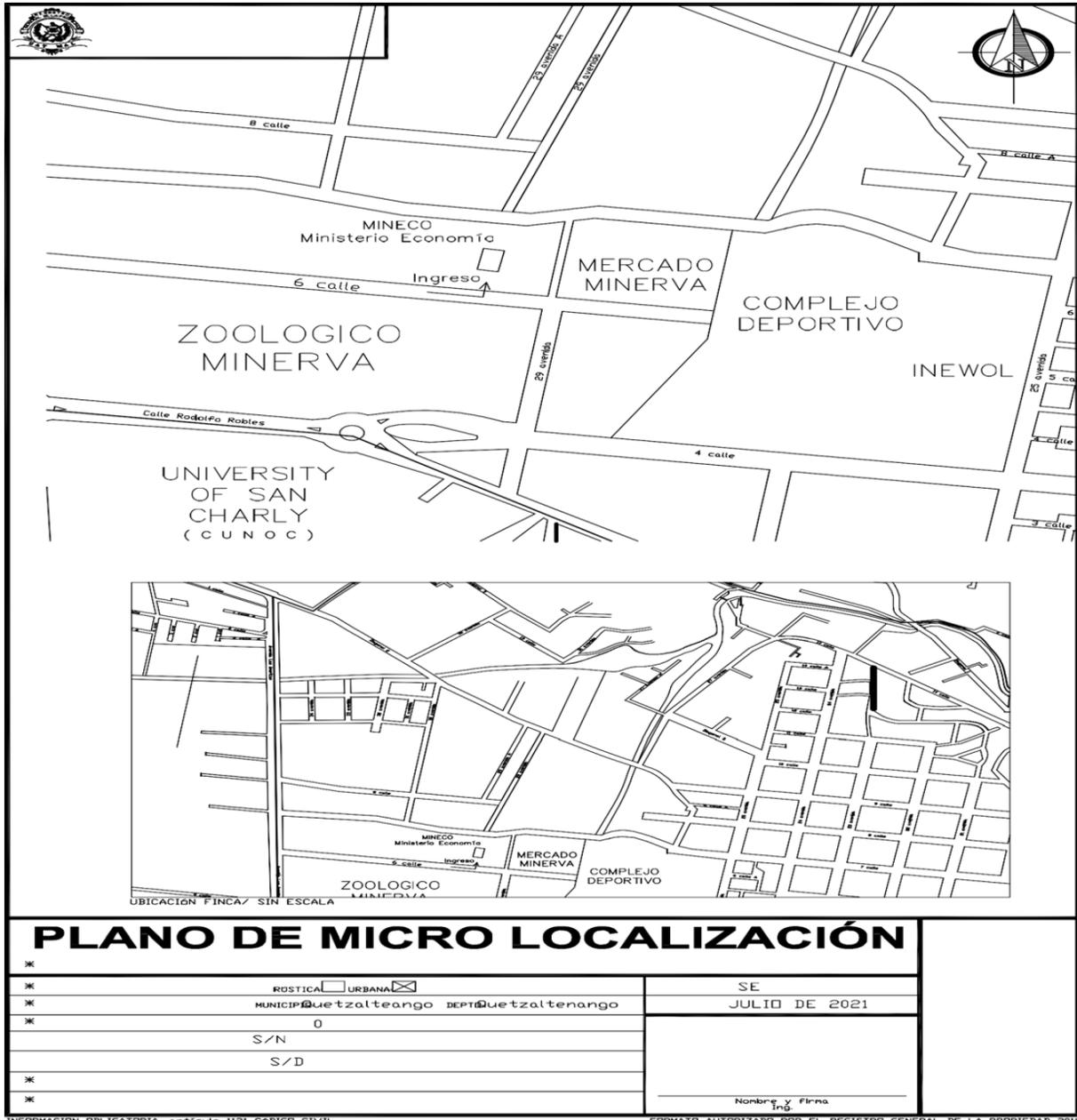
INFORMACION OBLIGATORIA, artículo 1131 Código CIVIL. FORMATO AUTORIZADO POR EL REGISTRO GENERAL DE LA PROPIEDAD 2019

Fuente: Elaborado por Ing. Erwin Francisco Esteban.

### 12.1.2 Micro localización

Para evaluar la factibilidad técnica del proyecto es importante determinar la micro localización de la planta de producción de chocolate, la cual se instalará en un espacio que será otorgado gratuitamente por la sede en Quetzaltenango del Ministerio de Economía. Dicha sede se localiza en la 7ma calle 29-25 zona 3 de la ciudad de Quetzaltenango.

**Ilustración 7.** Plano de micro localización del proyecto.



Fuente: Elaborado por Ing. Erwin Francisco Esteban.

## 12.2 Proceso de producción

### *12.2.1 Descripción del proceso de producción de chocolate de taza*

**Selección del grano.** En esta etapa del proceso de producción, se deben eliminar todos aquellos cuerpos extraños que puedan contaminar el producto final o perjudiquen el efectivo funcionamiento de la maquinaria. Se desechan los granos en mal estado y que puedan cambiar el sabor y la calidad del mismo. Usualmente en esta etapa se tiene una merma del 30% de cacao.

**Tueste.** Se debe elevar el calor del grano hasta cierta temperatura, esta depende del tipo de grano que se trabaje, ayuda a resaltar el sabor y color del chocolate.

**Descascarillado.** Para pelar el cacao se deben verter los granos al pelador eléctrico, esta máquina tritura la cascara del cacao, una vez realizada esta tarea se deben ventilar los residuos.

**Molienda.** Durante esta etapa se realizan tres actividades, la primera de ellas es el refinamiento, esta actividad consiste en moler el cacao por primera vez, si el chocolate tendrá otro sabor como leche, almendra o menta por ejemplo se debe mezclar la primera vez que se muele. La segunda actividad consiste en moler el cacao, pero se integra el azúcar, la última actividad que se debe realizar durante esta etapa es el amasado, cual consiste en moler la mezcla por última vez en el molino hasta obtener la consistencia deseada.

**Moldeado.** En esta etapa se agrega el cacao una vez molido a los moldes y se deben colocar en una mesa vibradora para que tomen tamaño y forma uniforme.

**Secado.** Para que seque completamente el chocolate se deben colocar las tabletas de chocolate en bandejas en los clavijeros para que completen el secado a temperatura ambiente.

**Desmolde.** Una vez el chocolate haya tomado el tamaño uniforme y esté completamente seco, se procede a retirar las tabletas de los moldes.

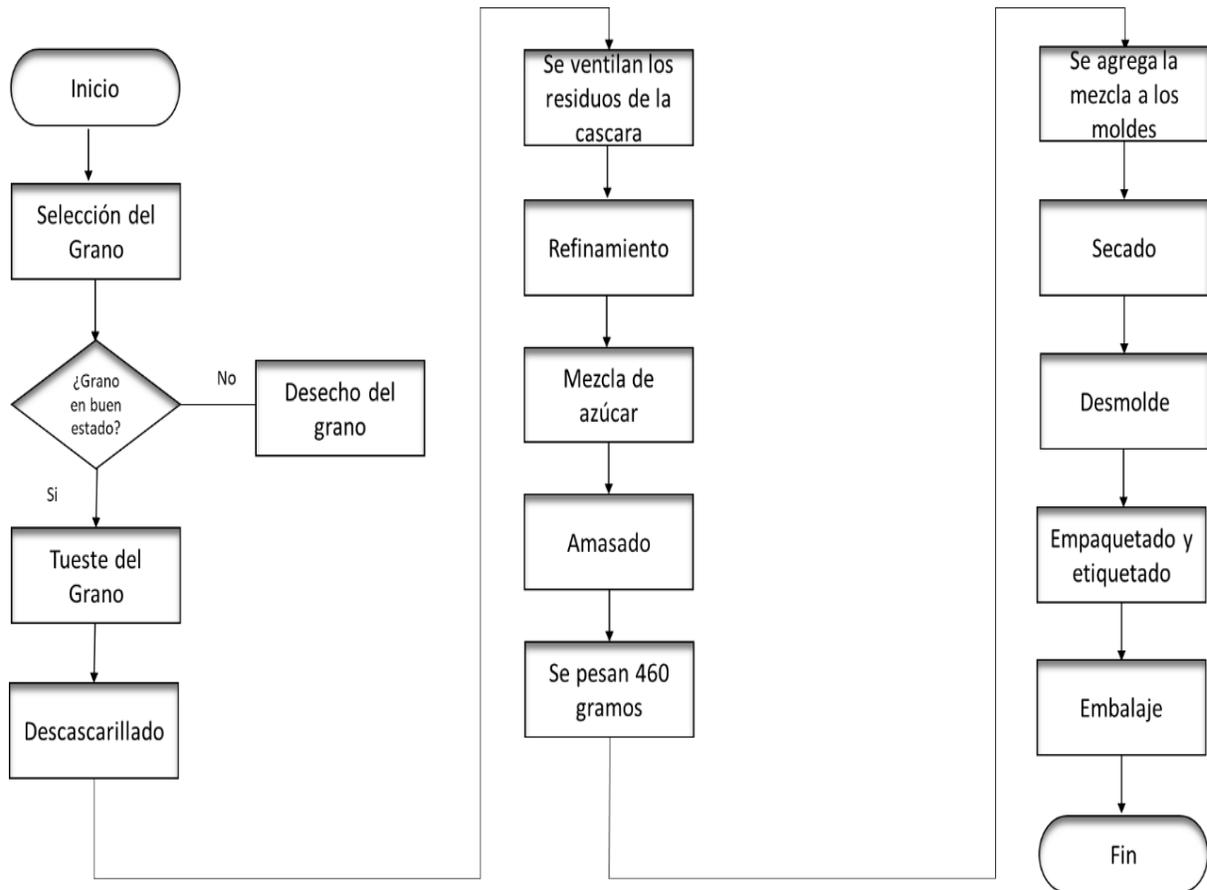
**Empaquetado.** El empaquetado consiste en cubrir el chocolate con el papel correspondiente, así como con la colocación de las etiquetas y sellos.

**Embalaje.** El embalaje se debe realizar en cajas de cartón, aquí se colocan las tabletas de chocolate ya empacadas y listas para la distribución.

### 12.2.2 Diagrama de flujo de proceso

A continuación, se describe de manera gráfica el flujo del proceso de producción de chocolate de taza para que se comprenda de una manera más adecuada la secuencia de las actividades necesarias para obtener el producto final.

**Ilustración 8.** *Flujograma del proceso de producción de chocolate de taza.*



Fuente: Elaboración propia, 2,021.

### 12.3 Tecnología

Dentro de la maquinaria necesaria para el funcionamiento de la planta de chocolate se cuenta con tostadoras cilíndricas de cacao, un pelador eléctrico industrial, un molino de cacao y una mesa vibradora, las especificaciones sobre esta maquinaria se describe a continuación:

**Tabla 14.** Especificaciones de maquinaria necesarias para la producción de chocolate.

Ilustración	Nombre	Cantidad	Capacidad	Precio
	Tostadora Cilíndrica de Cacao	1	2 quintales al día	Q. 13,000.00
	Pelador Eléctrico de Cacao	1	2 quintales al día	Q. 7,368.00
	Molino de Cacao	1	1 quintal al día	Q. 35,000.00
	Mesa Vibradora	1	250 tabletas	Q. 2,500.00
<b>Total</b>				<b>Q. 57,868.00</b>

Fuente: Elaboración propia, 2,021.

## 12.4 Mobiliario y equipo

### 12.4.1 Mobiliario y equipo de computación

**Tabla 15.** *Mobiliario y equipo de computación.*

Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Precio
Computadora Portátil	1	Q. 6,000.00	Q. 6,000.00
Impresora Multifuncional	1	Q. 3,000.00	Q. 3,000.00
Silla Secretarial	2	Q. 500.00	Q. 1,000.00
Escritorio Secretarial	2	Q. 1,055.00	Q. 2,110.00
Archivo de Metal	2	Q. 1,300.00	Q. 2,600.00
Papelera de 3 Niveles	2	Q. 80.00	Q. 160.00
Mesa de Formica	1	Q. 1,000.00	Q. 1,000.00
Teléfono Alámbrico	1	Q. 500.00	Q. 500.00
Mesa de Acero Inoxidable	2	Q. 3,500.00	Q. 7,000.00
Tolvas de Madera (Superior)	2	Q. 1,200.00	Q. 2,400.00
Tolvas de Madera (Inferior)	2	Q. 1,200.00	Q. 2,400.00
Clavijeros	2	Q. 2,000.00	Q. 4,000.00
Bandejas	40	Q. 62.50	Q. 2,500.00
Basculas para Pesar	2	Q. 350.00	Q. 700.00
Moldes de Plástico	500	Q. 5.00	Q. 2,500.00
<b>Total</b>			<b>Q. 39,510.00</b>

Fuente: Elaboración propia, 2,021.

En la tabla 15 se determina el monto de la inversión en mobiliario y equipo de computación que es necesario para la puesta en marcha de la nueva cooperativa, del total de la inversión Q. 9,000.00 se destinarán a la compra de equipo de cómputo y los Q. 30,510.00 restantes serán para la adquisición de mobiliario y equipo.

## **12.5 Materia prima**

Para la producción de chocolate Ik' se necesitan las siguientes materias primas:

### ***12.5.1 Cacao orgánico***

Para la elaboración del chocolate se utiliza un cacao orgánico certificado, fino y de aroma; se adquiere a un precio de Q. 160.00 el quintal, se cuenta actualmente con un proveedor con el cual se tiene un acuerdo con respecto al precio, aunque este fluctúa dependiendo de los precios en el mercado y la estacionalidad del cacao. Por cada quintal de cacao se tiene una merma del 30% por lo que solo el 70% restante se utiliza en la producción.

### ***12.5.2 Azúcar***

La segunda materia prima principal es el azúcar de caña refinada, se adquiere en el mercado a un costo de Q. 325.00. el quintal.

## **12.6 Insumos de producción**

### ***12.6.1 Almendra***

La almendra se utiliza para producir una línea de chocolate con este sabor y aroma, se adquiere en el mercado a un precio de Q. 50.00 la libra. Según lo observado en los resultados de las encuestas a consumidores únicamente se debe producir un 10% de este chocolate con este agregado lo que significaría 6600 libras anualmente.

### ***12.6.2 Cardamomo***

El cardamomo es otro de los insumos utilizados en la producción, este se encuentra en el mercado a un precio de Q. 150.00. Para esta línea de productos también debe producirse el 10% de la producción total, la cantidad asciende a 6,600 libras anuales.

## **12.7 Empaque y Embalaje**

Para el empaque y embalaje del producto final se utilizan los siguientes materiales:

- Cartoncillo blanco Texcote de 80 gramos.
- Papel Couche.
- Papel Film

Todos los insumos de empaque serán de papel reciclado para contribuir al cuidado de nuestros recursos naturales. El precio estimado unitario por cada empaque es Q. 2.00

**Ilustración 9.** *Diseño de empaque, chocolate Ik'.*



Fuente: ASOCHOGUA, 2,021.

### ***12.7.1 Productos para limpieza y desinfección***

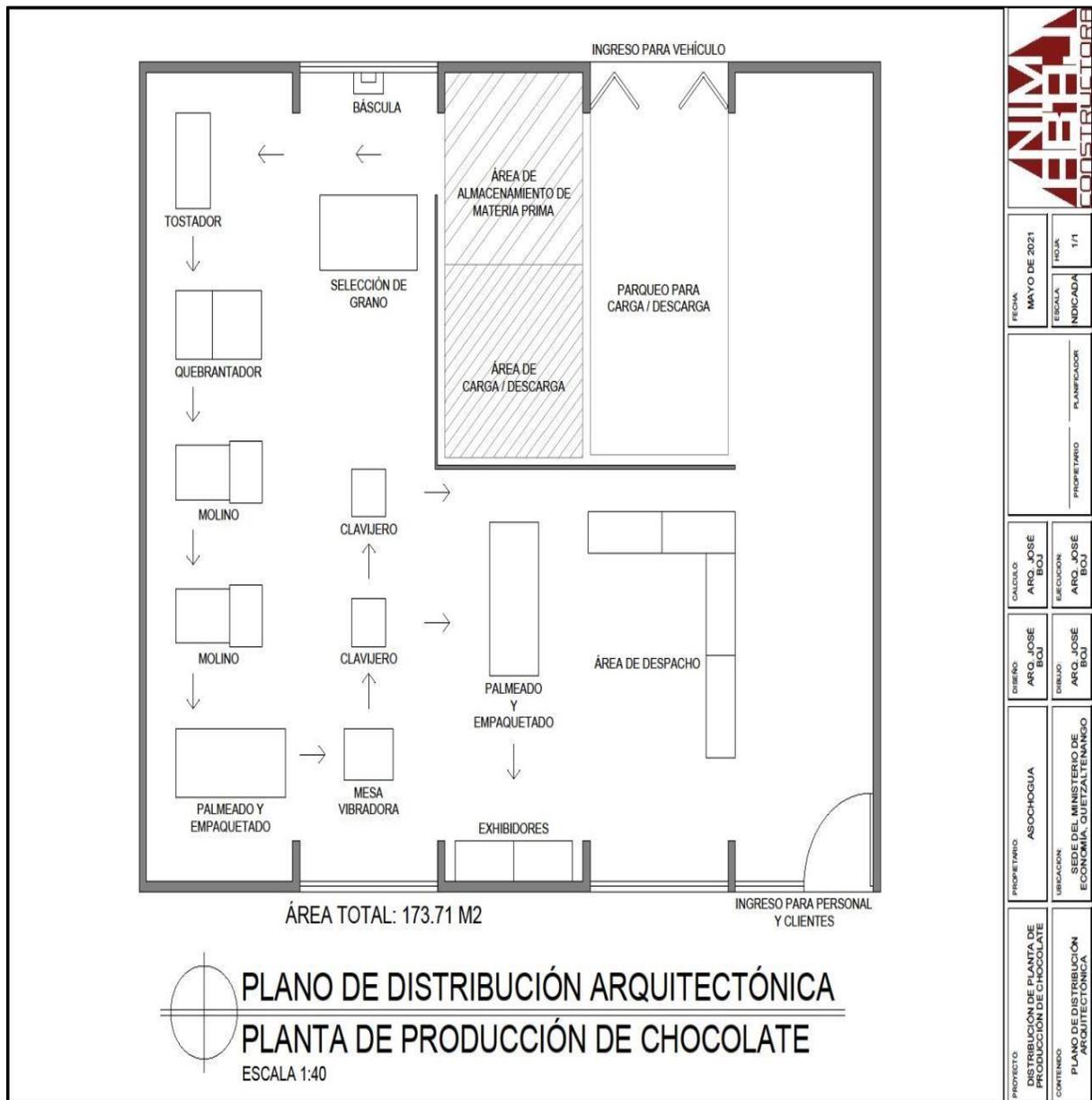
Entre los productos necesarios para la desinfección y esterilización de las áreas de producción y administrativas están los siguientes:

- Amonio galón
- Jabón de manos
- Toallas mayordomo
- Jabón para trastos
- Guantes industriales para manipular alimento
- Cloro

Se utilizarán productos de limpieza de origen natural para disminuir el consumo de químicos que son más agresivos con el ambiente.

### 12.7.2 Distribución de planta

Ilustración 10. Distribución de planta de producción de chocolate.



Fuente: Elaborado por Arquitecto José Boj.

Como se observa en la ilustración 10, el espacio físico donde se ubicará la planta de producción cuenta con un área total de 173.71 metros cuadrados, en los cuales se instalará la maquinaria necesarias para la producción, un área destinada para el almacenamiento de materia prima y productos terminados, área de carga y descarga y parqueo.

## 12.8 Tamaño del proyecto

Es importante determinar el tamaño de la producción según la capacidad instalada del proyecto de producción y comercialización de chocolate, esto permitirá aprovechar el máximo los recursos físicos, humanos y financieros:

### 12.8.1 Programa de producción

**Tabla 16.** Programa de producción chocolate Ik’.

Año	Producción Diaria (Libras)	Producción Mensual (Libras)	Producción Anual (Libras)	Demanda Proyectada (Libras)	% Cobertura del Mercado
2,022	250	5,500	66,000	727,315	9%
2,023	275	6,050	72,600	738,224	10%
2,024	300	6,600	79,200	749,298	11%
2,025	325	7,150	85,800	760,537	11%
2,026	350	7,700	92,400	771,945	12%

Fuente: Elaboración propia, 2,021.

Para alcanzar un óptimo aprovechamiento de la capacidad de la maquinaria y equipo, así como del recurso humano se debe elevar el volumen de producción anual en un 10% en los 5 años de horizonte del proyecto; el porcentaje de cobertura del mercado se estima en 9% de la demanda proyectada durante el primer año, terminando en un 12% al quinto año.

### 12.8.2 Proyección de ventas

Se estima que la nueva unidad productiva cuente con los ingresos provenientes de sus ventas, estos se proyectan a continuación:

**Tabla 17.** Proyección de ventas chocolate Ik’.

Año	Precio Unitario		Proyección de Ventas (Unidades)	Proyección de Ventas (Monetaria)
2,022	Q	25.00	66,000	Q 1,650,000.00
2,023	Q	25.00	72,600	Q 1,815,000.00
2,024	Q	25.00	79,200	Q 1,980,000.00
2,025	Q	27.00	85,800	Q 2,316,600.00
2,026	Q	27.00	92,400	Q 2,494,800.00

Fuente: Elaboración propia, 2,021.

Al horizonte del proyecto productivo se estima que los ingresos en el año uno ascienda a Q. 1,650,000.00 los cuales permitirán cubrir los costos de producción, gastos de funcionamiento y utilidades; en los siguientes años de operación del proyecto las ventas crecerán en un 10% hasta el quinto año con un ingreso de Q. 2,494,800.00.

## 12.9 Producción sostenible

**Tabla 18.** *Prácticas de producción sostenible, Chocolate Ik'.*

<b>Modulo</b>	<b>Estrategia</b>	<b>Resultado</b>
Materia Prima e Insumos	Evitar desperdicios de materia prima e insumos en la producción	Reducción de costos.
	Uso de materias primas e insumos de origen orgánico	Menor contaminación del ambiente y productos de alta calidad y sabor.
	Requerir a los proveedores el uso de prácticas empresariales sostenibles en la producción de materia prima	Encadenamientos de sostenibilidad para lograr un mayor impacto en la sociedad.
Empaque y Embalaje	Utilización de papel reciclado	Reducción de costos
	Reducción de desperdicio de papel y materiales de empaque y embalaje	Reducción de costos en la producción.
Productos para limpieza y desinfección	Uso de productos de limpieza de origen natural y con poco contenido contaminante	Disminuir la contaminación del ambiente
	Racionalización de uso de agua potable, instalando grifos que racionalicen el consumo del líquido	Reducción de gastos y aprovechamiento del recurso.
Energía	Aprovechar la luz y ventilación natural	Reducción de gastos y aprovechamiento del recurso.
	Apagar la luz en horarios de almuerzo	Reducción de gastos y aprovechamiento del recurso.
	Desconectar dispositivos eléctricos cuando no se están utilizando	Reducción de gastos y aprovechamiento del recurso.

Fuente: Elaboración propia, 2,021.

Producir sosteniblemente no solo significa, ser productivo, eficaces y eficientes en el proceso de producción; existen diversas corrientes que indican que cada vez es mayor el número de consumidores que se identifican con productos verdes, esto quiere decir que el producir responsablemente no solo se refleja en la reducción de costos y gastos si no en una imagen más limpia y atractiva para los clientes potenciales, es por esto que se propone el plan de producción sostenible para Chocolate Ik', el cual se debe cumplir y evaluar constantemente para que se obtengan los resultados esperados y que estos se reflejen tanto en la aceptación de la marca como en el impacto que este tendrá en el ambiente:

## **13. ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL**

### **13.1 Aspectos Administrativos**

Es importante considerar los aspectos administrativos que permitan mejorar el funcionamiento del proyecto, ya que a través de una adecuada gestión administrativa se logrará alcanzar todos los objetivos y metas esperadas:

#### ***13.1.1 Tipo de Organización Propuesta***

Para el óptimo funcionamiento del proyecto se propone la creación de la Cooperativa Integral de Producción COOPECHOGUA R.L., a través de la cual se priorizará el desarrollo sostenible de sus asociados y del municipio.

Para llevar a cabo las actividades productivas los socios de la cooperativa los socios están en disposición de poder trasladarse a las instalaciones donde funcionará la planta y de esta manera se puedan realizar las actividades productivas.

#### ***13.1.2 Visión***

Ser reconocida como la cooperativa líder en la producción y comercialización de chocolate que brinda máxima rentabilidad económica y desarrollo social a sus socios y colaboradores y que al mismo tiempo coadyuva a la protección del ambiente y los recursos naturales.

#### ***13.1.3 Misión***

Contribuir al desarrollo del país a través de la producción y comercialización de chocolate, con altos estándares de calidad, basados en los principios de cooperativismo, legalidad y sostenibilidad dentro de su gestión.

#### ***13.1.4 Objetivos***

COOPECHOGUA tiene como principales objetivos los siguientes:

- Generar mayor rentabilidad para nuestros socios a través del manejo responsable de los recursos económicos, materiales y humanos que permitan un desarrollo económico constante para ellos y sus familias.

- Contribuir al desarrollo social de nuestros socios a través de proyectos de educación y capacitación constante.
- Fomentar prácticas de responsabilidad ambiental en cada uno de los eslabones de nuestra producción y comercialización y con esto crear cadenas productivas más comprometidas con la protección del ambiente.

### ***13.1.5 Valores***

**Integridad.** Todas nuestras acciones empresariales y personales se realizan de manera correcta y transparente, sin afectar intereses de terceros.

**Solidaridad.** Anteponemos el bien común antes que los intereses particulares, ya que sabemos que a través de la cooperación y la inclusión se logran los objetivos.

**Responsabilidad.** Nuestro actuar está orientado a brindar productos de calidad y a cumplir con nuestras obligaciones empresariales, como respuesta a la confianza que la sociedad ha puesto en nosotros.

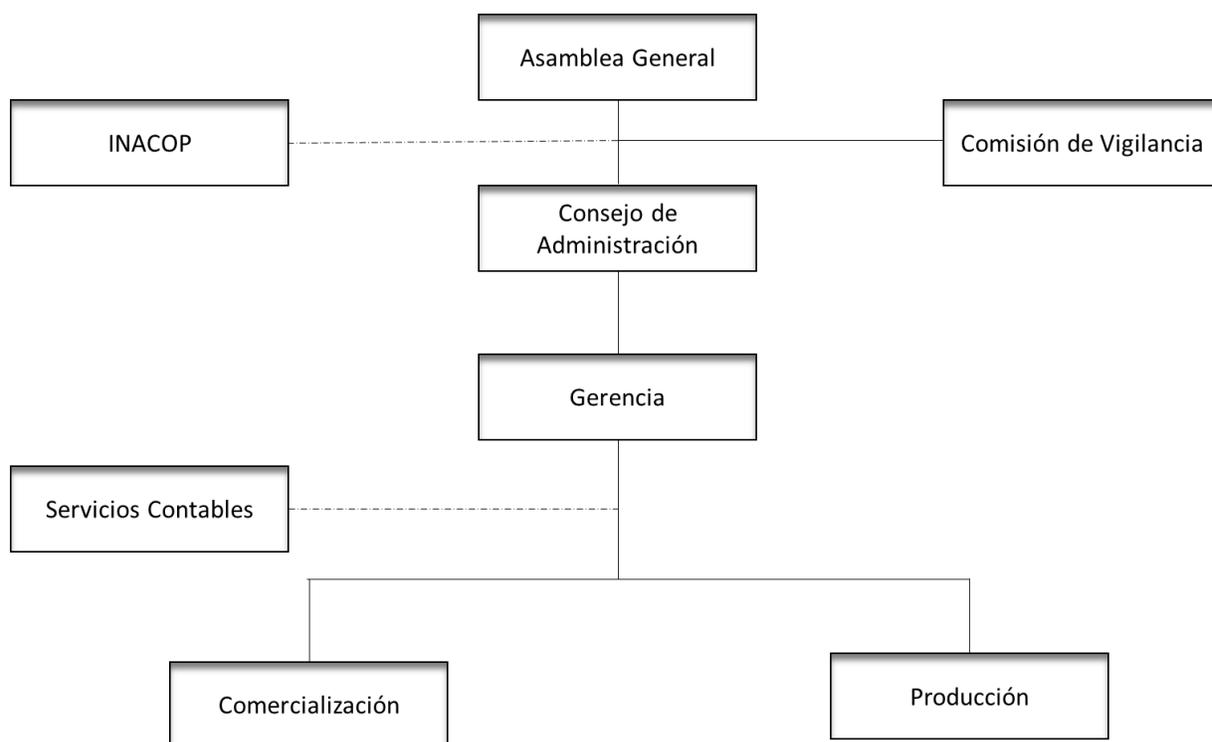
**Trabajo en Equipo.** Estamos orientados al alcance de objetivos comunes porque reconocemos que solo a través del aporte de cada miembro del equipo se alcanza la eficiencia.

**Conciencia Ambiental.** Reconocemos que los recursos naturales son cada vez más escasos, es por eso que nos comprometemos a proteger la naturaleza, a reducir la contaminación y a aprovechar óptimamente los recursos naturales.

### ***13.1.6 Estructura organizacional***

Para que la nueva unidad productiva funcione de una manera adecuada, se deben de considerar los diferentes niveles jerárquicos, atribuciones y responsabilidades de cada uno de los entes que integran la estructura administrativa y operativa. Esto permitirá alcanzar de manera más eficiente y ordenada los objetivos y metas a corto y largo plazo.

**Ilustración 11.** Organigrama COOPECHOGUA R.L.



Fuente: Elaboración propia, 2,021.

### ***13.1.7 Funciones de las unidades***

#### **Asamblea General.**

- Formular la planificación estratégica de la cooperativa.
- Organizar los procesos y métodos para alcanzar los objetivos.
- Establecer los mecanismos de control necesarios para garantizar el aprovechamiento de los recursos.

#### **Consejo de Administración.**

- Aprobar las estrategias de la cooperativa.
- Controlar la ejecución y consecución de los objetivos del plan estratégico
- Evaluar la asignación de los recursos.

#### **Comisión de Vigilancia.**

- Controlar que se cumpla con los estatutos aprobados por los asociados.
- Supervisar las decisiones y medidas tomadas por la gerencia.

### **Gerencia.**

- Planificar las actividades de producción y comercialización.
- Organizar y asignar los recursos de la cooperativa.
- Dirigir y ejecutar los planes de la asamblea general.
- Controlar el cumplimiento de metas y objetivos planteados.
- Planificación y gestión del recurso humano.

### **Producción.**

- Dirigir todas las actividades relacionadas a la producción, con el fin de optimizar el uso de los recursos materiales y humanos.
- Controlar el cumplimiento de los estándares de calidad.

### **Comercialización.**

- Planificar campañas publicitarias.
- Controlar el cumplimiento de las metas de ventas establecidas.

#### ***13.1.8 Atribuciones de las unidades***

**Asamblea General.** Está formada por los asociados convocados y reunidos, es el órgano supremo de la cooperativa y dentro de sus principales atribuciones están:

- La elección de los miembros titulares y suplentes del Consejo de Administración, Comisión de Vigilancia y de más Comités creados según los Estatutos.
- Revisar y aprobar los planes y presupuestos.

**Consejo de Administración.** Es el órgano de dirección de la cooperativa y es el encargado de:

- Elaborar planes y proyectos para el desarrollo de las actividades económicas y sociales de la cooperativa.
- Elaborar el presupuesto de ingresos y gastos del ejercicio económico para el cual ha sido elegido.
- Velar por el efectivo cumplimiento de los estatutos.

**Comisión de Vigilancia.** Es el órgano encargado del control y fiscalización de la cooperativa y dentro de sus atribuciones esta:

- Practicar la realización de auditorías o instruir al consejo de administración para que contrate servicios profesionales para el efecto.
- Revisar periódicamente los registros contables de la cooperativa.
- Velar por que se cumplan los acuerdos de la asamblea general, del consejo de administración y de otros comités.
- Presentar a la asamblea general el informe de sus actividades.
- Practicar cortes de caja y arqueo de valores.

**Gerencia.** Este órgano es el encargado de ejecutar las órdenes del consejo de administración y representar jurídicamente a la cooperativa.

- Representar legalmente a la empresa.
- Ejecutar los planes y presupuestos.
- Toma de decisiones sobre producción, comercialización y financieras.
- Avalar la contratación y despido de los colaboradores.
- Aplicar el régimen disciplinario a los colaboradores.

**Producción.** Dentro de las atribuciones de este departamento están:

- Diseñar planes y procesos de producción.
- Cumplir con los programas de producción.
- Verificar el ingreso, egreso y nivel de abastecimiento de materia prima e insumos.

**Comercialización.** Las principales actividades de este departamento serán:

- Proponer los canales de distribución de los productos, por medio de los cuales la cooperativa tenga los mayores beneficios económicos.
- Proponer e implementar planes de comercialización que permitan alcanzar las ventas proyectadas.

**Servicios Contables.** Se debe contratar los servicios profesionales de un contador externo para que este se encargue de instrumentar y operar las normas, sistemas y procedimientos contables necesarios para garantizar la exactitud y seguridad en el registro de las operaciones financieras y presupuestarias de la empresa.

## 13.2 Aspectos Legales

### *13.2.1 Denominación*

Actualmente la asociación se denomina ASOCHOGUA, es por eso que se cree conveniente cambiar el nombre comercial a COOPECHOGUA R.L y que de esta manera no varíe significativamente en relación a su nombre original.

### *13.2.2 Tipo de cooperativa*

COOPECHOGUA R.L. funcionará como una cooperativa integral, ya que realizarán actividades de producción y comercialización, esto conlleva mayores oportunidades de negocio que coadyuven al crecimiento de la nueva unidad productiva.

### *13.2.3 Proceso de inscripción en INACOP*

Las cooperativas legalmente constituidas en el país esta sujetas a las disposiciones del Instituto Nacional de Cooperativas y para completar su proceso de inscripción se deben cumplir con los siguientes pasos:

**Paso 1. Se debe solicitar la asignación de un técnico de INACOP.** En este paso se debe solicitar al INACOP (Instituto Nacional de Cooperativas), la asignación de un técnico que se encargue de la asesoría y facilitación de la inscripción de la cooperativa. Dicha solicitud se realiza a través del formulario INACOP-001-AT.

**Paso 2. Obtención de carta para apertura de cuenta bancaria.** Como segundo paso se debe obtener por parte del técnico del INACOP una carta donde se autorice la apertura de la cuenta bancaria a nombre de la cooperativa y se pueda realizar la apertura de la misma en cualquier banco del sistema.

**Paso 3. Formalizar escritura de constitución de la cooperativa.** La cooperativa podrá constituirse por escritura pública o bien por acta constitutiva de la misma autorizada por el alcalde de la jurisdicción, y contendrá además de los requisitos generales de dichos instrumentos, lo siguiente:

- a) El tipo de cooperativa de que se trate;
- b) La denominación de la cooperativa;

- c) El objeto social;
- d) El domicilio;
- e) El valor de las aportaciones, su forma de pago y de reintegro;
- f) La forma de constituir las reservas;
- g) La forma y reglas de distribución de los resultados obtenidos durante el ejercicio social respectivo;
- h) El porcentaje que se destine a la reserva irreplicable, el cual no puede ser inferior al cinco por ciento (5%) de los excedentes;
- i) La forma de transmitir las aportaciones entre los asociados;
- j) Forma en que se otorga la representación legal de la cooperativa;
- k) Fijación del ejercicio social, el cual deberá ser anual;
- l) Reglas para la disolución o liquidación de la cooperativa.

En la página oficial del INACOP se encuentra un modelo de acta de constitución y un modelo de la certificación de dicha acta.

**Paso 4. Inscripción de la cooperativa en INACOP.** El testimonio de la escritura o certificación del acta constitutiva, se debe presentar con duplicado al Registro de Cooperativas dentro del mes siguiente al acto de constitución. El registrador comprobará si se ha llenado los requisitos legales y en caso afirmativo, procederá a la inscripción de la cooperativa en el libro correspondiente. En caso negativo, razonará el documento que se le presente indicando las razones del rechazo. Para tal efecto se debe llenar el formulario INACOP-003-IC

**Paso 5. Nombramiento e inscripción de representante legal en INACOP.** En INACOP se debe nombrar un representante legal e inscribirlo formalmente en el registro de cooperativas.

**Paso 6. Autorización de libros contables en INGECOP.** La Inspección General de Cooperativas debe avalar los libros contables que serán necesarios para el registro y control de los movimientos financieros de la cooperativa, dicha solicitud debe presentar a dicha dependencia a través del formulario no. INGECOP-SD-5005.

#### ***13.2.4 Aspectos tributarios***

En el momento en el que la cooperativa tenga actividades comerciales con terceras personas, queda automáticamente obligada al pago de impuestos, por lo anterior se recomienda realizar la inscripción en la Superintendencia de Administración Tributaria.

**Proceso de inscripción en SAT.** La cooperativa se debe inscribir como Persona Jurídica no Lucrativa y con los siguientes documentos:

- a) Documento Personal de Identificación DPI del representante legal a inscribir (Original y Fotocopia)
- b) Original y Fotocopia de la factura de energía eléctrica, agua potable, o teléfono de línea fija.
- c) Original o fotocopia legalizada de documento de constitución de la cooperativa.
- d) Original o fotocopia legalizada de los estatutos.
- e) Original o fotocopia legalizada del del nombramiento del representante legal

Se obtendrá la constancia de inscripción al Registro Tributario Unificado.

**Régimen tributario.** Es importante también definir el régimen tributario que se debe adoptar para cumplir con las obligaciones fiscales de la cooperativa, ya que el incumplimiento en el pago de dichos tributos significaría el pago moras y multas o en su defecto sanciones mayores como la cancelación de la empresa. Derivado de lo anterior se propone la inscripción de COOPECHOGUA R.L. bajo el régimen de sobre las utilidades de actividades lucrativas y queda obligada al pago de los siguientes impuestos formales:

- a) Impuesto Sobre la Renta 25% Anual
- b) IVA 12% sobre ventas y compras
- c) Impuesto de Solidaridad 1%

#### ***13.2.5 Gastos de organización***

El Instituto Nacional de Cooperativas no realiza ningún tipo de cobro por el asesoramiento o inscripción de las nuevas cooperativas, el acta constitutiva de la misma puede ser autorizada por alcalde de Quetzaltenango y se podrá evitar un gasto por el pago ante el notario público. De esta manera no se estima ningún gasto de organización.

### 13.3 Nomina salarios y prestaciones

**Tabla 19.** Nómina de Sueldos y Prestaciones COOPECHOGUA R.L. expresado en quetzales.

Nombre de Puesto	Cantidad	Sueldo Nominal Mensual De Cada Puesto	Consolidado Anual por Puesto	Bonificación	Cuota Laboral IGSS	Cuota Patronal IGSS	Consolidado Anual por Puesto - Cuota Laboral IGSS	Consolidado de Salario Base + Bonificación	Prestaciones Anuales		Total de Sueldos + Bonificación + Prestaciones
									Bono 14 Según Número de Puestos	Aguinaldo Según Número de Puestos	
Gerente	1	4200.00	50400.00	3000.00	<b>2449.44</b>	<b>5377.68</b>	47950.56	<b>50950.56</b>	4200.00	4200.00	<b>59350.56</b>
Encargado de Producción	1	3200.00	38400.00	3000.00	<b>1866.24</b>	<b>4097.28</b>	36533.76	<b>39533.76</b>	3200.00	3200.00	<b>45933.76</b>
Encargado de Comercialización	1	3200.00	38400.00	3000.00	<b>1866.24</b>	<b>4097.28</b>	36533.76	<b>39533.76</b>	3200.00	3200.00	<b>45933.76</b>
Operarios	8	2825.10	271209.60	24000.00	<b>13180.79</b>	<b>28938.06</b>	258028.81	<b>282028.81</b>	22600.80	22600.80	<b>327230.41</b>
Piloto Vendedor	1	2825.10	33901.20	3000.00	<b>1647.60</b>	<b>3617.26</b>	32253.60	<b>35253.60</b>	2825.10	2825.10	<b>40903.80</b>
Conserje	1	2825.10	33901.20	3000.00	<b>1647.60</b>	<b>3617.26</b>	32253.60	<b>35253.60</b>	2825.10	2825.10	<b>40903.80</b>
<b>Total</b>					<b>22657.90</b>	<b>49744.82</b>		<b>482554.10</b>			<b>560256.10</b>

Fuente: Elaboración propia, 2,021.

En la tabla 19, se estiman los gastos de costos en salarios para el funcionamiento de la cooperativa, para dicho cálculo se toman en cuenta las prestaciones laborales de ley como la bonificación por productividad según del decreto 78-89, el bono 14 y aguinaldo, así como el pago de la cuota laboral y patronal del régimen de seguridad social.

### 13.3.1 Sostenibilidad económica y social

Alcanzar la sostenibilidad económica y social de los colaboradores de la cooperativa significa contar con personal motivado que contribuya a alcanzar las metas y objetivos organizacionales, esto se reflejará en la productividad y en las utilidades obtenidas. Al mismo tiempo esto coadyuvará a la mejora de las condiciones de vida de los colaboradores y sus familias. A través del siguiente plan de sostenibilidad económica y social se pretende lograr un mayor impacto en estos aspectos:

**Tabla 20.** *Prácticas de sostenibilidad económica y social.*

<b>Modulo</b>	<b>Estrategia</b>	<b>Resultado</b>
Salarios justos y prestaciones laborales	Cumplimiento del pago de salario mínimo vigente	Colaboradores más productivos y comprometidos con la organización.
	Pago de las prestaciones laborales de ley.	Mejorar las condiciones de vida de los colaboradores y sus familias
Seguridad Social	Descuento de ley de la cuota laboral IGSS	Que los colaboradores tengan acceso a programas de enfermedad, maternidad y accidentes, así como a invalidez, vejez y supervivencia
	Pago de la cuota patronal del IGSS	Afirmar la seguridad social de los colaboradores y sus beneficiarios.
Inclusión Laboral	Contratar a jóvenes que busquen su primer empleo	Personal motivado con la oportunidad laboral
	Inclusión de colaboradores con capacidades diferentes	Aprovechar las destrezas y habilidades que poseen todas las personas en puestos determinados.
Desarrollo Social	Implementar programas de capacitación para los colaboradores a través de alianzas con instituciones.	Incrementar el capital humano de todos los colaboradores, brindándoles las herramientas de crecimiento profesional.
	Implementar un programa de becas para los hijos de los socios.	Mejorar la imagen corporativa de la empresa.

Fuente: Elaboración propia, 2,021.

**14. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**ACTIVIDADES DE BAJO IMPACTO AMBIENTAL**  
**(ACUERDO GUBERNATIVO 137-2016, REGLAMENTO DE EVALUACIÓN,**  
**CONTROL Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL Y SU REFORMA)**

INSTRUCCIONES	PARA USO INTERNO DEL MARN
<p><b>El formato debe proporcionar toda la información solicitada en los apartados, de lo contrario ventanilla única no lo aceptará.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Completar el siguiente formato de Evaluación Ambiental Inicial, colocando una X en las casillas donde corresponda y <b>debe</b> ampliar con información escrita en cada uno de los espacios del documento, en donde se requiera.</li> <li>Si necesita más espacio para completar la información, puede utilizar hojas adicionales e indicar el inciso o sub-inciso a que corresponde la información.</li> <li>La información <b>debe</b> ser completada, utilizando letra de <b>molde legible</b> o a máquina de escribir.</li> <li>Este formato también puede completarlo de forma digital, el MARN puede proporcionar copia electrónica si se le facilita el disquete, CD, USB; o bien puede solicitarlo a la siguiente dirección: <a href="mailto:vunica@marn.gob.gt">vunica@marn.gob.gt</a></li> <li>Todos los espacios deben ser completados, incluso el de aquellas interrogantes en que no sean aplicables a su actividad (explicar la razón o las razones por lo que usted lo considera de esa manera).</li> <li>Por ningún motivo, puede modificarse el formato y/o agregarle los datos del proponente o logo(s) que no sean del MARN.</li> </ul>	<p>No. Expediente:</p>  <p>Clasificación del Listado Taxativo</p> <p><b>SECTOR 06, INDUSTRIAL; SUBSECTOR B. ALIMENTOS</b></p>  <p>Firma y Sello de Recibido</p>
<b>I. INFORMACION LEGAL</b>	
<p><b>I.1. Nombre del proyecto, obra, industria o actividad (OBLIGATORIAMENTE que tenga relación con la actividad a realizar):</b>          PROYECTO DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CHOCOLATE DE ORIGEN ORGÁNICO, IMPLEMENTANDO DENTRO DE SU GESTIÓN PRÁCTICAS DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA, SOCIAL Y AMBIENTAL, EN EL MUNICIPIO DE QUETZALTENANGO, DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO.</p>	
<p><b>1.1.2 Descripción del proyecto, obra o actividad para lo que se solicita aprobación de este instrumento.</b>          PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CHOCOLATE PARA EL CONSUMO</p>	
<p><b>I.2. Información legal:</b></p> <p><b>A) Persona Individual:</b></p> <p style="margin-left: 20px;"><b>A.1. Representante Legal:</b> CLEMENCIA SUCHI</p> <p style="margin-left: 20px;"><b>A.2. No. de CUI del Documento Personal de Identificación (DPI):</b> 0000-00000-0000</p> <hr/> <p><b>B) De la empresa:</b></p> <p style="margin-left: 20px;">Razón social: COOPERTATIVA INTEGRAL DE PRODUCCIÓN DE CHOCOLATE DE GUATEMALA R.L.</p> <p style="margin-left: 20px;">Nombre Comercial: <u>COOPECHOGUA R.L.</u></p> <p style="margin-left: 20px;">No. De Escritura Constitutiva: <u>000</u></p> <p style="margin-left: 20px;">Fecha de constitución: <u>01/01/2022</u></p> <p style="margin-left: 20px;">Patente de Sociedad      Registro No. _____ Folio No. _____ Libro No. _____</p> <p style="margin-left: 20px;">Patente de Comercio      Registro No. <u>000</u>      Folio No. <u>000</u>      Libro No. <u>000</u></p> <p><b>C) De la Propiedad:</b></p> <p style="margin-left: 20px;">No. De Finca <u>0000</u>      Folio No. <u>000</u>      Libro No. <u>0000</u> de _____ de <u>QUETZALTENANGO</u> dónde se ubica el proyecto, obra, industria o actividad.</p> <p><b>D) De la Empresa y/o persona individual:</b></p> <p style="margin-left: 20px;">Número de Identificación Tributaria (NIT): <u>0000000-0</u></p>	

INSTRUCCIONES		PARA USO INTERNO DEL MARN
I.3 Teléfono <u>4747-6928</u> Correo electrónico: <u>atenciónalciente@coopechogua.com.gt</u>		
I.4 Dirección de donde se ubica la actividad: (identificando calles, avenidas, número de casa, zona, aldea, cantón, barrio o similar, así como otras delimitaciones territoriales; <b>OBLIGATORIAMENTE</b> indicar el municipio y departamento) 7MA CALLE 29-25 ZONA 3, QUETZALTENANGO, QUETZALTENANGO. Especificar Coordenadas Geográficas <b>Coordenadas Geográficas Datum WGS84</b>		
14.8499648		
-91.5357056		
I.5 Dirección para recibir notificaciones (dirección fiscal) (identificando calles, avenidas, número de casa, zona, aldea, cantón, barrio o similar, así como otras delimitaciones territoriales; <b>OBLIGATORIAMENTE</b> indicar el municipio y departamento) 7MA CALLE 29-25 ZONA 3, QUETZALTENANGO, QUETZALTENANGO.		
I.6 Si para consignar la información en este formato, fue apoyado por un profesional, por favor anote el nombre, profesión, número de teléfono y correo electrónico del mismo: INMER RAMIRO MAZARIEGOS GUZMÁN, LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS, 55951743, <a href="mailto:mazariegosinmer11@gmail.com">mazariegosinmer11@gmail.com</a>		
II. INFORMACION GENERAL		
Se debe proporcionar una descripción de las actividades que serán efectuadas en el proyecto, obra, industria o actividad según etapas siguientes: PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CHOCOLATE		
II.1 Etapa de Construcción	Operación	Abandono
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Actividades a realizar</b> INSTALACIÓN ELECTRICA ACOMODAR MAQUINARIA</li> <li><b>Insumos necesarios</b> MATERIALES ELÉCTRICOS</li> <li><b>Maquinaria</b> NINGUNA</li> <li><b>Otros de relevancia</b> N/A</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Actividades o procesos</b> TUESTE DE CACAO DESCASCARILLADO MOLIENDA EMPAQUETADO</li> <li><b>Materia prima e insumos</b> CACAO ORGANICO AZUCAR</li> <li><b>Maquinaria</b> TOSTADORA CILINDRICA PELADOR ELÉCTRICO MOLINO DE CACAO MESA VIBRADORA</li> <li><b>Productos y Subproductos (bienes y servicios)</b> CHOCOLATE DE TAZA</li> <li><b>Horario de Trabajo</b> 08:00 A 17:00 HORAS</li> <li><b>Otros de relevancia</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Acciones a tomar en caso de cierre</b> RETIRO DE LA MAQUINARIA</li> </ul>
II.3 Área		
a) Área total de terreno en metros cuadrados: <u>173.71 MTS2</u>		
b) Área de ocupación del proyecto en metros cuadrados: <u>173.71 MTS2</u>		
Área total de construcción en metros cuadrados: <u>173.71 MTS2</u>		

INSTRUCCIONES		PARA USO INTERNO DEL MARN																					
<p>II.4 Actividades colindantes al proyecto:</p> <p>NORTE _____ SUR _____</p> <p>ESTE _____ OESTE _____</p> <p>Describir detalladamente las características del entorno (viviendas, barrancos, ríos, basureros, iglesias, centros educativos, centros culturales, etc.):</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIPCION</th> <th>DIRECCION (NORTE, SUR, ESTE, OESTE)</th> <th>DISTANCIA AL PROYECTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Séptima Calle</td> <td>Norte</td> <td>30 metros</td> </tr> <tr> <td>Sexta Calle</td> <td>Sur</td> <td>20 metros</td> </tr> <tr> <td>Mercado Minerva</td> <td>Este</td> <td>25 metros</td> </tr> <tr> <td>INTECAP</td> <td>Oeste</td> <td>50 metros</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>			DESCRIPCION	DIRECCION (NORTE, SUR, ESTE, OESTE)	DISTANCIA AL PROYECTO	Séptima Calle	Norte	30 metros	Sexta Calle	Sur	20 metros	Mercado Minerva	Este	25 metros	INTECAP	Oeste	50 metros						
DESCRIPCION	DIRECCION (NORTE, SUR, ESTE, OESTE)	DISTANCIA AL PROYECTO																					
Séptima Calle	Norte	30 metros																					
Sexta Calle	Sur	20 metros																					
Mercado Minerva	Este	25 metros																					
INTECAP	Oeste	50 metros																					
<p>II.5 Dirección del viento: NORTE, SUR</p>																							
<p>II.6 1.</p> <p>¿En el área donde se ubica la actividad, a qué tipo de riesgo ha estado o está expuesto?</p> <p>a) inundación ( X )                      b) explosión ( )                      c) deslizamientos ( )</p> <p>d) derrame de combustible ( )                      e) fuga de combustible ( )                      d) Incendio ( X )                      e) Otro ( )</p> <p>Detalle la información:</p> <p><u>POR LA UBICACIÓN DEL PROYECTO ESTÁ EXPUESTO A ALGUN TIPO DE INUNDACIÓN EN TEMEPORADA DE INVIERNO. O TAMBIEN ESTARÍA EXPUESTO A INCENDIO POR EL MANEJO DE ALTO VOLTAJE DURANTE LA OPERACIÓN DE LA PLANTA DE PRODUCCIÓN</u></p>																							
<p>II.7 Datos laborales</p> <p>a) Jornada de trabajo: Diurna ( X )    Nocturna ( )    Mixta ( )                      Horas Extras: <u>SI FUERA NECESARIO</u></p> <p>b) Número de empleados por jornada <u>18</u>                      Total empleados <u>18</u></p>																							

II.8 USO Y CONSUMO DE AGUA, COMBUSTIBLES, LUBRICANTES, REFRIGERANTES, OTRO...							
INSTRUCCIONES						PARA USO INTERNO DEL MARN	
CONSUMO DE AGUA, COMBUSTIBLES, LUBRICANTES, REFRIGERANTES, OTROS...							
	Tipo	Si/No	Cantidad/(mes día y hora)	Proveedor	Uso	Especificaciones u observaciones	Forma de almacenamiento
Agua	Servicio publico	Si	10Mts3	Aguas de Xelajú			Tanque
	Pozo						
	Agua especial						
	Superficial						
Combustible	Otro						
	Gasolina						
	Diesel						
	Bunker						
	Glp						
	Otro	No					
Lubricantes	Solubles	No					
	No solubles						
Refrigerantes		No					
Otros		No					

NOTA: si se cuenta con licencia extendida por la Dirección General de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas, para comercialización o almacenaje de combustible. Adjuntar copia

<b>III. IMPACTO AL AIRE</b>
<p><b>GASES Y PARTICULAS</b></p> <p><b>III.1</b> Las acciones u operaciones de la Actividad, producen gases o partículas (Ejemplo: ¿polvo, vapores, humo, niebla, material particulado, etc.) que se dispersan en el aire? ¿Ampliar la información e indicar la fuente de donde se generan?</p> <p>NO</p> <p><b>MITIGACION</b></p> <p><b>III.2</b> ¿Qué se está haciendo o qué se hará para evitar que los gases o partículas impacten el aire, el vecindario o a los trabajadores?</p> <p>NO APLICA</p>

INSTRUCCIONES	PARA USO INTERNO DEL MARN
<p><b>RUIDO Y VIBRACIONES</b></p> <p><b>III.3</b> ¿Las operaciones de la empresa producen sonidos fuertes (ruido), o vibraciones?</p> <p style="text-align: center;">SI</p> <p><b>III.4</b> En donde se genera el sonido y/o las vibraciones (maquinaria, equipo, instrumentos musicales, vehículos, etc.)</p> <p style="text-align: center;">MAQUINARIA</p> <p><b>III.5</b> ¿Qué se está haciendo o que acciones se tomarán para evitar que el ruido o las vibraciones afecten al vecindario y a los trabajadores?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- USO DE PROTECTORES AUDITIVOS</li> <li>- EL RUIDO NO ES TAN FUERTE PARA AFECTAR A LOS VECINOS</li> </ul>	
<p><b>OLORES</b></p> <p><b>III.6</b> Si como resultado de sus actividades se emiten olores (ejemplo: cocción de alimentos, aromáticos, solventes, etc.), explicar con detalles la fuente de generación y el tipo o características del o los olores:</p> <p>SE GENERARÍA OLOR A CACAO DURANTE EL PROCESO DE TUESTE Y MOLIDO, PERO NO AFECTARÁ NEGATIVAMENTE AL VECINDARIO NI A LOS COLABORADORES.</p> <p><b>III.7</b> Explicar que se está haciendo o se hará para evitar que los olores se dispersen en el ambiente?</p> <p>LOS OLORES NO AFECTARAN NEGATIVAMENTE EL AMBIENTE.</p>	
<b>IV. EFECTOS DE LA ACTIVIDAD EN EL AGUA</b>	
<b>AGUAS RESIDUALES</b>	
<p><b>CARACTERIZACION DE LAS AGUAS RESIDUALES</b></p> <p><b>IV.1</b> Con base en el Acuerdo Gubernativo 236-2006, Reglamento de las Descargas y Re-uso de Aguas Residuales y de la Disposición de Lodos, ¿qué tipo de aguas residuales (aguas negras) se generan?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) <u>Ordinarias</u> (aguas residuales generadas por las actividades domésticas)</li> <li>b) <u>Especiales</u> (aguas residuales generadas por servicios públicos municipales, actividades de servicios, industriales, agrícolas, pecuarias, hospitalarias)</li> <li>c) <u>Mezcla</u> de las anteriores</li> <li>d) Otro;</li> </ul> <p>Cualquiera que fuera el caso, explicar la información, indicando el caudal (cantidad) de aguas residuales generado <u>10 Mts3</u></p> <hr/> <p><b>IV.2</b> Indicar el número de servicios sanitarios: <u>02 SANITARIOS</u></p>	

INSTRUCCIONES	PARA USO INTERNO DEL MARN
<b><u>TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES</u></b>	
IV.3 Describir que tipo de tratamiento se da o se propone dar a las aguas residuales generadas por la actividad. (usar hojas adicionales)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>a) sistema de tratamiento: NINGUNO</li> <li>b) Capacidad: NO APLICA</li> <li>c) Operación y mantenimiento: NO APLICA</li> <li>d) Caudal a tratar: NO APLICA</li> <li>e) Etc.</li> </ul>	
<b><u>DESCARGA FINAL DE AGUAS RESIDUALES</u></b>	
IV. 4 Indique el punto de descarga de las aguas residuales, por ejemplo, en pozo de absorción, colector municipal, río, lago, mar u otro e indicar si se le efectuó tratamiento de acuerdo con el numeral anterior: NO SE REALIZARÁ TRATAMIENTO Y LA DESCARGA FINAL DE LAS AGUAS RESIDUALES SERÁ EN EL COLECTOR MUNICIPAL.	
<b><u>AGUA DE LLUVIA (AGUAS PLUVIALES)</u></b>	
IV.5 Explicar la forma de captación de agua de lluvia y el punto de descarga de la misma (zanjones, ríos, pozos de absorción, alcantarillado, etc.) EL AGUA PLUVIAL SE CAPTARÁ POR MEDIO DE LAS TUBERÍAS Y SERÁ DESCARGADO EN EL ALCANTARILLADO MUNICIPAL.	
<b><u>V. EFECTOS DE LA ACTIVIDAD SOBRE EL SUELO (Sistema edáfico y lítico)</u></b>	
<b><u>DESECHOS SÓLIDOS</u></b>	
<b><u>VOLUMEN DE DESECHOS</u></b>	
V.1 Especifique el volumen de desechos o desperdicios genera la actividad desarrollada:	
<input type="checkbox"/>	a) Similar al de una residencia 11 libras/día
<input checked="" type="checkbox"/>	b) Generación entre 11 a 222 libras/día
<input type="checkbox"/>	c) Generación entre 222 libras y 1000 libras/día
<input type="checkbox"/>	d) Generación mayor a 1000 libras por día
V.2 Además de establecer la cantidad generada de desechos sólidos, se deben caracterizar e indicar el tipo de desecho (basura común, desechos de tipo industrial o de proceso, desechos hospitalarios, orgánicos, etc.):	
LOS PRINCIPALES DESECHOS SOLIDOS QUE SE TENDRÁN EN LA PLANTA DE PRODUCCIÓN SERÁN DESECHOS ORGÁNICOS Y BASURA COMÚN.	
V.3. Partiendo de la base que todos los Desechos Peligrosos, son todos aquellos que posean una o más de las características siguientes: corrosivos, reactivos, explosivos, tóxicos, inflamables, biológico infecciosos, ¿se genera en su actividad algún tipo de desecho con estas características y en qué cantidad? NO SE GENERARÁ ESTE TIPO DE DESECHOS	
V.4 Se efectúa algún tipo de tratamiento de los desechos (comunes o peligrosos), Explicar el método y/o equipo utilizado	
NO	
V.5 Si los desechos se trasladan a otro lugar, para tratamiento o disposición final, indicar el tipo de transporte utilizado	
NO APLICA	
V.6 ¿Contempla la empresa algún mecanismo o actividad para disminuir la cantidad o el tipo de desechos generados, o bien evitar que éstos sean dispuestos en un botadero?	
NINGUNO	
V.7 Indicar el sitio de disposición final de los desechos generados (comunes y peligrosos)	
LA BASURA COMÚN SE DESECHARÁ EN EL BASURERO MUNICIPAL	

INSTRUCCIONES	PARA USO INTERNO DEL MARN
<b>VI. DEMANDA Y CONSUMO DE ENERGIA</b>	
<b>CONSUMO</b>	
VI.1 Consumo de energía por unidad de tiempo (kW/hr o kW/mes) _____ 757.58 kW/mes _____	
VI. 2 Forma de suministro de energía	
a) Sistema público _____ SI _____	
b) Sistema privado _____	
c) generación propia _____	
VI.3 Dentro de los sistemas eléctricos de la empresa se utilizan transformadores, condensadores, capacitores o inyectores eléctricos? SI _____ NO _____ X _____	
VI.4 Qué medidas propone para disminuir el consumo de energía o promover el ahorro de energía? - APROVECHAR LA LUZ Y VENTILACIÓN NATURAL - APAGAR LA LUZ EN HORARIOS DE ALMUERZO - DESCONECTAR DISPOSITIVOS ELÉCTRICOS MIENTRAS NO SE ESTAN UTILIZANDO	
<b>VII. POSIBILIDAD DE AFECTAR LA BIODIVERSIDAD (ANIMALES, PLANTAS, BOSQUES, ETC.)</b>	
VII.1 En el sitio donde se ubica la empresa o actividad, existen:	
- Bosques _____	
- Animales _____	
- Otros _____	
Especificar información: EN LA UBICACIÓN DEL PROYECTO NO SE AFECTA LA BIODIVERSIDAD _____	
VII.2 La operación de la empresa requiere efectuar corte de árboles? NO	
VII.3 ¿Las actividades de la empresa, pueden afectar la biodiversidad del área? SI ( ) NO ( X ) Por qué? PORQUE LAS OPERACIONES DE LA EMPRESA NO SON ALTAMENTE CONTAMINANTES PARA EL AMBIENTE NI SUS RECURSOS	
<b>VIII. TRANSPORTE</b>	
VIII.1 En cuanto a aspectos relacionados con el transporte y parqueo de los vehículos de la empresa, proporcionar los datos siguientes:	
a) Número de vehículos _____ 1 _____	
b) Tipo de vehículo _____ PANEL _____	
c) Sitio para estacionamiento y área que ocupa _____ PARQUEO DE LA PLANTA DE PRODUCCIÓN _____	
d) Horario de circulación vehicular _____ 08:00 A 18-.00 HORAS _____	
e) Vías alternas _____ NINGUNA _____	

IX. EFECTOS SOCIALES, CULTURALES Y PAISAJÍSTICOS	
<b>ASPECTOS CULTURALES</b>	
IX.1 En el área donde funciona la actividad, existe alguna (s) etnia (s) predominante, ¿cuál? NINGUNA	
<b>INSTRUCCIONES</b>	<b>PARA USO INTERNO DEL MARN</b>
<b>RECURSOS ARQUEOLOGICOS Y CULTURALES</b>	
IX.2 Con respecto de la actividad y los recursos culturales, naturales y arqueológicos, Indicar lo siguiente:	
a) <input checked="" type="checkbox"/> La actividad no afecta a ningún recurso cultural, natural o arqueológico _____	
b) <input type="checkbox"/> La actividad se encuentra adyacente a un sitio cultural, natural o arqueológico _____	
c) <input type="checkbox"/> La actividad afecta significativamente un recurso cultural, natural o arqueológico _____	
Ampliar información de la respuesta seleccionada	
CASO CONTRARIO A QUE EL PROYECTO PUEDA AFECTAR, ESTE VENDRA A PROMOCIONAR AUN MAS LA CULTURA DE QUETZALTENANGO.	
<b>ASPECTOS SOCIAL</b>	
IX.3. ¿En algún momento se han percibido molestias con respecto a las operaciones de la empresa, por parte del vecindario? SI ( ) NO ( X )	
IX.4 Qué tipo de molestias? NINGUNA	
IX.5 Qué se ha hecho o se propone realizar para no afectar al vecindario? SE INCLUIRÁN PRÁCTICAS EMPRESARIALES SOSTENIBLES DENTRO DE LA GESTIÓN DEL PROYECTO	
<b>PAISAJE</b>	
IX.6 Cree usted que la actividad afecta de alguna manera el paisaje? ¿Explicar por qué? NO SE REALIZARÁN ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN NI DE CONTAMINACIÓN VISUAL.	
<b>X. EFECTOS Y RIESGOS DERIVADOS DE LA ACTIVIDAD</b>	
<b>X.1 Efectos en la salud humana de la población circunvecina:</b>	
a) <input checked="" type="checkbox"/> La actividad no representa riesgo a la salud de pobladores cercanos al sitio	
b) <input type="checkbox"/> La actividad provoca un grado leve de molestia y riesgo a la salud de pobladores	
c) <input type="checkbox"/> La actividad provoca grandes molestias y gran riesgo a la salud de pobladores	
Del inciso marcado explique las razones de su respuesta, identificar que o cuales serían las actividades riesgosas:	
EL PROYECTO NO REPRESENTA NINGUN TIPO DE RIESGO PARA LA SALUD Y EL BIENESTAR DE LOS VECINOS YA QUE NO SE REALIZAN ACTIVIDADES QUE PUEDAN SER PERJUDICIALES PARA LOS MISMOS.	
<b>X.3 Riesgos ocupacionales:</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Existe alguna actividad que representa riesgo para la salud de los trabajadores	
<input type="checkbox"/> La actividad provoca un grado leve de molestia y riesgo a la salud de los trabajadores	

- La actividad provoca grandes molestias y gran riesgo a la salud de los trabajadores
- No existen riesgos para los trabajadores

Ampliar información:

EXISTEN ACTIVIDADES DENTRO DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN QUE PUEDEN REPRESENTAR ALGUN TIPO DE PELIGRO PARA LOS COLABORADORES POR EL MANEJO DE MAQUINARIA

#### **Equipo de protección personal**

**X.4** Se provee de algún equipo de protección para los trabajadores? SI ( X ) NO ( )

**X.5** Detallar que clase de equipo de protección se proporciona:

- LENTRES PROTECTORES INDUSTRIALES
- PROTECTORES AUDITIVOS
- MASCARILLAS
- GUANTES INDUSTRIALES PARA MANIPULAR ALIMENTOS

**X.6** ¿Qué medidas ha realizado ó que medidas propone para evitar las molestias o daños a la salud de la población y/o trabajadores?

- CAPACITACIONES SOBRE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES Y ACCIDENTES OCUPACIONALES.
- CAPACITACIÓN SOBRE USO DE MAQUINARIA.
- SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

## 15. ESTUDIO FINANCIERO

### 15.1 Inversión inicial

#### 15.1.1 Inversión fija

**Tabla 21.** *Inversión fija.*

Descripción	No.	Precio Unitario (Q.)	Precio (Q.)	Total	% Dep.	Dep..	Valor Neto (Q.)
<b>Vehículos de reparto</b>				<b>45,000.00</b>	<b>20%</b>	<b>9,000.00</b>	<b>36,000.00</b>
Vehículo tipo panel	1	45,000.00		45,000.00			
<b>Maquinaria</b>				<b>57,868.00</b>	<b>20%</b>	<b>11,573.00</b>	<b>46,294.40</b>
Tostadora Cilíndrica	1	13,000.00		13,000.00			
Pelador Eléctrico	1	7,368.00	7,368.00				
Molino	1	35,000.00		35,000.00			
Mesa Vibradora	1	2,500.00		2,500.00			
<b>Mobiliario y Equipo</b>				<b>22,500.00</b>	<b>20%</b>	<b>4,500.00</b>	<b>18,000.00</b>
Mesa de Acero Inoxi.	2	3,500.00		7,000.00			
Mesa de Formica	1	1,000.00		1,000.00			
Tolvas Superiores	2	1,200.00		2,400.00			
Tolvas Inferiores	2	1,200.00		2,400.00			
Clavijeros	2	2,000.00		4,000.00			
Bandejas de Metal	40	62.50		2,500.00			
Basculas para Pesar	2	350.00		700.00			

Moldes de Plástico	500	5.00	2,500.00			
Mobiliario de Oficina			<b>8,010.00</b>	<b>20%</b>	<b>1,602.00</b>	<b>6,408.00</b>
Escritorio Secretarial	2	1,055.00	2,110.00			
Silla Giratoria	2	500.00	1,000.00			
Archivo de Metal	2	1,300.00	2,600.00			
Sillas giratorias	3	600.00	1,800.00			
Teléfono Alámbrico	1	500.00	500.00			
Equipo de Computo			<b>9,000.00</b>	<b>33.33%</b>	<b>2,999.70</b>	<b>6,000.30</b>
Computadora Portátil	1	6,000.00	6,000.00			
Impresora Multifuncional	1	3,000.00	3,000.00			
<b>Papelería y Útiles</b>			<b>1,115.00</b>	<b>10%</b>	<b>111.50</b>	<b>1,003.50</b>
Engramadora	1	150.00	150.00			
Sumadora	1	350.00	350.00			
Perforador	3	30.00	90.00			
Resmas de Papel	15	35.00	525.00			
<b>Total</b>			<b>143,493.00</b>		<b>29,786.80</b>	<b>113,706.20</b>

Fuente: Elaboración propia, 2,021.

En la inversión fija (tabla 21), el rubro con la inversión más alta es maquinaria, ya que representa el 40% (Q. 57,868.00) del total de la inversión, seguido de la compra del vehículo de reparto con un 31% (Q. 45,000.00); el mobiliario y equipo con el 16% (Q. 22,500.00). El mobiliario de oficina representa un 6% (Q. 8,010.00), el equipo de cómputo con un 6% del total (Q. 9,000.00) y papelería y útiles 1% (Q. 1,115.00).

### 15.1.2 Inversión en capital de trabajo

La inversión en capital de trabajo está formada por los recursos monetarios necesarios para la compra de materias primas, insumos, mano de obra directa, costos indirectos variables, gastos variables de venta y gastos fijos de administración.

**Tabla 22.** *Inversión en capital de trabajo.*

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad Anual	Precio Unitario	Subtotal	Total
<b>Materia Prima</b>					<b>Q 234,300.00</b>
Cacao Orgánico	Quintal	660	Q 160.00	Q 105,600.00	
Azúcar refinada	Quintal	396	Q 325.00	Q 128,700.00	
<b>Insumos</b>					<b>Q 18,150.00</b>
Almendra	Libra	264	Q 50.00	Q 13,200.00	
Cardamomo	Libra	33	Q 150.00	Q 4,950.00	
<b>Gastos Variables de Ventas</b>					<b>Q 147,000.00</b>
Combustible (3 por día)	Galón	600	Q 25.00	Q 15,000.00	
Empaque	Unidad	66000	Q 2.00	Q 132,000.00	
<b>Publicidad</b>					<b>Q 7,860.00</b>
Afiches	Unidad	60	Q 40.00	Q 2,400.00	
Red Social Facebook	Día	96	Q 35.00	Q 3,360.00	
Exhibidores	Unidad	60	Q 35.00	Q 2,100.00	
<b>Gastos de Administración</b>					<b>Q 201,600.00</b>
Salario de Gerente	Mes	12	Q 4,000.00	Q 48,000.00	
Bonificación Decreto 78-89	Mes	12	Q 250.00	Q 3,000.00	
Salarios (2 Encargados)	Mes	24	Q 3,100.00	Q 74,400.00	
Bonificación (2 Encargados)	Mes	24	Q 3,100.00	Q 74,400.00	
Teléfono	Mes	12	Q 150.00	Q 1,800.00	

<b>Gastos de Operación</b>					<b>Q 376,812.00</b>
Salarios (10 operarios)	Mes	120	Q 2,825.10	Q 339,012.00	
Bonificación (10 operarios)	Mes	120	Q 250.00	Q 30,000.00	
Energía Electrica	Mes	12	Q 600.00	Q 7,200.00	
Agua Potable	Mes	12	Q 50.00	Q 600.00	
<b>Insumos de Limpieza</b>	Unidad				<b>Q 3,931.80</b>
Amonio	Galón	12	Q 39.95	Q 479.40	
Jabón de Manos	Galón	12	Q 45.00	Q 540.00	
Jabón de Trastos	Galón	12	Q 55.00	Q 660.00	
Cloro	Galón	12	Q 25.00	Q 300.00	
Toallas Mayordomo	Paquete	24	Q 21.35	Q 512.40	
Guantes para Alimentos	Par	720	Q 2.00	Q 1,440.00	
<b>Total</b>					<b>Q 989,653.80</b>

Fuente: Elaboración propia, 2,021.

Según se observa en la tabla 22, la inversión en capital de trabajo asciende a la cantidad de (Q. 989,953.80) y la inversión más alta que se debe realizar en gastos de operación con (Q. 376,812.00) lo que significa un 38% del total de la inversión, seguido de materia prima con un 24% (Q. 234,300.00), también para los gastos de administración se necesitan (Q. 201,600.00) lo que representa el 20%; los gastos variables de venta se estima un monto de (Q. 147,000.00) lo que representa un 15%, mientras que la publicidad y los insumos de limpieza representan menos del 1% de la inversión total con (Q. 7,860.00) y (Q. 3931.80) respectivamente.

Para la estimación de los precios unitarios se toma como base el precio de estos en el mercado, pero se debe considerar negociar con los proveedores precios de mayorista con la finalidad de disminuir el valor de los insumos y que esto permita maximizar las utilidades.

### 15.1.3 Inversión total inicial

Está integrada por la inversión fija y la inversión en capital de trabajo, necesarias para poner en marcha el negocio. A continuación, se presenta el detalle de la inversión total necesaria:

**Tabla 23.** *Inversión inicial total.*

<b>Inversión Total</b>	<b>Monto</b>	<b>Aporte MINCEO</b>	<b>Financiamiento Bancario</b>
Inversión Fija	Q 143,493.00	13%	
Inversión en Capital de Trabajo	Q 989,653.80		87%
<b>Total</b>	<b>Q 1,133,146.80</b>	<b>13%</b>	<b>87%</b>

Fuente: Elaboración propia, 2,021.

En la tabla 23, se determina el total de recursos financieros necesarios para la puesta en marcha del nuevo negocio y la cual asciende a Q. 1,133,146.80, conformados por 13% para inversión fija y 87% para inversión en capital de trabajo. El total de la inversión fija es financiada por un donativo del Ministerio de Economía y el restante 87% se prevé que se obtenga un financiamiento bancario o de cualquier otra institución gubernamental o no gubernamental.

## 15.2 Estados financieros proforma

### 15.2.1 Costo de producción

**Tabla 24.** Costo directo de producción.

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Materia Prima</b>	<b>Q 234,300.00</b>	<b>Q 257,730.00</b>	<b>Q 283,503.00</b>	<b>Q 311,853.30</b>	<b>Q 343,038.63</b>
Cacao Orgánico	Q 105,600.00	Q 116,160.00	Q 127,776.00	Q 140,553.60	Q 154,608.96
Azúcar refinada	Q 128,700.00	Q 141,570.00	Q 155,727.00	Q 171,299.70	Q 188,429.67
<b>Insumos</b>	<b>Q 18,150.00</b>	<b>Q 19,965.00</b>	<b>Q 21,961.50</b>	<b>Q 24,157.65</b>	<b>Q 26,573.42</b>
Almendra	Q 13,200.00	Q 14,520.00	Q 15,972.00	Q 17,569.20	Q 19,326.12
Cardamomo	Q 4,950.00	Q 5,445.00	Q 5,989.50	Q 6,588.45	Q 7,247.30
<b>Gastos de Operación</b>	<b>Q 376,812.00</b>	<b>Q 414,493.20</b>	<b>Q 455,942.52</b>	<b>Q 501,536.77</b>	<b>Q 551,690.45</b>
Salarios (10 colaboradores)	Q 39,012.00	Q 372,913.20	Q 410,204.52	Q 451,224.97	Q 496,347.47
Bonificación (10 colaboradores)	Q 30,000.00	Q 33,000.00	Q 36,300.00	Q 39,930.00	Q 43,923.00
Energía Electrica	Q 7,200.00	Q 7,920.00	Q 8,712.00	Q 9,583.20	Q 10,541.52
Agua Potable	Q 600.00	Q 660.00	Q 726.00	Q 798.60	Q 878.46
<b>Costo Total</b>	<b>Q629,262.00</b>	<b>Q 692,188.20</b>	<b>Q 761,407.02</b>	<b>Q 837,547.72</b>	<b>Q 921,302.49</b>
<b>Producción Total</b>	<b>66,000</b>	<b>72,600</b>	<b>79,200</b>	<b>85,800</b>	<b>92,400</b>
<b>Costo Unitario</b>	<b>Q 9.53</b>	<b>Q 9.53</b>	<b>Q 9.61</b>	<b>Q 9.76</b>	<b>Q 9.97</b>

Fuente: Elaboración propia, 2,021.

Según se observa en la tabla 24, que durante el primer año los gastos de operación representan el 59.88% (Q. 376,812.00) del total de los costos, la materia prima el 37.23% (Q. 234,300.00) y los insumos el 2.88%, cantidades que ascienden a medida que aumenta el volumen de producción sin que se registre un aumento considerable en los costos unitarios de producción.

Los costos de los insumos están basados en el precio de mercado, pero se recomienda que con el fin de reducir costos se negocien los precios con los proveedores, y con ello se puedan maximicen las utilidades a largo plazo.

### 15.2.2 Flujo de Caja

**Tabla 25. Flujo de caja proyectado.**

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Saldo Anterior</b>	<b>Q -</b>	<b>Q -</b>	<b>Q 2,505,323.04</b>	<b>Q 2,937,444.84</b>	<b>Q 3,428,400.38</b>	<b>Q 4,140,603.06</b>
<b>INGRESOS</b>						
Aporte MINECO	Q 143,493.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -
Financiamiento Bancario		Q 989,653.80	Q -	Q -	Q -	Q -
Ingresos por Ventas	Q -	Q 1,650,000.00	Q 1,815,000.00	Q 1,980,000.00	Q 2,316,600.00	Q 2,494,800.00
<b>Total de Ingresos</b>	<b>Q 143,493.00</b>	<b>Q 2,639,653.80</b>	<b>Q 4,320,323.04</b>	<b>Q 4,917,444.84</b>	<b>Q 5,745,000.38</b>	<b>Q 6,635,403.06</b>
<b>EGRESOS</b>						
Inversión Fija	Q 143,493.00	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -
Costo de Producción		Q 629,262.00	Q 692,188.20	Q 761,407.02	Q 837,547.72	Q 921,302.49
Gastos variables de ventas		Q 154,860.00	Q 170,346.00	Q 187,380.60	Q 206,118.66	Q 226,730.53
Gastos de administración		Q 141,931.80				
Depreciaciones		Q 29,786.80				
<b>Total de Egresos</b>	<b>Q 143,493.00</b>	<b>Q 955,840.60</b>	<b>Q 1,034,252.80</b>	<b>Q 1,120,506.22</b>	<b>Q 1,215,384.98</b>	<b>Q 1,319,751.62</b>
<b>Exceso de Efectivo Antes del Financiamiento</b>	<b>Q -</b>	<b>Q 1,683,813.20</b>	<b>Q 3,286,070.24</b>	<b>Q 3,796,938.62</b>	<b>Q 4,529,615.40</b>	<b>Q 5,315,651.44</b>
Préstamo		Q 989,653.80				
Amortización préstamo		-Q 197,930.76				
Financiamiento	<b>Q -</b>	<b>Q 791,723.04</b>	<b>-Q 197,930.76</b>	<b>-Q 197,930.76</b>	<b>-Q 197,930.76</b>	<b>-Q 197,930.76</b>
Utilidad Antes de Impuestos		Q 2,475,536.24	Q 3,088,139.48	Q 3,599,007.86	Q 4,331,684.64	Q 5,117,720.68
Impuestos (ISR e ISO del año anterior)			-Q 180,481.44	-Q 200,394.27	-Q 220,868.38	-Q 283,715.90
Utilidad Neta		Q 2,475,536.24	Q 2,907,658.04	Q 3,398,613.58	Q 4,110,816.26	Q 4,834,004.77
Depreciaciones		Q 29,786.80				
<b>Flujo Neto de Efectivo</b>	<b>Q -</b>	<b>Q 2,505,323.04</b>	<b>Q 2,937,444.84</b>	<b>Q 3,428,400.38</b>	<b>Q 4,140,603.06</b>	<b>Q 4,863,791.57</b>

Fuente: Elaboración propia, 2,021.

En la tabla 25, se puede comprobar que la dotación de capital de trabajo es la conveniente, ya que se contará con la disponibilidad de efectivo para el funcionamiento adecuado del nuevo negocio durante el horizonte del proyecto.

### 15.2.3 Estado de resultados

**Tabla 26.** Estado de resultados.

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ventas</b>	<b>Q 1,650,000.00</b>	<b>Q 1,815,000.00</b>	<b>Q 1,980,000.00</b>	<b>Q 2,316,600.00</b>	<b>Q 2,494,800.00</b>
(-) Costo de Producción	Q 629,262.00	Q 692,188.20	Q 761,407.02	Q 837,547.72	Q 921,302.49
<b>Ventas Netas</b>	<b>Q 1,020,738.00</b>	<b>Q 1,122,811.80</b>	<b>Q 1,218,592.98</b>	<b>Q 1,479,052.28</b>	<b>Q 1,573,497.51</b>
<b>(-) Gastos Fijos de Administración</b>					
Gastos Fijos de Administración	Q 141,931.80				
<b>Total de Gastos de Administración</b>	<b>Q 141,931.80</b>				
<b>(-) Gastos de Ventas</b>					
Publicidad	Q 7,860.00	Q 8,646.00	Q 9,510.60	Q 10,461.66	Q 11,507.83
Combustible	Q 15,000.00	Q 16,500.00	Q 18,150.00	Q 19,965.00	Q 21,961.50
Empaque	Q 132,000.00	Q 145,200.00	Q 159,720.00	Q 175,692.00	Q 193,261.20
<b>Total de Gastos de Ventas</b>	<b>Q 154,860.00</b>	<b>Q 170,346.00</b>	<b>Q 187,380.60</b>	<b>Q 206,118.66</b>	<b>Q 226,730.53</b>
<b>(-) Depreciación</b>	<b>Q 29,786.80</b>				
<b>Total de Gastos</b>	<b>Q 326,578.60</b>	<b>Q 342,064.60</b>	<b>Q 359,099.20</b>	<b>Q 377,837.26</b>	<b>Q 398,449.13</b>
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>Q 694,159.40</b>	<b>Q 780,747.20</b>	<b>Q 859,493.78</b>	<b>Q 1,101,215.02</b>	<b>Q 1,175,048.38</b>
Donaciones para becas		Q 10,000.00	Q 10,000.00	Q 10,000.00	Q 10,000.00
<b>Utilidad menos Rentas Exentas</b>	<b>Q 694,159.40</b>	<b>Q 770,747.20</b>	<b>Q 849,493.78</b>	<b>Q 1,091,215.02</b>	<b>Q 1,165,048.38</b>
ISR	Q 173,539.85	Q 192,686.80	Q 212,373.45	Q 272,803.75	Q 291,262.09
ISO	Q 6,941.59	Q 7,707.47	Q 8,494.94	Q 10,912.15	Q 11,650.48
<b>Utilidad del Ejercicio</b>	<b>Q 513,677.96</b>	<b>Q 570,352.93</b>	<b>Q 628,625.40</b>	<b>Q 807,499.11</b>	<b>Q 862,135.80</b>

Fuente: Elaboración propia, 2,021.

La proyección del estado de resultados, demuestra que las utilidades para los próximos cinco años se incrementarán a medida que el volumen de ventas aumente y se debe lograr mantener los costos y gastos sin fluctuaciones considerables.

### 15.2.1 Balance de situación financiera

**Tabla 27.** Balance de situación financiera.

<b>Activo</b>	<b>Año 1</b>		<b>Año 2</b>		<b>Año 3</b>		<b>Año 4</b>		<b>Año 5</b>	
<b>No Corriente</b>										
Mobiliario y Equipo	Q	30,510.00								
(- Depreciaciones)	Q	6,102.00	Q	12,204.00	Q	18,306.00	Q	24,408.00	Q	30,510.00
Vehículos de Reparto	Q	45,000.00								
(- Depreciaciones)	Q	9,000.00	Q	18,000.00	Q	27,000.00	Q	36,000.00	Q	45,000.00
Equipo de Computo	Q	9,000.00								
(- Depreciaciones)	Q	2,999.70	Q	5,999.40	Q	8,999.10	Q	11,998.80	Q	14,998.50
Maquinaria	Q	57,868.00	Q	46,294.40	Q	34,720.80	Q	23,147.20	Q	11,573.60
(- Depreciaciones)	Q	11,573.60	Q	21,573.60	Q	31,573.60	Q	41,573.60	Q	51,573.60
Útiles Y Enseres de Oficina	Q	1,115.00								
(- Depreciaciones)	Q	111.50	Q	223.00	Q	334.50	Q	446.00	Q	557.50
Suma de Activo No Corriente	Q	113,706.20	Q	73,919.40	Q	34,132.60	-Q	5,654.20	-Q	45,441.00
<b>Corriente</b>										
Caja	Q	2,505,323.04	Q	2,937,444.84	Q	3,428,400.38	Q	4,140,603.06	Q	4,863,791.57
<b>Total Del Activo</b>	<b>Q</b>	<b>2,619,029.24</b>	<b>Q</b>	<b>3,011,364.24</b>	<b>Q</b>	<b>3,462,532.98</b>	<b>Q</b>	<b>4,134,948.86</b>	<b>Q</b>	<b>4,818,350.57</b>
<b>Pasivo y Capital</b>										
<b>No Corriente</b>										
Amortización de Préstamo	Q	791,723.04	Q	593,792.28	Q	395,861.52	Q	197,930.76	Q	-
<b>Corriente</b>										
Impuestos por Pagar	Q	180,481.44	Q	200,394.27	Q	220,868.38	Q	283,715.90	Q	302,912.58
<b>Total Del Pasivo</b>	<b>Q</b>	<b>972,204.48</b>	<b>Q</b>	<b>794,186.55</b>	<b>Q</b>	<b>616,729.90</b>	<b>Q</b>	<b>481,646.66</b>	<b>Q</b>	<b>302,912.58</b>
<b>Capital</b>										
Capital Social	Q	1,133,146.80								
Utilidad del Ejercicio	Q	513,677.96	Q	570,352.93	Q	628,625.40	Q	807,499.11	Q	862,135.80

Utilidad Acumulada	Q	-	Q	513,677.96	Q	1,084,030.88	Q	1,712,656.28	Q	2,520,155.39
<b>Total De Capital</b>	<b>Q</b>	<b>1,646,824.76</b>	<b>Q</b>	<b>2,217,177.68</b>	<b>Q</b>	<b>2,845,803.08</b>	<b>Q</b>	<b>3,653,302.19</b>	<b>Q</b>	<b>4,515,438.00</b>
<b>Suma Del Pasivo Y Capital</b>	<b>Q</b>	<b>2,619,029.24</b>	<b>Q</b>	<b>3,011,364.24</b>	<b>Q</b>	<b>3,462,532.98</b>	<b>Q</b>	<b>4,134,948.86</b>	<b>Q</b>	<b>4,818,350.57</b>

Fuente: Elaboración propia, 2,021.

Como se observa en el balance de situación financiera, tabla 27, el activo está integrado por el activo no corriente con un 4% para la inversión fija que es necesaria para la adecuación de las instalaciones de planta, la maquinaria, vehículos de reparto, el mobiliario y equipo y el equipo de computación. Mientras que el activo corriente representa un 96% del total de los activos y este demuestra la disponibilidad monetaria según se proyecta en el flujo de efectivo donde se proyecta la solvencia y liquidez con la que se espera contar.

Al analizar el pasivo, este se compone de pasivo no corriente con el 81% del total, dicho monto se destinará para el pago del préstamo bancario y el pasivo corriente con el 19% restante para el pago de los impuestos de ley.

Mientras que el total de capital y patrimonio está conformado por el aporte del Ministerio de Economía que asciende a la cantidad de Q. 143,493.00 los cuales serán destinados a inversión en capital fijo ya que es una donación de maquinaria y equipo; los restantes Q. 989,653.80 proviene de un préstamo y en su conjunto conforman el patrimonio de la nueva empresa; la utilidad del ejercicio se estima que en el primer año sea de Q. 513,677.96, también forma parte del capital social.

## 16. EVALUACIÓN FINANCIERA

Para determinar la rentabilidad del negocio se realiza una evaluación financiera, la cual permite verificar que el nuevo negocio ofrezca la seguridad de cubrir los gastos, así como obtener un margen aceptable de ganancias.

Para ello se utilizan los instrumentos de evaluación reconocidos en el ámbito nacional e internacional que sirven para medir el rendimiento económico y financiero de la utilización de recursos y estos son: El Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR), Relación Beneficio-Costo (R C/B), Periodo de Recuperación de la Inversión Descontada y Punto de Equilibrio de productos y monetario.

Para el cálculo de la Tasa de Retorno Mínima Aceptada, se tomó como base la tasa de interés del préstamo la cual es de 14% anual y la tasa anual de crecimiento inflacionario de 5%, según datos del Instituto Nacional de Estadística.

A continuación, se detalla el cálculo de estos índices financieros con el fin determinar si las expectativas de utilidades se cumplen para los inversionistas:

### 16.1 Valor actual neto

**Tabla 28.** *Valor actual neto.*

Año	Inversión	FNE	F.A. (19%)	FNEA
0	Q 1,133,146.80		1 -Q	1,133,146.80
1	Q	543,464.76	0.840336134	Q 456,693.07
2	Q	610,139.73	0.706164819	Q 430,859.21
3	Q	668,412.20	0.593415814	Q 396,646.37
4	Q	847,285.91	0.498668751	Q 422,515.01
5	Q	901,922.60	0.419049371	Q 377,950.10
			<b>VAN (+)</b>	<b>Q 133,897.07</b>

Fuente: Elaboración propia, 2,021.

Según los cálculos realizados, se estima que los flujos netos de efectivo actualizados al año cinco, proporcionan un VAN positivo de Q. 133,897.07 por lo que es conveniente realizar la inversión, ya que la rentabilidad supera la tasa de actualización elegida para la evaluación.

## 16.2 Tasa interna de retorno

**Tabla 29.** Tasa interna de retorno.

Año	Inversión	FNE	F.A. (19%)	FNEA
0	Q 1,133,146.80		1 -Q	1,133,146.80
1		Q 543,464.76	0.840336134	Q 456,693.07
2		Q 610,139.73	0.706164819	Q 430,859.21
3		Q 668,412.20	0.593415814	Q 396,646.37
4		Q 847,285.91	0.498668751	Q 422,515.01
5		Q 901,922.60	0.419049371	Q 377,950.10
			TIR	Q 0.25
			<b>TIR</b>	<b>25%</b>

Fuente: Elaboración propia, 2,021.

Los cálculos realizados anteriormente determinan que la Tasa Interna de Retorno, logra cubrir el requerimiento del 19% y que adicional a esta tasa, la inversión brinda un 6% más allá de las expectativas de rentabilidad, la cual es también es apropiado si se considera que la inversión está expuesta a otros factores de riesgo en el mercado. Por lo que es factible continuar con los planes de puesta en marcha de la nueva empresa.

## 16.3 Relación costo-beneficio

**Tabla 30.** Relación costo-beneficio.

Año	Ingresos	Costos Y Gastos	F.A. (19%)	Ingresos Actualizados	Costos y Gastos Actualizados
0	Q -	Q 1,133,146.80	1	Q -	Q 1,133,146.80
1	Q 1,650,000.00	Q 955,840.60	0.84033613	Q 1,386,554.62	Q 803,227.39
2	Q 1,815,000.00	Q 1,034,252.80	0.70616482	Q 1,281,689.15	Q 730,352.94
3	Q 1,980,000.00	Q 1,120,506.22	0.59341581	Q 1,174,963.31	Q 664,926.11
4	Q 2,316,600.00	Q 1,215,384.98	0.49866875	Q 1,155,216.03	Q 606,074.51
5	Q 2,494,800.00	Q 1,319,751.62	0.41904937	Q 1,045,444.37	Q 553,041.09
<b>Total</b>				<b>Q 6,043,867.48</b>	<b>Q 4,490,768.84</b>

Fuente: Elaboración propia, 2,021.

$$R C/B = \frac{\text{Ingresos Actualizados}}{\text{Costos y Gastos Actualizados}}$$

$$\text{R C/B} = \frac{\text{Q } 6,043,867.48}{\text{Q } 4,490,768.84}$$

$$\text{R C/B} = \text{Q } 1.35$$

Al conocer la relación costo-beneficio del nuevo proyecto, el indicador demuestra que por cada quetzal que se invierta en el nuevo emprendimiento se obtendrá una ganancia de Q. 0,35, por lo que la puesta en marcha del negocio es financieramente rentable.

#### 16.4 Periodo de recuperación de la inversión descontada

$$\text{PRID} = \frac{\text{Sumatoria de Flujos de Efectivos Descontados}}{\text{Monto de Inversión}}$$

$$\text{PRID} = \frac{2.084.663.76}{1,133,146.80}$$

$$\begin{aligned} \text{PRID} = 1.839711993 &= && 1 \text{ año} \\ 0.839711993 * 12 &= && 10 \text{ meses} \\ 0.0765439189 * 30 &= && 02 \text{ días} \end{aligned}$$

$$\text{PRID} = \mathbf{1 \text{ año, 10 meses y 2 días.}}$$

Según los cálculos anteriores, el período de recuperación de la inversión con flujos descontados es de 1 años con 10 meses y 2 días, lo cual indica una rápida recuperación de la inversión inicial del nuevo proyecto.

#### 16.5 Punto de equilibrio

Este indicador financiero permite determinar el nivel de producción y de ventas que la nueva unidad productiva necesita efectuar para cubrir sus costos y gastos:

Costos fijos	<b>Q</b>	<b>141,931.80</b>
Costos variables unitarios	<b>Q</b>	<b>9.53</b>
Precio unitario de venta	<b>Q</b>	<b>25.00</b>

**16.5.1 Punto de equilibrio en unidades**

$$\text{PE} = \frac{\text{CF}}{\text{PVU} - \text{CVU}}$$

$$\text{PE} = \frac{\text{Q} \quad 141,931.80}{\text{Q} \quad 25.00 - \text{Q} \quad 9.53}$$

$$\text{PE} = \frac{\text{Q} \quad 141,931.80}{\text{Q} \quad 15.47}$$

**PE= 9177 unidades**

**16.5.2 Punto de equilibrio monetario**

$$\text{PE} = \frac{\text{CF}}{1 - \frac{\text{CVU}}{\text{PVU}}}$$

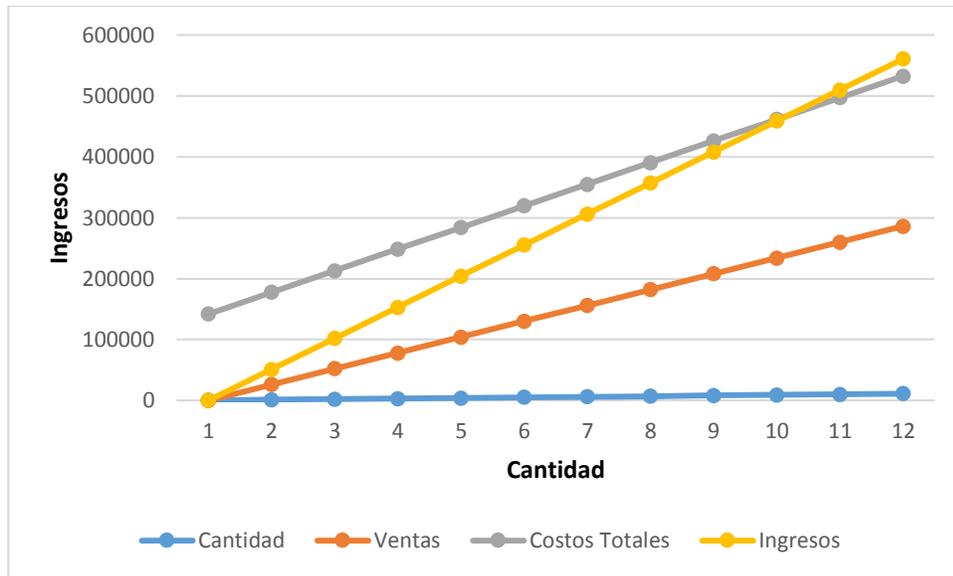
$$\text{PE} = \frac{\text{Q.} \quad 141,931.80}{1 - \frac{\text{Q} \quad 9.53}{\text{Q} \quad 25.00}}$$

$$\text{PE} = \frac{\text{Q.} \quad 141,931.80}{1 - 0.38137091}$$

$$\text{PE} = \frac{\text{Q.} \quad 141,931.80}{0.618629091}$$

**PE= Q. 229,429.56**

**Gráfica 22.** Punto de equilibrio.



Fuente: Elaboración propia, 2,021.

El punto de equilibrio en unidades es de 9,177 y Q. 229.429,56 es el monto dinero que permite cubrir los costos y gastos; es decir, se necesita vender a 9,177 libras de chocolate para que los ingresos sean iguales a los costos; por lo tanto, a partir de la venta de 9,178 libras, se comenzarían a generar ganancias, mientras que la venta de una cantidad igual o menor del punto de equilibrio representaría pérdidas para la nueva empresa.

## 17. CONCLUSIONES

Después de desarrollar la investigación y formular el proyecto se concluye lo siguiente:

Actualmente, el 34.60% de las pequeñas y medianas empresas del municipio de Quetzaltenango no implementan alguna práctica de gestión empresarial sostenible que contribuya a mejorar las condiciones de vida de los habitantes, estas pequeñas y medianas unidades productivas juegan un papel fundamental para alcanzar la sostenibilidad, ya que desde sus operaciones comerciales y productivas pueden impactar positivamente en las presentes y futuras generaciones.

Entre las principales oportunidades identificadas para la adopción de prácticas empresariales sostenibles están la reducción de materiales de embalaje, el aprovechamiento de texturas y formas en los materiales, la disminución en la cantidad de materiales e insumos dentro del proceso de producción, la medición y control en el consumo de energía eléctrica y agua potable, el manejo responsable de desechos sólidos, la inserción laboral de jóvenes, el pago de prestaciones laborales a los colaboradores y solicitar a los proveedores la implementación de prácticas sostenibles en sus procesos de producción y distribución.

El chocolate de taza cuenta con alta aceptación en los hogares del municipio de Quetzaltenango, como una bebida de consumo en actividades ceremoniales, así como de consumo cotidiano; por lo que existe una demanda actual de 716,566 libras al año en dicho municipio según los datos recabados en la investigación de mercado y para el año 2,026 se proyecta una demanda de 771,945 libras anualmente.

La inversión inicial total necesaria para la puesta en marcha de la empresa asciende a Q1.133.146.80 de los cuales el 13% es para inversión en capital fijo y el 87% será destinado para cubrir la inversión en capital de trabajo, se tiene la capacidad de producir 66,000 libras de chocolate anualmente, a un precio unitario de Q. 25.00, se generarán ingresos anuales por Q. 1.650.000,00 y al deducirles el costo de producción, los gastos fijos de administración, los gastos variables de venta y las depreciaciones se proyecta durante el primer año utilidades por Q. 513,677.96.

Dentro de los índices de evaluación de la rentabilidad de la empresa se estima un Valor Actual Neto positivo de Q. 133,897.07, una Tasa Interna de Retorno del 25% con un 6% más allá de las expectativas de rentabilidad, la relación beneficio-costos indica que por cada quetzal

que se invierta en el nuevo emprendimiento se obtendrán Q. 0.35 de utilidades lo cual indica una rentabilidad aceptable considerando que existen otros riesgos de inversión.

El periodo estimado para la recuperación de la inversión es de 1 año, 10 meses y 2 días; y según los cálculos realizados, el punto de equilibrio en unidades es de 9,177 libras de chocolate y Q. 229,429.56 es el monto monetario que permite cubrir los costos y gastos; es decir, se necesita vender a 9177 libras para que los ingresos sean iguales a los costos y a partir de ahí se empiecen a generar utilidades para los socios.

Si se cumplen las especificaciones y estrategias sostenibles planteadas en el presente documento se puede demostrar que los proyectos pueden ser rentables y al mismo tiempo aportar al crecimiento económico, al desarrollo social y ambiental del municipio de Quetzaltenango.

## **18. RECOMENDACIONES**

Como resultado de las conclusiones expuestas anteriormente, se recomienda que:

Se aproveche la imagen que posee el chocolate producido en Quetzaltenango, para abarcar un mayor segmento de mercado que permita aprovechar la potencialidad del producto.

Se apliquen la estrategia de socios comerciales, dicha estrategia permitirá abarcar un mayor segmento del mercado, esto generará mayores utilidades y al mismo tiempo, mayores fuentes de empleo directo e indirecto.

Que se tomen en cuenta las propuestas técnicas y que el encargado del área de producción se asegure de aprovechar al máximo la materia prima e insumos para que de esta manera se puedan reducir costos a largo plazo y al mismo tiempo permitirá aumentar la rentabilidad.

Se respete la estructura organizacional propuesta, esto asegurará una mejor organización del trabajo y se podrá cumplir con las metas y objetivos planteados.

Se promueva la imagen de una empresa comprometida con la sostenibilidad y se requiera a los proveedores y socios comerciales implementar prácticas empresariales sostenibles con el objetivo de tener un mayor impacto en la economía, en la sociedad y en el ambiente.

## 19. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Congreso de la República de Guatemala. (17 de 11 de 1993). Constitución Política de la República de Guatemala. Guatemala, Guatemala. Recuperado el 21 de 02 de 2019, de [https://www.oas.org/juridico/mla/sp/gtm/sp\\_gtm-int-text-const.pdf](https://www.oas.org/juridico/mla/sp/gtm/sp_gtm-int-text-const.pdf)
- Congreso de la República de Guatemala. (2002). *Decreto 12-2002*. Recuperado el 10 de 03 de 2019, de [https://www.plazapublica.com.gt/sites/default/files/codigo\\_municipal.pdf](https://www.plazapublica.com.gt/sites/default/files/codigo_municipal.pdf)
- Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural. (2014). Plan Nacional de Desarrollo K`atun: Nuestra Guatemala 2,032. Guatemala, Guatemala. Recuperado el 10 de 03 de 2,019
- Escribano Francés, G. (s.f). Concepto y Teorías Fundamentales del Desarrollo. Recuperado el 18 de 03 de 2019, de <http://biblio3.url.edu.gt/PROFASR/DRL/conyteo.pdf>
- Escuela de Organización Industrial. (s.f.). *Introducción al Desarrollo Sostenible y Responsabilidad Corporativa / Lectura 1 y 2*. Recuperado el 03 de Marzo de 2,019, de [http://www.api.eoi.es/api\\_v1\\_dev.php/fedora/asset/eoi:75428/componente75426.pdf](http://www.api.eoi.es/api_v1_dev.php/fedora/asset/eoi:75428/componente75426.pdf)
- Hollman, M. A. (2017). Cosntrucción historica del actual concepto de desarrollo sostenible. Antecedentes de problemáticas socioeconomicas y ambientales. *Ciencias Administrativas* , 17. Recuperado el 20 de 03 de 2019, de <http://revistas.unlp.edu.ar/CADM>
- INNOVE SAS. (2015). Empresa y Objetivos de Desarrollo Sostenible. Una guía para empezar. *INNOVE*, 10. Recuperado el 04 de 03 de 2,019, de [http://innove.com.co/wp-content/uploads/2016/05/Documento-EmpresaryODS\\_INNOVE-2016.PDF](http://innove.com.co/wp-content/uploads/2016/05/Documento-EmpresaryODS_INNOVE-2016.PDF)
- Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá. (01 de Febrero de 2012). *Tabla de Composición de Alimentos de Centroamérica*. Recuperado el 06 de Junio de 2,021, de <http://www.incap.int/mesocaribefoods/dmdocuments/tablacalimentos.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística. (2,018). *Resultados del Censo de Población y Vivienda*. Recuperado el 28 de 06 de 2,0200, de <https://www.censopoblacion.gt/explorador>
- Jr., S. F. (1996). *Administracion*. México: Prentice Hispanoamerica, S. A.
- Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. (07 de Enero de 2,016). *Documento Base del Pacto Ambiental 2,016- 2,020*. Recuperado el 03 de Marzo de 2,019, de <http://www.marn.gob.gt/Multimedios/2547.pdf>
- Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. (2,016). Documento Base del Pacto Ambiental en Guatemala 2,016-2,020. Guatemala, Guatemala. Recuperado el 11 de 03 de 2,019
- Ministerio de Economía. (2015). *Sistema Nacional de Información MIPYME*. Recuperado el 16 de 02 de 2019, de [http://www.mineco.gob.gt/sites/default/files/Comunicacion%20Social/sistema\\_nacional\\_de\\_informacion\\_mipyme\\_guatemala\\_ano\\_base\\_2015.pdf](http://www.mineco.gob.gt/sites/default/files/Comunicacion%20Social/sistema_nacional_de_informacion_mipyme_guatemala_ano_base_2015.pdf)

- Ministerio de Economía de Guatemala. (2,016). Política Económica 2,016-2,021 Crecimiento Económico Incluyente y Sostenible. Guatemala, Guatemala. Recuperado el 29 de 03 de 2,019, de [http://www.centralamericadata.com/docs/PoliticaEconomica2016\\_2021\\_GT.pdf](http://www.centralamericadata.com/docs/PoliticaEconomica2016_2021_GT.pdf)
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. (2,016). *Diagnostico Nacional de Salud*. Recuperado el 28 de 06 de 2,020, de <https://www.mspas.gob.gt/images/files/cuentasnacionales/publicaciones/DiagnosticoNacionaldeSaludGuatemalaDIC2016.pdf#page=202&zoom=100,110,152>
- Olcese , A., Olcese Santoja, A., & Rodríguez, M. A. (2,008). *Manual de la Empresa Responsable y sostenible: conceptos, ejemplos y herramientas de la responsabilidad social corporativa o de la empresa*. España: McGraw-Hill Interamericana de España S.L. Recuperado el 02 de Marzo de 2,019
- ONU. (s.f.). Recuperado el 16 de 02 de 2019, de <http://www.un.org/es/ga/president/65/issues/sustdev.shtml>
- Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo. (2019). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Recuperado el 15 de 02 de 2019, de <http://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>
- Rainforest Alliance. (S.f). Guia para una Gestión Empresarial Sostenible. Recuperado el 20 de 03 de 2019, de <http://www.rainforest-alliance.org/lang/sites/default/files/uploads/3/GUIAGESTIONdigital.pdf>
- SDG Compass. (06 de 2016). La guia para la acción empresarial en los ODS. Recuperado el 16 de 03 de 2019, de [https://sdgcompass.org/p-content/uploads/2016/06/SDG\\_Compass\\_Spanish-one-pager-view.pdf](https://sdgcompass.org/p-content/uploads/2016/06/SDG_Compass_Spanish-one-pager-view.pdf)
- Valcárcel , M. (2006). Génesis y Evolución del Concepto y Enfoques sobre el Desarrollo. Lima, Perú. Recuperado el 14 de 03 de 2019, de <https://www.uv.mx/mie/files/2012/10/SESION-6-Marcel-Valcarcel-Desarrollo-Sesion6.pdf>

## 20. ANEXOS

### 20.1 Boleta de encuesta

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE

MAESTRÍA EN FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS

BOLETA DE ENCUESTA



#### INTRODUCCIÓN

Le solicito pueda colaborar proporcionando la información que se requiere a continuación, marcando con una “X” la respuesta de su elección. El propósito de la presente boleta de encuesta es medir el uso de prácticas empresariales sostenibles en las pequeñas y medianas empresas del municipio de Quetzaltenango, la información que usted brinde será manejada confidencial y exclusivamente para fines académicos.

\*\* Las prácticas empresariales sostenibles se pueden definir como un conjunto de acciones, principios y estrategias específicas de gestión empresarial que permiten alcanzar la sostenibilidad ambiental, económica y social de las empresas y del entorno donde estas operan.

1. **¿A qué tipo de actividades productivas se dedica la empresa que usted representa?**

Agrícolas  Industriales  Comerciales  Servicios

2. **¿Ha implementado algún tipo de práctica sostenible en la gestión de su empresa?**

Sí  No

3. **¿Indique cuál de las siguientes estrategias de reducción de materiales ha implementado en su empresa?**

Disminución de cantidad de materiales utilizados   
Aprovechamiento de texturas, tamaños y formas   
Reducción de materiales de embalaje   
Ninguna de las anteriores

4. **¿En su empresa se mide y controla el consumo de energía eléctrica?**

Sí  Eventualmente  No

5. **¿Tiene su empresa algún tipo de control sobre el consumo y racionalización del agua potable?**

Sí  No

6. **¿Cuenta su empresa con medidas de manejo responsable de desechos sólidos y no sólidos, así como de desechos con alto nivel de contaminación?**

Sí

No

**7. ¿Cuál de las siguientes políticas laborales cuenta su empresa?**

Equidad laboral entre hombres y mujeres

Inserción laboral de jóvenes

Inserción laboral de personas con capacidades diferentes

No discriminación por sexo, religión, ideología política

**8. ¿Se ha implementado en su empresa algún programa de capacitación y desarrollo para sus colaboradores?**

Sí

No

**9. ¿Su empresa ha invertido en algún proyecto de social?**

Sí

No

**10. ¿Cuál de las siguientes prestaciones laborales brinda su empresa a los colaboradores?**

Comisiones por ventas

Bonificación por productividad

Bonos de antigüedad

Todas las anteriores

Ninguna de las anteriores

**11. ¿Ha solicitado usted que sus proveedores utilicen prácticas empresariales sostenibles en sus procesos de producción y distribución?**

Si, Obligatoriamente

Eventualmente

No, nunca

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE**  
**MAESTRÍA EN FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS**  
**ESTUDIO DE MERCADO CHOCOLATE DE TAZA**



**BOLETA DE ENCUESTA**

**INTRODUCCIÓN**

De manera atenta, se solicita su valiosa colaboración para responder la siguiente encuesta, marcando con una “X” la respuesta de su elección. El propósito de la presente investigación es conocer sus preferencias sobre el consumo de Chocolate de taza (para hervir) en el municipio de Quetzaltenango, la información que usted brinde será manejada de manera confidencial.

**1. ¿Consumen chocolate de taza en su hogar?**

Si  No

**2. ¿Qué características busca usted en un chocolate de taza?**

Valor nutricional

Variedad de sabores

Origen de la producción

Precio

**3. ¿Qué tipo de chocolate de taza prefiere consumir?**

Amargo

Semi Amargo

Dulce

Muy Dulce

**4. ¿Cuántas libras de chocolate de taza al mes consumen en su hogar?**

0 libras

1 libra

2 libras

3 libras

4 libras

5 libras

**5. ¿Cuál de las siguientes presentaciones de chocolates de taza prefieren consumir en su hogar?**

Chocolate sabor original

- Chocolate con leche
- Chocolate con cardamomo
- Chocolate con menta
- Chocolate con almendra
- Chocolate con vainilla
- Otro

**6. De las siguientes marcas de chocolate de taza ¿Cuál prefiere consumir en su hogar?**

- Chocolate Doña Andrea
- Chocolate el Quetzalteco
- Chocolate Imperial
- Chocolate Ik'
- Chocolate Xelapan
- Chocolate Vienesa

**7. ¿Qué precio paga por una libra de chocolate de taza?**

- Q. 8.00 a Q. 13.00
- Q. 14.00 a Q. 19:00
- Q. 20.00 a Q. 25:00

**8. ¿En cuál de los siguientes establecimientos comerciales compra chocolate de taza?**

- Tienda de barrio
- Mercados cantonales
- Supermercados
- Tiendas especializadas
- Panaderías

**9. De los siguientes medios de comunicación ¿Cuál es el que más utiliza en su hogar?**

- Radio
- Televisión
- Medios Impresos
- Redes Sociales

**10. ¿Le interesa consumir productos que contribuyan a la protección del ambiente y promuevan el desarrollo social y económico de la sociedad?**

- Si  No