

**MUNICIPIO DE SAN ANTONIO SUCHITEPÉQUEZ
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ**

**“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE BAMBÚ)
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MORINGA MOLIDA”**

MARCO VINICIO ELUCAY LÓPEZ

TEMA GENERAL

**“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
RESUMEN DE PROPUESTAS DE INVERSIÓN”**

**MUNICIPIO DE SAN ANTONIO SUCHITEPÉQUEZ
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ**

TEMA INDIVIDUAL

**“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE BAMBÚ)
Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MORINGA MOLIDA”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2018**

2018

(c)

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

SAN ANTONIO SUCHITEPÉQUEZ – VOLUMEN 15

2-80-20-AE-2015

Impreso en Guatemala, C.A.

Se hace la observación que el autor de este informe es el único responsable de su contenido, con base en el Capítulo II, Artículo 8º. Inciso 8.3 del Reglamento del Ejercicio Profesional Supervisado, de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE BAMBÚ) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MORINGA MOLIDA”**

**MUNICIPIO DE SAN ANTONIO SUCHITEPÉQUEZ
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ**

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la

Facultad de Ciencias Económicas

por

MARCO VINICIO ELUCAY LÓPEZ

previo a conferírsele el título de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, marzo 2018

**HONORABLE JUNTA DIRECTIVA
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Segundo:	MSc. Byron Giovanni Mejía Victorio
Vocal Cuarto:	P.C. Marlon Geovani Aquino Abdalla
Vocal Quinto:	P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Coordinador General:	Lic. MSc. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez
Director de la Escuela de Economía:	Lic. William Edgardo Sandoval Pinto
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. Felipe Hernández Sincal
Director de la Escuela de Administración de Empresas:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:	
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	



**FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS**

EDIFICIO 'S-8'
Ciudad Universitaria zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 27 de abril de 2018, según Acta No. 13-2018 Punto QUINTO inciso 4.3 subinciso 4.3.57 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE BAMBÚ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MORINGA MOLINA", municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez.

Presentó

MARCO VINICIO ELUCAY LÓPEZ

Para su graduación profesional como: ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

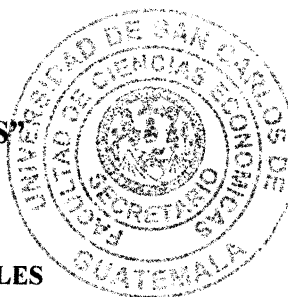
Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado sufrió el trámite de evaluación correspondiente, de acuerdo al Reglamento vigente del Ejercicio Profesional Supervisado, autorizándose su impresión.

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a los nueve días del mes de mayo de dos mil dieciocho.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Antecedentes históricos del municipio	1
1.1.2 Localización y extensión	2
1.1.3 Clima	2
1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	3
1.2.1 División política	3
1.2.2 División administrativa	3
1.2.3 Concejo Municipal	4
1.3 RECURSOS NATURALES	7
1.3.1 Agua	7
1.3.2 Bosques	7
1.3.3 Suelos	8
1.3.4 Fauna	8
1.3.5 Flora	8
1.4 POBLACIÓN	8
1.4.1 Población por centro poblado, cantidad de hogares y tasa de crecimiento	8
1.4.2 Población económicamente activa –PEA–	10
1.4.3 Sexo	11
1.4.4 Área geográfica	11
1.4.5 Actividad productiva	11

1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	11
1.5.1	Tenencia de la tierra	11
1.5.2	Uso del suelo	13
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	13
1.6.1	Educación	13
1.6.1.1	Infraestructura educativa	13
1.6.2	Salud	14
1.6.2.1	Infraestructura y equipamiento	14
1.6.3	Servicio de agua	14
1.6.4	Alumbrado publico	16
1.6.5	Letrinas y otros servicios sanitarios	16
1.6.6	Sistemas de recolección de basura	17
1.6.7	Sistema de tratamiento de aguas servidas	17
1.6.8	Cementerios	17
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	17
1.7.1	Vías de acceso	17
1.7.2	Puente	18
1.7.3	Centros de acopio	18
1.7.4	Mercados	18
1.7.5	Energía eléctrica comercial e industrial	18
1.7.6	Telecomunicaciones	18
1.7.7	Transporte	19
1.7.8	Rastros	19
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	19
1.9	ENTIDADES DE APOYO	19
1.9.1	Instituciones estatales	19
1.9.2	Instituciones municipales	20

1.10	REQUERIMIENTO DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	20
-------------	---	-----------

**CAPÍTULO II
_DIAGNÓSTICO DE LA PRODUCCIÓN DE BAMBÚ**

2.1	NIVELES TECNOLÓGICOS	21
2.2	VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN DE BAMBÚ	21
2.3	RESULTADOS FINANCIEROS	22
2.3.1	Estado de resultados	22
2.3.2	Rentabilidad	22
2.3.2.1	Relación ganancia neta sobre ventas	22
2.3.3	Financiamiento	23
2.4	COMERCIALIZACIÓN	23
2.4.1	Análisis funcional de la comercialización	23
2.4.2	Análisis institucional de la comercialización	24
2.4.3	Análisis estructural de la comercialización del producto	24
2.4.4	Proceso de la comercialización	25
2.4.5	Operaciones de comercialización	26
2.4.5.1	Canales de comercialización	26
2.4.5.2	Márgenes de comercialización	27
2.5	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	27
2.5.1	Estructura organizacional	28
2.6	GENERACIÓN DE EMPLEO	29
2.7	RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN EN COMERCIALIZACION	29

CAPÍTULO III
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MORINGA MOLIDA

3.1.2	Justificación	31
3.1.3	Objetivos	32
3.1.3.1	General	32
3.1.4	Específicos	32
3.1.1	ESTUDIO DE MERCADO	33
3.2.1	Identificación del producto	33
3.2.1.1	Características de moringa molida	33
3.2.2.2	Medidas	33
3.2.3	Uso del producto	33
3.2.4	Segmentación de mercado	34
3.2.5	Oferta	34
3.2.5.1	Oferta histórica y proyectada	34
3.2.6	Demanda	35
3.2.6.1	Demanda potencial histórica y proyectada	36
3.2.6.2	Consumo aparente histórico y proyectado	37
3.2.6.3	Demanda insatisfecha histórica y proyectada	38
3.2.6.4	Participación de mercado	39
3.2.7	Comercialización	39
3.3	ESTUDIO TÉCNICO	40
3.3.1	Localización	40
3.3.1.1	Macro localización	40
3.3.1.2	Micro localización	41
3.3.2	Tamaño del proyecto	42
3.3.3	Distribución de planta	43
3.3.4	Volumen y valor de la producción	44

3.3.5	Proceso productivo	45
3.3.6	Requerimientos técnicos	47
3.4	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	47
3.4.1	Organización propuesta	47
3.4.1.1	Razón social	47
3.4.2	Tipo y denominación	48
3.4.3	Marco jurídico	48
3.4.3.1	Normas internas	48
3.4.3.2	Normas externas	49
3.4.4	Estructura organizacional	49
3.4.4.1	Diseño organizacional	49
3.4.4.2	Organización	52
3.4.4.3	Integración	53
3.4.4.4	Dirección	53
3.4.4.5	Control	53
3.5	ESTUDIO FINANCIERO	54
3.5.1	Inversión fija	54
3.5.2	Inversión en capital de trabajo	55
3.5.3	Inversión total	57
3.5.4	Financiamiento	58
3.5.5	Estados financieros	59
3.5.7	Evaluación financiera	62
3.5.7.1	Punto de equilibrio	62
3.5.8	Impacto social	64

**CAPÍTULO IV
COMERCIALIZACIÓN
PROYECTO: PRODUCCIÓN MORINGA MOLIDA**

4.1	MEZCLA DE MERCADOTECNIA	65
4.1.1	Producto	65
4.1.2	Precio	66
4.3.1	Plaza	66
4.3.2	Promoción	68
	Conclusiones	72
	Recomendaciones	74
	Bibliografía	76
	Anexos	79

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Población total y cantidad de hogares por centro poblado, Años: 1994, 2002 y 2015.	9
2	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Población Económicamente Activa -PEA-, Por sexo, área geográfica y actividad productiva, Años: 1994, 2002 y 2015.	10
3	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Tenencia de la tierra, Años: 1979, 2003 y 2015.	12
4	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Cobertura de servicios básicos, año: 1994, 2002 y 2015.	15
5	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Producción de bambú, Estado de costo directo de producción, Por tamaño de finca y producto.	22
6	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Producción de bambú, Márgenes de comercialización, Año: 2015.	27
7	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Oferta histórica y proyectada de productos sustitutos, Período 2010-2019.	35
8	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Demanda potencial histórica y proyectada de moringa molida, Período 2010-2019.	36
9	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Consumo aparente histórica y proyectada de moringa molida, Período 2010-2019.	38

10	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Demanda insatisfecha histórica y proyectada de moringa molida, Período 2010-2019.	39
11	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de moringa molida, Volumen y valor de producción total anual, Año: 2015.	44
12	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez Proyecto: Producción de moringa molida, Inversión fija, Año: 2015.	54
13	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de moringa molida, Inversión de capital de trabajo, Año: 2015.	56
14	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de moringa molida, Inversión total, Año: 2015.	58
15	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de moringa molida Costo directo de producción proyectado, Año: 2015.	59
16	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez Proyecto: Producción de monga molida, Estado de resultados proyectado, Del 01 de Enero al 31 de diciembre de cada año.	61
17	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de moringa molida, Evaluación financiera proyectada, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	63
18	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Márgenes de comercialización Morinsana, Año: 2015.	68

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Organigrama municipal, Año: 2015.	5
2	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Organigrama municipal, Año: 2015.	6
3	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez Producción de bambú, Canales de comercialización, Año: 2015.	26
4	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Producción de bambú, Estructura organizacional, Año: 2015.	28
5	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de moringa molida, Distribución de planta, Año: 2015.	43
6	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de moringa molida, Flujograma proceso productivo de moringa molida, Año: 2015.	46
7	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de moringa molida, Organigrama nominal propuesto, Comité de productores de moringa molida "COPROM", Año: 2015.	50
8	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Mezcla de mercadotecnia, Canal de comercialización Morinsana, Año: 2015.	67

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Análisis estructural de comercialización de la producción de bambú, Por tamaño de finca y producto, Año: 2015.	24
2	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Proceso de comercialización de la producción de bambú, Por tamaño de finca y producto, Año: 2015.	25
3	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Mezcla de mercadotecnia, Listado de precios Morinsana, Año: 2015.	66
4	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Mezcla de mercadotecnia, promoción morinsana, Año: 2015.	69
5	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Proyecto: Producción de moringa molida, Mezcla de mercadotecnia de moringa molida, Año: 2015.	70

ÍNDICE DE MAPAS

- | | | |
|---|---|----|
| 1 | Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento Suchitepéquez, Proyecto: Producción de moringa molida, Macro-localización, Año: 2015. | 41 |
| 2 | Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento Suchitepéquez, Proyecto: Producción de moringa molida, Micro-localización del proyecto, Año: 2015. | 42 |

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala a través de La Facultad de Ciencias Económicas desarrolla el programa de Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, con el objetivo de impartir formación profesional, con un enfoque de conciencia social y conocimientos de la problemática económica que enfrenta el país, por medio de la investigación científica.

El informe da a conocer el resultado de la investigación realizada en el municipio, durante los meses septiembre-octubre 2015, el cual contiene información del estudio, con el objetivo de identificar la situación específica de la población del Municipio.

El presente informe se divide en cuatro capítulos, los cuales se presentan a continuación:

Capítulo I, en resumen contiene las características generales, división político administrativa, recursos naturales, servicios básicos, población, estructura agraria, infraestructura productiva, flujo comercial y financiero, organización social y productiva, entidades de apoyo y administración de riesgo del municipio. Por ello se realizó un estudio socioeconómico en el municipio de San Antonio, Suchitepéquez, en el cual se practica el método de investigación documental, mediante la observación, así como la elaboración de sus respectivas guías, con el fin de obtener información para identificar y proponer las potencialidades productivas.

Capítulo II, diagnóstico de la producción de Bambú, se describe superficie volumen y valor de la producción, resultados financieros, comercialización, organización empresarial y generación de empleo.

Capítulo III, proyecto de producción de moringa molida, establece el estudio de mercado, técnico, administrativo legal y financiero, con el fin de tener bases que respalden cada uno de los procesos y necesidades básicas.

Capítulo IV, se detalla la mezcla de mercadotecnia, variables y sub-variables comercialización y operaciones, que ayudan a ser eficiente el proceso de los estudios del proyecto.

Finalmente se presentan las conclusiones, recomendaciones de la investigación realizada, bibliografía consultada para la ejecución de la misma con el fin de que el documento sea de consulta para futuras investigaciones, ayudar a la formación de nuevos estudiantes y el manual de normas y procedimientos que describen actividades propias del proyecto con la finalidad de facilitar el desarrollo de producción, publicidad y venta del producto.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En el presente capítulo se analizan los aspectos socioeconómicos de San Antonio Suchitepéquez a través de las siguientes variables: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, organización social y productiva infraestructura productiva, entidades de apoyo, requerimiento de inversión social y productiva, análisis de riesgos, flujo comercial y financiero, inventario de comercio y servicios, resumen de actividades productivas y generación de empleo.

1.1 MARCO GENERAL

La siguiente variable da a conocer aspectos relevantes de San Antonio Suchitepéquez, incluye una breve descripción del contexto municipal, con el objetivo de entender el entorno socioeconómico y las siguientes condiciones particulares: antecedentes históricos, localización y extensión, clima, división política, recursos naturales, aspectos ambientales e infraestructura.

1.1.1 Antecedentes históricos del municipio

“Fue conquistado por Gonzalo de Alvarado, hermano de Don Pedro; veinticinco años después de la conquista, el juez Soto Mayor mandó a que ordenaran las poblaciones trazando las calles con cordel, midian ocho metros de ancho, cuatro postes sembrados en el suelo, techo de paja o de hojas de sal, paredes de caña y bambú con lodo o barro, sin puertas ni ventanas formaban una casa. En dos o tres días formaban un pueblo”.¹

El día 13 de junio de 1549, fue constituida la población que se llamó “Glorioso San Antonio”, ciudad más antigua ocupada por los españoles y primer asiento del

¹ Luz Pilar Natareno Cruz. 2010. Monografía de San Antonio Suchitepéquez: Municipios. 3era. Edición. Guatemala, Editora Educativa. 29 p.

Gobierno provisional. Nombrada así por la fecha del aniversario de la muerte de San Antonio, ocurrida en Padua, Italia, el 13 de junio de 1231. “San Antonio Suchitepéquez, fue elevada a la categoría de ciudad según acuerdo gubernativo No.23-96, publicado en el Diario Oficial el 16 de enero de 1996”.²

El origen del nombre de “Tunecos” según los pobladores del Municipio se debió al instrumento autóctono “El Tun” que manejaban los antiguos pobladores mayas en el tiempo de la conquista y del cual existen cofradías que guardan celosamente el instrumento que ha sido conservado de generación en generación.

1.1.2 Localización y extensión

Municipio delimitado en la región sur-occidente de la República de Guatemala, parte central del departamento de Suchitepéquez, sus coordenadas de ubicación son en la latitud 14°32'18'' y en la longitud 91°24'58'', limita al norte con San Pablo Jocopilas y Chicacao; al sur con San José El Ídolo y San Miguel Panán; al este con San Miguel Panán y Chicacao y al oeste con San Bernardino, Santo Domingo y Samayac. San Antonio Suchitepéquez está a 11 kilómetros de la cabecera departamental que es Mazatenango y 149 kilómetros de la ciudad capital Guatemala, con acceso directo a la carretera del Pacífico CA-2 Posee una extensión territorial de 64 km², ocupa el 8.61% de la superficie departamental y está a 399 metros sobre el nivel del mar.

1.1.3 Clima

Con una temperatura templada con bosques húmedos tropicales, en la parte alta aproximadamente 25% de su extensión territorial en un rango de temperatura de 23 a 25.5° C y 75% del área 25.5 a 28° C.³ en la mayoría de los meses del año. La época de lluvia se considera de mayo a octubre, los registros indican una

²Municipalidad de San Antonio Suchitepéquez. 2010. Plan de Desarrollo San Antonio Suchitepéquez: Historia, Cultura e Identidad. 12 p.

³ Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación MAGA. 2012. Diagnóstico Municipal de San Antonio Suchitepéquez. 11 p.

temperatura máxima de 28° C y una mínima de 20° C, una humedad de 66%, con una velocidad del viento de 13.20 km/h y precipitaciones de 3,006 milímetros durante este período. Durante la época seca se registra una temperatura máxima de 33° C y una mínima de 22° C con una velocidad de viento de 7 km/h.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

Manifiesta los cambios acontecidos en las comunidades en el pasar del tiempo con relación al aumento poblacional e infraestructura que aqueja al municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez en la clasificación de centros poblados y la gestión del gobierno de área.

1.2.1 División política

A semeja la categoría de cada centro poblado compuesto en el Municipio y las modificaciones que ha sufrido en la expansión o desaparición de comunidades, las cuales son absorbidas por otras.

Comparación de los años 1994 y 2002, se mantiene el número de colonias que atienden la villa, al ser solamente cuatro, entre las que se nombran: Santa Fe, La Blanquita, Antiguo Beneficio e Ingenio Palo Gordo, se ha descubierto una quinta colonia en los últimos años de registro llamada Las Victorias.⁴

La formación estructural del Municipio se compone de doce aldeas conformadas en mayoría por sectores, asimismo por fincas, caseríos, labores y lotificaciones.

1.2.2 División administrativa

Llamada así por la gestión que desempeñan los funcionarios y colaboradores en el Gobierno por medio del Concejo Municipal, también denominado Corporación Municipal, responsable de planear, ejecutar, dar seguimiento a los programas, proyectos del Municipio y del Gobierno Central.

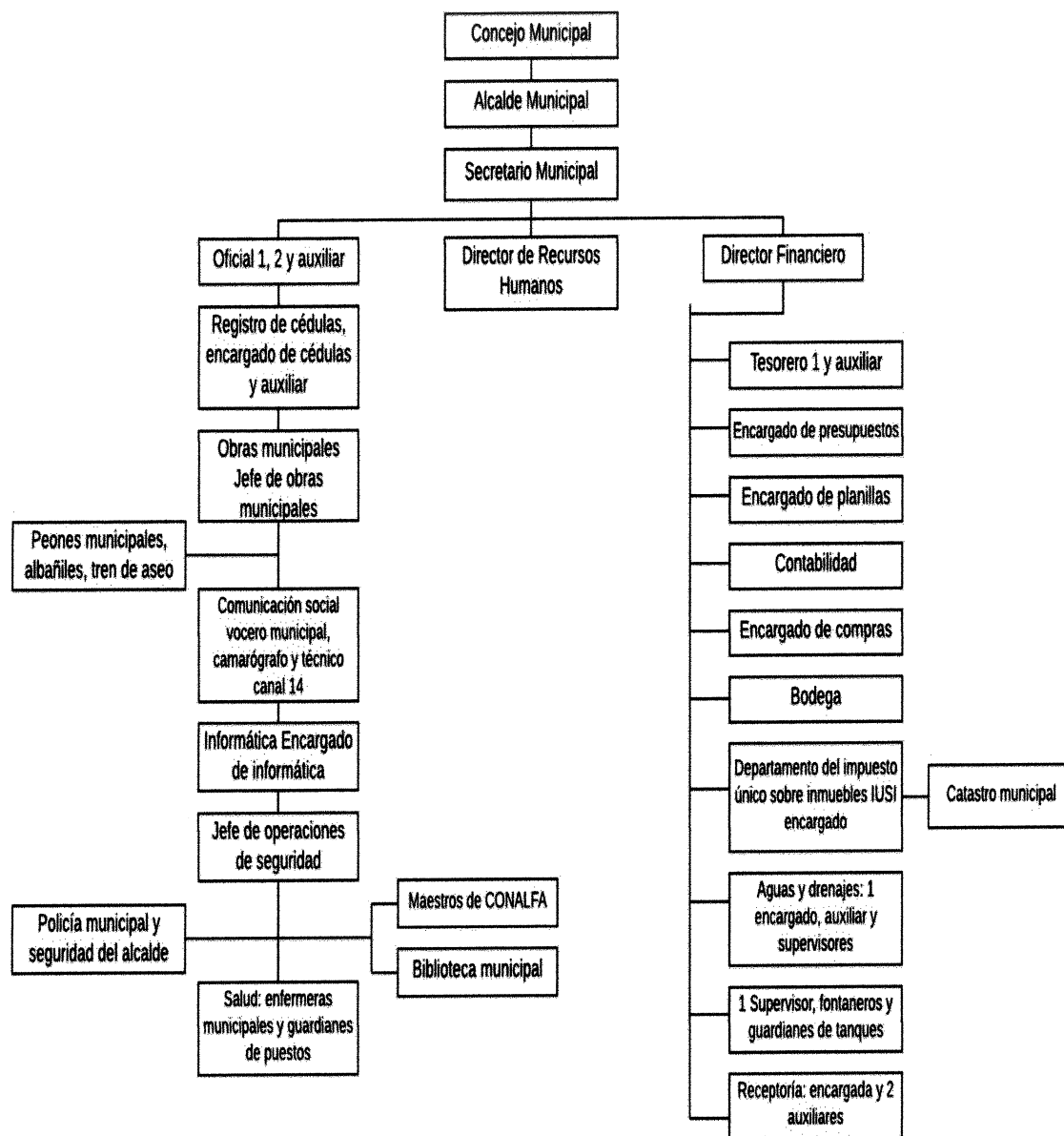
⁴ SIAF-MUNI. 2015. Libro de Registros Inmuebles, Municipio de San Antonio Suchitepéquez. Ubicación Geográfica No. 1010. Guatemala. 3 p.

Cada municipio tiene la facultad de elegir sus autoridades de forma democrática, ejercer por medio de ellas el gobierno y la administración de sus intereses para disponer de los recursos patrimoniales, proveer servicios públicos locales, ordenamiento territorial de su jurisdicción y la emisión de las ordenanzas y reglamentos.

1.2.3 Concejo Municipal

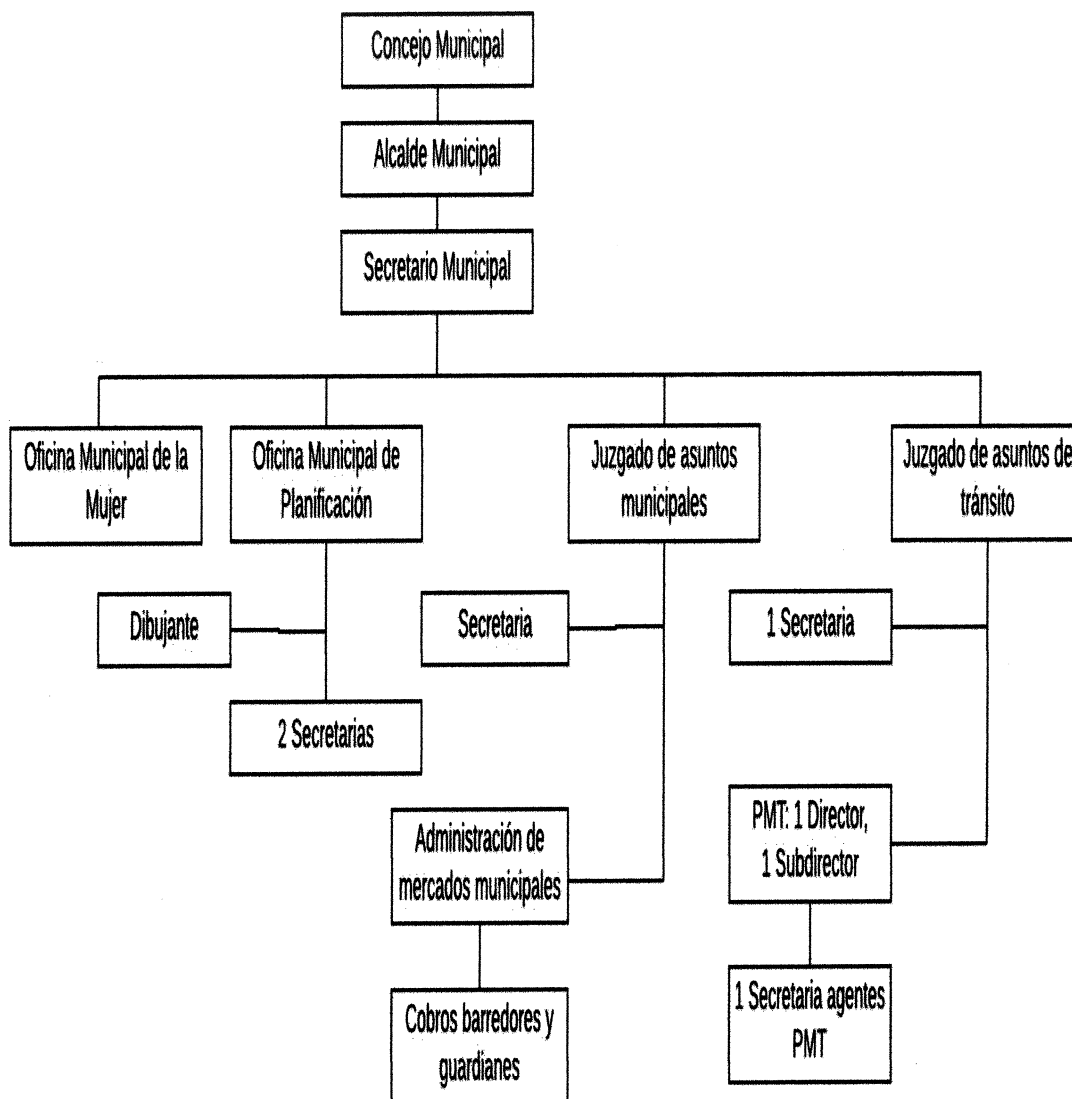
Es el ejecutor de los asuntos municipales, cuyos miembros son solidarios de la toma de decisiones. Concejo integrado por el Alcalde Municipal; Síndicos primero y segundo; Concejales primero, segundo, tercero, cuarto y quinto; Síndico suplente 1 y Concejal suplente 1 y 2, que de acuerdo al artículo 254 de la Constitución Política de la República de Guatemala, son seleccionados con el voto popular en cada Municipio para un período de cuatro años y que a su finalización pueden ser reelectos. En la siguiente página se presenta el organigrama municipal, detallando los niveles jerárquicos.

Gráfica 1
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Organigrama municipal
Año: 2015



Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Oficina Municipal de Planificación -OPM-, municipalidad de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez.

Gráfica 2
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Organigrama municipal
Año: 2015



Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Oficina Municipal de Planificación -OPM-, municipalidad de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez.

El organigrama anterior no se constituye una tipología a pesar de que la Municipalidad muestre en él los puestos necesarios para el funcionamiento y

ejecución de las actividades que son indispensables para lograr los objetivos de la institución. Es indispensable definir un tipo de organigrama para la Municipalidad, debido a que si fuera únicamente nominal, es indispensable presentar el número de cada uno de los puestos de las unidades consignadas; y si fuese funcional, omitir los puestos reflejados en la estructura.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son parte del diario vivir del ser humano, mediante procesos físicos, químicos y biológicos, de forma nativa. No tienen la cualidad exclusiva, sino que adquieren esa cualidad porque se convierten en medios para lograr finalidades de vida, son escasos y poseen un valor económico.

1.3.1 Agua

Riqueza natural indispensable para sobrevivir y utilizada para actividades de aseo personal, usada en la industria, comercio, agricultura, entre otras.

Los ríos principales son Nahualate, Ixtacapa y Chichoy, suministran agua para uso doméstico y agrícola; los ríos Panán, Pajocá, Pachipá y Chegüez considerados con menor caudal; se han visto afectados por la falta de infraestructura de drenajes, servicio de extracción de basura.

1.3.2 Bosques

Extensión con gran cantidad de árboles de diferente categorización, transforma el dióxido de carbono en oxígeno y es esencial para la vida en el planeta. Es un recurso natural importante que alberga toda la biodiversidad y regulariza los fluidos hidrológicos. El 35% de bosques es latifoliado en el municipio de San Antonio Suchitepéquez, el uso que le dan es para cocinar en los hogares, no cuentan con un plan de reforestación. Se estima que la cantidad de leña que se manipula mensualmente es de un cuarto de tarea por familia, la cual procede de vendedores foráneos.

1.3.3 Suelos

Esencial para la agricultura y ganadería, figura un recurso natural en el cual se desarrollan los ecosistemas, en él convive el hombre, la flora y la fauna, a su vez permite la generación de alimento y el espacio vital para la conservación de todas las especies. El municipio se caracteriza por la variedad de suelos y a simple vista se observa la gran cantidad de vegetación, el uso es principalmente para caña de azúcar, palo de hule y bosque en general.

1.3.4 Fauna

La fauna está comprendida por las siguientes especies: entre los mamíferos se encuentran ardillas, ganado bovino, ganado equino, gatos, gato de monte, mapaches, ratas, tacuazines, tejones, conejos, tepezcuittle, liebre, puercoespín; entre las aves existen búhos, clarineros, gallinas, gavilán; entre los anfibios tenemos ranas, sapos y salamandras

1.3.5 Flora

Entre los grupos más diversos están las orquídeas, helechos y musgos. La flora silvestre tiene una gran cantidad de usos, dentro de los cuales se indican plantas medicinales, ornamentales, alimenticias, artesanales, para construcción y utilizadas para combustible.

1.4 POBLACIÓN

Conjunto formado por personas que viven en un lugar de una región o incluso en el planeta en general. Puede ser un espacio y edificaciones de una localidad, composición según sexo, grupo étnico y área geográfica específica. Las personas del municipio se caracterizan por su amabilidad, sinceridad y su fuerza de trabajo.

1.4.1 Población por centro poblado, cantidad de hogares y tasa de crecimiento

Con una población de 47,844 habitantes y 25,391 hogares, según el último censo realizado en el año 2002, segmentado en 12 aldeas: Nahualate I, Nahualate II,

San Carlos Nahualate, Barrios I, Barrios II, Tonquín I, Tonquín II, Chegüez, Margaritas del Rosario, El Triunfo, Ixtacapa I e Ixtacapa II.⁵

El crecimiento poblacional anual es de 1,142 habitantes, lo que representa una tasa del 2%. Esto determina las necesidades básicas insatisfechas en el Municipio tales como infraestructura, recursos naturales, servicios básicos y generación de empleo.

Cuadro 1
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Población total y cantidad de hogares por centro poblado
Años: 1994, 2002 y 2015

Centro poblado	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2015	
	Hogares	Población	Hogares	Población	Hogares	Población
Villa San Antonio Suchitepéquez	1,452	10,854	2,961	12,783	4,120	19,345
Caserío Nahualate I	423	2,775	564	3,567	663	4,721
Caserío Nahualate II	372	1,739	423	2,856	567	3,754
Finca San Carlos Nahualate	147	1,098	184	1,234	443	3,896
Caserío Barrios I	341	3,951	385	4,630	723	6,943
Caserío Barrios II	481	1,289	504	2,238	879	3,901
Aldea Tonquín I	426	951	533	1,868	661	1,870
Aldea Tonquín II	238	893	292	1,789	496	1,863
Caserío Chegüez	180	906	237	1,449	420	1,745
Finca Margaritas del Rosario	319	803	365	1,476	583	1,667
Aldea El Triunfo	156	1,098	184	1,238	722	1,569
Caserío Concepción Ixtacapa I	386	1,066	487	1,889	868	1,900
Caserío Concepción Ixtacapa II	42	759	63	833	102	956
Total	4,963	28,182	7,182	37,850	11,247	54,130

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 y proyección 2015 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

El cuadro anterior muestra un incremento cada año, según censo del año 2002, la población en hogares aumentó 45% comparado al año 1994. En 2015 los hogares ascienden a 11,247, según investigación de trabajo de campo.

⁵ Municipalidad de San Antonio Suchitepéquez. 2015. Gobierno local del Municipio; COCODES. 80 p.

En los años 1994 y 2002 Tonquín I, Tonquín II y El Triunfo no estaban definidos aún con categoría, sin embargo, en el año 2015 el casco urbano de San Antonio Suchitepéquez fue categorizado como villa y el resto de centros poblados como aldeas al incluir los mencionados anteriormente.

1.4.2 Población económicamente activa –PEA–

Es la sumatoria de la población en edad de trabajar y desempeñar actividades productivas con el fin de obtener ingresos para el sustento de su hogar o bien en busca de empleo.

En el siguiente cuadro se incluye el análisis de la población con capacidad de trabajar.

Cuadro 2
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Población Económicamente Activa –PEA–
Por sexo, área geográfica y actividad productiva
Años: 1994, 2002 y 2015

Descripción	1994	2002	2015
Sexo	7,372	7,603	13,491
Hombres	6,473	6,591	11,695
Mujeres	899	1,012	1,796
Área geográfica	7,372	7,603	13,491
Urbana	2,526	2,562	4,546
Rural	4,846	5,041	8,945
Actividad productiva	7,372	7,603	13,491
Agrícola	3,465	3,573	6,340
Pecuaria	1,105	1,141	2,025
Artesanal	1,106	1,140	2,023
Agroindustrial	737	760	1,349
Industrial	959	989	1,754

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002 y proyección 2015 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Se determinó que el hombre es quien trabaja en la mayoría de hogares, sin dejar atrás a mujeres que sin dudar realizan diversidad de trabajos entre ellos el de mayor peso es la agricultura, también mencionamos a jóvenes menores de 18 años que tienen la necesidad de buscar trabajo y forman parte de los ingresos de cada hogar.

1.4.3 Sexo

Según el análisis realizado por la investigación de campo la Población Económicamente Activa se estableció que al año 2015 la población según clasificación de sexo está representada en 86% por hombres y 14% mujeres.

1.4.4 Área geográfica

Se cataloga en rural todas aquellas personas que viven en el campo, en aldeas y caseríos. Se dedican principalmente a la agricultura y a la ganadería. Mientras que la población urbana habita en la villa y se dedican a las actividades industriales, comerciales y de servicios. En 2015 77% de la población vive en el área rural, también se determinó que 44% son niños menores de quince años, 51% son jóvenes o adultos, y 5% son personas de la tercera edad.

1.4.5 Actividad productiva

Se determinó que en el municipio el total de la población 53% se dedica a la agricultura, 13% a la agroindustria, 11% servicios, 10% a la actividad pecuaria, 6% actividad artesanal y 6% a comercios y 1% a la actividad industrial.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Se describe a la tenencia, concentración y uso de la tierra, la cual se encuentra dispersa en el área urbana y rural.

1.5.1 Tenencia de la tierra

Es la distribución y acceso a extensiones de tierra para la población. En la siguiente página se muestra el cuadro de los regímenes de tenencia existentes:

Cuadro 3
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Tenencia de la tierra
Años: 1979, 2003 y 2015

Régimen	Censo 1979			Censo 2003		
	Fincas	Superficie (Mzs)	%	Fincas	Superficie (Mzs)	%
Propia	986	9350.66	99.51	500	6,941.61	94.99
Arrendada	108	35.53	0.38	608	356.96	4.88
Colonato	25	10.28	0.11	5	2.85	0.04
Usufructo	-	-	-	21	5.97	0.08
Ocupada	-	-	-	1	0.06	0.0008
Comunal	1	0.38	-	-	-	-
Otros	4	0.24	-	1	0.56	0.01
TOTAL	1,124	9397.09	100.00	1,136	7,308.01	100.00

Régimen	Año 2015	
	Fincas	Superficie (Mzs)
Propia	138	4,099.72
Arrendada	9	448.00
Colonato	33	153.00
Usufructo	-	-
Ocupada	2	154.00
Comunal	2	166.00
Otros	-	-
TOTAL	184	5,020.72

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario año 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario año 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo, Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Se observa reducción en régimen de tierra propia, con 138 fincas equivalentes a 4,099.72 manzanas de superficie, de acuerdo al dato presentado en el último Censo Nacional Agropecuario realizado en 2003, el cual registró 500 fincas en ese mismo régimen; el dueño es quien organiza la producción, asume los riesgos y adquiere los beneficios; mientras que en el de tierras arrendadas, los propietarios de las fincas ceden los terrenos en alquiler a los pequeños agricultores para cultivos temporales y en menor proporción para cultivos permanentes; el arrendatario asume las decisiones y los riesgos por la cosecha, es quien logra los beneficios de la explotación; en cuanto a las tierras en colonato, el productor toma una extensión de terreno para trabajarlo en beneficio propio, con la condición de prestar sus servicios a la finca.

1.5.2 Uso del suelo

La mayor parte de la tierra es de uso agrícola según se observó en la visita de campo, principalmente para el cultivo de caña de azúcar, en segundo lugar, se encuentra el hule y en tercer lugar el bambú, también se cultiva maíz, cacao, café, frijol, banano, papaya, piña en menores proporciones. Por otro lado la actividad pecuaria utiliza la tierra, principalmente, para la crianza de ganado bovino y porcino. En los productos temporales tenemos 38%, permanentes 60%, pastos 1% y bosques 1%.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

El análisis de los servicios básicos encontrados en San Antonio Suchitepéquez, muestra diferencia, entre la comunidad rural con la urbana, debido a las condiciones económicas y ubicación geográfica.

1.6.1 Educación

La educación formal se imparte en los niveles de preprimaria, primaria, básicos y diversificado, es necesario la contratación de más maestros y también la capacitación de los mismos, todo es coordinador por el Ministerio de Educación -MINEDUC- por medio de la Supervisión Educativa Distrito Escolar No. 96-43, ubicada en el casco urbano.

1.6.1.1 Infraestructura educativa

Se ha determinado en el trabajo de campo, que la infraestructura de los centros educativos, ubicados en el área rural y urbana, carece de condiciones óptimas para brindar un servicio de calidad.

Funciona una biblioteca que es utilizada por la población para usos educativos; la infraestructura se encuentra en buenas condiciones, pero no cuenta con información actualizada.

1.6.2 Salud

Se identificaron seis puestos de convergencia ubicados en las aldeas: Barrios I, Barrios II, Chegüez, Margarita del Rosario, Tonquín II y caserío la Trinidad. Aun así es necesario que amplíen esta cobertura de salud. Un centro de salud clase "A", ubicado en la 5ta. Calle entre 3ra. y 4ta. Avenida, zona 1 a pocos metros de la municipalidad; además cuenta con Instituto de Seguridad Social, 10 clínicas médicas, dos sanatorios privados y 35 farmacias, que brindan sugerencia para medicar a pobladores del área rural y urbana.

1.6.2.1 Infraestructura y equipamiento

Los edificios del centro de salud y los puestos de convergencia se localizan en condiciones aceptables, sin embargo, la atención al paciente es incompleta porque deben llevar sabanas, agua para servicio sanitario y medicamentos necesarios. La distancia y mala condición de las vías de acceso, dificulta llegar al centro de salud a la población que vive en el área rural. Posee el siguiente equipo: camillas para consulta externa y para atención de ginecología; bancas para sala de espera, estetoscopios, esfigmomanómetros, cilindros de oxígeno, equipo para suturas, nebulizador, tallímetro, cinta métrica, basculas, linternas, otorrino laringoscopio, mobiliario y equipo de oficina. El equipo para la atención de los pacientes se encuentra deficiente, debido a la falta de mantenimiento por carecer de fondos.

1.6.3 Servicio de agua

El casco urbano y parte del área rural tiene acceso a este servicio por medio de una tubería de PVC que suministra agua a las viviendas y el resto la extraen de pozos artesanales o directamente de los ríos. No es apta para el consumo humano, porque no se ha sometido a un procedimiento técnico de purificación y análisis de laboratorio. Al ser ingerida puede provocar enfermedades gastrointestinales. A continuación se presenta la cobertura de servicios básicos.

Cuadro 4
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Cobertura de servicios básicos
Años: 1994, 2002 y 2015

Descripción	Censo 1994 Hogares	%	Censo 2002 Hogares	%	DASSUCHI 2015 Hogares	%
Agua entubada						
Área urbana						
Con servicio	1,037	21	718	10	3,708	33
Sin servicio	415	8	2,243	31	412	4
Área rural						
Con servicio	1,443	29	1,081	15	2,782	25
Sin servicio	2,068	42	3,140	44	4,345	39
Total municipio	4,963	100	7,182	100	11,247	100
Con servicio	2,480	50	1,799	25	6,490	58
Sin servicio	2,483	50	5,383	75	4,757	42
Drenajes						
Área urbana						
Con servicio	551	11	1,672	23	3,090	27
Sin servicio	901	18	499	7	1,031	9
Área rural						
Con servicio	1,314	26	1,800	25	2,493	22
Sin servicio	2,197	44	3,211	45	4,633	41
Total municipio	4,963	100	7,182	100	11,247	100
Con servicio	1,865	38	3,472	48	5,583	50
Sin servicio	3,098	62	3,710	52	5,664	50
Descripción	Censo 1994 Hogares	%	Censo 2002 Hogares	%	DEOCSA 2015 Hogares	%
Energía eléctrica						
Área urbana						
Con servicio	504	10	1,237	17	4,120	37
Sin servicio	948	19	370	5	-	-
Área rural						
Con servicio	1,314	26	4,293	60	6,076	54
Sin servicio	2,197	44	1,282	18	1,051	9
Total municipio	4,963	100	7,182	100	11,247	100
Con servicio	1,818	37	5,530	77	10,196	91
Sin servicio	3,145	63	1,652	23	1,051	9

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Departamento de Epidemiología del Centro de Salud -DASSUCHI-, X Censo de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y Dirección General de Energía y Minas.

La situación es difícil especialmente el área rural, porque los servicios se muestran deficientes o escasos. El año 2015 el 58% tiene acceso al agua entubada, lo que es equivalente 6,490 hogares; es irregular, por la mala infraestructura y falta de

mantenimiento en la tubería (en ocasiones cae con lodo) se raciona por horarios y por días. El 42% se abastecen por los siguientes medios: ríos o pozos. Los centros poblados más afectadas son las aldeas: Nahualate, Ixtacapa II y el Triunfo. En comparación con los censos 1994 y 2002 ha incrementado considerablemente la cobertura en el área urbana.

En el caso de energía eléctrica domiciliar para el año 1994, se pudo establecer que únicamente 37% de hogares tenía energía eléctrica; el año 2002 el porcentaje de hogares con servicio aumentó con 77% en relación al censo anterior y para el año 2015, 91% de los hogares cuenta con este servicio de los cuales 54% pertenecen al área rural y el resto al área urbana, sin embargo éste servicio es deficiente debido a los llamados apagones (cortes de energía eléctrica), las altas y bajas de potencia y precio elevado.

1.6.4 Alumbrado publico

De acuerdo a la investigación realizada el servicio es deficiente con infraestructura en mal estado, focos de alumbrado quemados y la ubicación a larga distancia entre estos, situación que ocasiona poca iluminación por las noches e inseguridad en los centros poblados. Con base a las boletas el 42% de la muestra respondió que el servicio es regular, 34% indicó que es bueno, 7% lo califico como deficiente, el resto no tiene el servicio.

1.6.5 Letrinas y otros servicios sanitarios

En el año 2002, 40% las viviendas no contaban con servicios sanitarios mientras el 31% estaban conectados a red de drenajes, 5% a fosa séptica, 2% excusado lavable y 22% letrina o pozo ciego. La cobertura de servicio era de 60%, el año 2015 se observa 22% de aumento. En el año 2015, 38% se encuentra conectado a red de drenaje, 5% fosa séptica, 39% de las viviendas utilizan letrinas o pozo ciego como medio para eliminación de residuos y 18% restante no cuenta con servicio sanitario, utiliza ríos, barrancos y terrenos baldíos para eliminar excretas.

1.6.6 Sistemas de recolección de basura

Debido a la falta de entidades que presten este servicio, el área rural decide quemarla, enterrarla o tirarla a los ríos, esto corresponde a 65% y el casco urbano equivale al 35% de los hogares que si lo tienen, esto de la muestra analizada en el municipio.

1.6.7 Sistema de tratamiento de aguas servidas

La cobertura de drenaje es mínima en la región, la cabecera municipal no cuenta con ningún tipo de tratamiento; las aguas residuales son desencadenadas directamente a los riachuelos que atraviesa el Municipio. El servicio de las aldeas Concepción Ixtacapa, Tonquin II y San Carlos Nahualate, cuentan con un sistema de limpieza de agua, para minimizar contaminación, es tipo fosa séptica más pozo de absorción.

1.6.8 Cementerios

El principal cementerio se encuentra descuidado, totalmente lleno y no cuenta con espacios para cadáveres. Por esta razón en el año 2015 se inició la construcción de un nuevo cementerio camino hacia la comunidad Candelaria, para 40 módulos de nichos, con dos áreas de descanso, sistema de drenaje pluvial, caminamientos de concreto y adoquín, un servicio de sanitario.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Son básicos para el transito diario en el municipio y para el desarrollo de actividades productiva, se detalla a continuación se mencionan algunos servicios que tiene San Antonio Suchitepéquez.

1.7.1 Vías de acceso

Se encuentran en mal estado por el paso de transporte pesado. Se puede acceder desde la cabecera municipal por San Miguel Panan, ixtacapa II, aldea Tonquin I y barrios I. (Ver anexo 1).

1.7.2 Puente

Estos se ven afectados en tiempo de invierno porque la corriente de las calles y ríos sobre pasan los niveles peatonales. Los principales son Ixtacapa I, Nahualate y Barrios I porque conectan directamente a la Villa de San Antonio, donde el comercio de los productos son transportados a las diferentes regiones.

1.7.3 Centros de acopio

La producción agrícola cuenta con estos en el mismo terreno de cultivo, en un espacio de orilla de carretera, luego es transportado para vender al mercado local.

1.7.4 Mercados

El único mercado municipal, está fraccionado en tres sectores: carnes, verduras y productos varios; instalaciones físicas de estructura formal, ubicadas a un costado de la Iglesia Católica. Este mercado fue fundado en 1910 y ampliado en 1996.

1.7.5 Energía eléctrica comercial e industrial

La energía eléctrica comercial en las aldeas, se utiliza en herrerías panaderías, gasolineras, abarroterías y centro de salud del municipio. Según la Oficina de Desarrollo Económico Local Suchitepéquez, la empresa Agroindustrial Ingenio Palo Gordo S.A. produce su propia energía para abastecer 60% de la actividad industrial.

1.7.6 Telecomunicaciones

La población tiene acceso a Movistar, Claro y Tigo quienes brindan el servicio de telefonía en toda el área. El servicio de internet es por red telefónica, son dos compañías de cable denominadas Canal Municipal y Cable Visión, poseen una oficina de correos en el municipio y empresas privadas que prestan el servicio de envíos de cartas y correspondencia.

1.7.7 Transporte

El principal servicio es de Tuc-Tuc y hacia las distintas aldeas pickup, microbuses y buses que salen cada 5 o 10 minutos que permiten el traslado de personas y mercadería.

1.7.8 Rastros

Existe un rastro municipal ubicado en la Colonia Antiguo Beneficio; fue fundado en 1963, cuenta con dos guardianes y un responsable de limpieza, presta el servicio las 24 horas, Se paga un arbitrio por el uso de las instalaciones de Q.30.00 por cada res y de Q.5.00 por cada cerdo destazado.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Con el fin de mejorar las condiciones socioeconómicas en el área rural y urbana por medio de proyectos sociales y de infraestructura.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Dentro de las entidades de apoyo se encuentran: entidades estatales, municipales y organismos internaciones, las cuales se detallan a continuación.

1.9.1 Instituciones estatales

Son las que promueve el Estado con el objeto de brindar servicios públicos a los pobladores.

- Subestación de la Policía Nacional Civil -PNC-, Comisaria 33-32
- Juzgado de Paz de San Antonio Suchitepéquez
- Subestación de la Policía Nacional Civil -PNC-, Comisaria 33-32
- Registro Nacional de las Personas –RENAP– Oficina 168
- Distrito de Salud de San Antonio Suchitepéquez
- Supervisión Educativa Distrito Escolar No. 96-43
- Destacamento Militar

1.9.2 Instituciones municipales

Son las que apoyan al ordenamiento de los diferentes lugares del municipio con el objeto de contribuir al desarrollo social. Las entidades que se mencionan a continuación han tenido permanencia en la localidad durante los últimos diez años y no se ha registrado la creación de alguna entidad nueva.

- Municipalidad de San Antonio Suchitepéquez
- Policía Municipal de San Antonio Suchitepéquez
- Policía Municipal de Tránsito de San Antonio Suchitepéquez
- Cuerpo de Bomberos Municipales Estación XIII
- Organismos Internacionales
- UNBOUND

1.10 REQUERIMIENTO DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

La investigación de campo permite señalar los requerimientos de inversión social y productiva que servirán para lograr un desarrollo estable a nivel económico, social y productivo que existe.

Se determinó que existe mayor necesidad en los centros poblados ubicados en el área rural, en cuanto a servicios básicos se pueden mencionar: agua potable, alumbrado público, escuelas, área deportivas, centro de convergencia, energía eléctrica, drenajes, y salón comunal que se encuentran en condiciones inadecuadas; en requerimiento de inversión productiva se observó la necesidad de mejora y mantenimiento de puentes, carreteras, centro de acopio.

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO DE LA PRODUCCIÓN DE BAMBÚ

En San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, la principal actividad económica es la agricultura, esta representa la base del sustento y comercio de la población. El presente capítulo comprende el diagnóstico de la producción de bambú en el Municipio según tamaño de finca, volumen y superficie cultivada. También se hace referencia a costos y rentabilidad, financiamiento, comercialización y organización empresarial.

2.1 NIVELES TECNOLÓGICOS

Es necesario contar con niveles tecnológicos que permitan la transformación de los productos agrícolas con mayor grado de eficiencia y eficacia, al reducir el tiempo necesario en su producción y brindar mejor calidad del producto; para ello es importante considerar métodos y técnicas enfocadas a cuidar el cultivo, los cuales se pueden medir y evaluar por medio de los niveles tecnológicos.

El nivel tecnológico que se utiliza en el proceso productivo de bambú en las fincas Multifamiliares, evidenciando el uso de herramientas y maquinaria un poco más avanzadas a diferencia de las usadas en otros cultivos, aplican técnicas de preservación del suelo, agroquímicos, sistema de riego por gravedad, se recibe cierto grado de capacitación, se tiene acceso a créditos y se utilizan semillas mejoradas; por lo que se clasifican en tecnología intermedia.

2.2 SUPERFICIE VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN DE BAMBÚ

En relación a los productos encuestados, encontramos el bambú en estrato multifamiliares medianas con una superficie de 98,000 manzanas, unidad de medida vara de 6 metros, volumen de producción 205,800, precio del producto 50 quetzales por unidad y valor en 10,290,000 quetzales en total.

2.3 RESULTADOS FINANCIEROS

Como ya se indicó anteriormente la principal actividad productiva del municipio de San Antonio es la actividad agrícola y la producción de bambú refleja un alto porcentaje, por lo que al determinar los costos y resultados de la producción, se conocerá el monto financiero que genera la esta actividad productiva.

Cuadro 5
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Producción de bambú
Estado de costo directo de producción
Por tamaño de finca y producto
Del 01 de enero al 31 de diciembre del 2015
(cifras en quetzales)

Estrato/producto Elementos del costo	Familiares		Multifamiliar mediana	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Bambú				
Insumos			126,180	126,180
Mano de obra			920,058	1,373,069
Costos indirectos variables			356,788	548,049
Costo directo de producción			1,403,026	2,047,298
Producción total varas de 6mts.			205,800	205,800
Costo unitario varas de 6mts.			6.82	9.95

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

El bambú en las fincas multifamiliares medianas posee un volumen de 205,800 varas de 6 metros, con un costo directo de producción según encuesta de Q 1,403,026, y costo según imputados de Q. 2,047,298, costo unitario de 6.82 quetzales. (Ver anexo 2).

2.3.1 Estado de resultados

En el estado financiero se detallan los ingresos, gastos y se determina la ganancia o pérdida en un periodo determinado, por lo general se hace anualmente.

Se concluye una ganancia neta positiva, durante la investigación de campo se determinó que la mano de obra no tiene que ser calificada y tampoco en gran

cantidad. Las ventas de este producto son directamente en el lugar de corte y por lo tanto existe un ahorro en cuanto a alquiler de lugar de acopio. (Ver anexo 3)

2.3.2 Rentabilidad

Es el nivel de beneficio económico alcanzado respecto a la inversión de capital aplicado para su obtención; para lograr esta rentabilidad debe de haber un aumento en la producción, la cual se expresa en porcentaje, y para determinar la rentabilidad.

2.3.2.1 Relación ganancia neta sobre ventas

La rentabilidad de la ganancia neta indica el rendimiento que se obtiene por cada quetzal de ventas de acuerdo a los datos encuestados en el estrato multifamiliar mediano. De acuerdo a los datos de fincas multifamiliares medianas, la producción de bambú obtiene una rentabilidad de 60.77% y con los imputados un 56.07% por cada quetzal vendido, al ser este el que mayor rentabilidad genera de los productos analizados.

2.3.3 Financiamiento

Las fuentes de financiamiento constituyen ingresos que obtienen los agricultores producto de las utilidades o bien dinero que proviene de terceros, para el soporte de los costos y gastos de sus actividades productivas desde la producción hasta la venta.

2.4 COMERCIALIZACIÓN

Se presenta una de las etapas de mayor importancia en el diagnóstico socioeconómico del municipio de San Antonio Suchitepéquez departamento de Suchitepéquez, la cual describe cada una de las actividades necesarias para determinar las operaciones y estructuras que respaldan el mercado objetivo. La actividad más destacada del Municipio es la agricultura, la cual genera mayores ingresos para la población.

2.4.1 Análisis funcional de la comercialización

La compra-venta se da directamente en el terreno donde se corta el bambú, cuando algún cliente necesita algún grosor largo en específico, llega y negocia con el productor y da una muestra, también la inspección y limpieza para que vaya de la mejor manera y precios razonables dependiendo del consumo o compra.

Una de las funciones físicas más importantes es la clasificación, esto define la calidad y por lo tanto también influye en el precio y al tipo de cliente, las de menor atributo va para el consumidor finar y las más firmes y restas para empresa dedicada a hacer muebles.

2.4.2 Análisis institucional de la comercialización

Especifica los entes participantes de la actividad de mercado del bambú, en este caso los que intervienen y compran como materia prima y procesarlas o darles un valor agregado. Algunas personas que desempeñan el papel de acopiador compran y luego venden por unidad en el mercado municipal.

2.4.3 Análisis estructural de la comercialización del producto

Se determina el espacio físico como un factor importante del mercado para identificar el papel que juegan los productores, intermediarios y consumidores en el Municipio.

Tabla 1
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Análisis estructural de comercialización de la producción de bambú
Por tamaño de finca y producto
Año: 2015

Etapas/producto	Bambú	
	Multifamiliar mediana	
Conducta	Con un volumen alto, de acuerdo al grosor y tamaño el precio es determinado por el mercado demandante que considera este producto generador de empleo e ingresos.	
Estructura	Pasa de productor a mayorista y consumidor final, por medio de varias unidades productivas, es clasificada por tamaño y grosor.	

Eficiencia	Este producto no necesita mayor cuidado para su cultivo y su eficiencia es estable ya que su uso es para diferentes productos comunes y de necesidad para la región.
------------	--

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

El bambú se encuentra entre los productos de mayor volumen, esto hace que sea un sistema de generación de empleo e ingresos que sustentan a las familias del Municipio. Existe el uso de tecnología un poco avanzada, a diferencia de la producción de cultivos de autoconsumo.

2.4.4 Proceso de la comercialización

Describe la forma como se llevará a cabo el proceso de intercambio en el mercado, al tener como objetivo principal llegar al consumidor final y satisfacer las necesidades que el Municipio presente.

Tabla 2
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Proceso de comercialización de la producción de bambú
Por tamaño de finca y producto
Año: 2015

Etapas/producto	Bambú
	Multifamiliar mediana
Concentración	El productor contrata jornaleros para el corte de forma manual, esto es clasificado por tamaño y grosor en el mismo terreno, en la entrada de los camiones.
Equilibrio	La demanda es más alta que la oferta, porque los pobladores ven este producto difícil de comercializar, al tener en vista a otros cultivos que ocupan menos espacio, cosechas más seguidas y fácil transporte de la misma, se concluyó que no hay un equilibrio adecuado para este producto.
Dispersión	El campesino lleva el producto al mayorista y también al consumidor final. Las unidades productivas se encuentran en las cercanías del mercado local, lo cual facilita su distribución.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Se tiene una concentración alta en el terreno de corte, debido a la alta demanda, el mayorista otorga el beneficio de transportar el producto hasta el lugar de

proceso. Los productos son consumidos o procesados de forma local y regional. Representa beneficios para el municipio y generación de empleo y el producto es estacionario.

2.4.5 Operaciones de comercialización

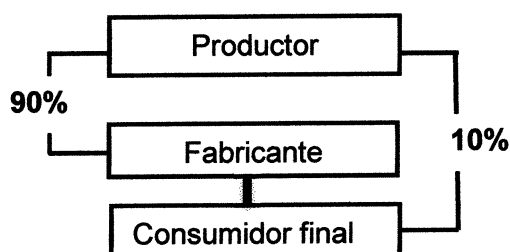
Son los diferentes pasos que se inician con los canales de mercadeo, se cuantifican en los márgenes y se comparan respecto a otros productos, a través de los factores de diferenciación.

2.4.5.1 Canales de comercialización

Son las etapas por las cuales deben pasar los bienes en el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final. Los agentes mayoristas y minorista que participan para el proceso de comercialización por medio de un canal directo o indirecto al jugar un papel importante en la determinación de precios.

Gráfica 3
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Producción de bambú
Canales de comercialización
Año: 2015

Multifamiliar mediana / Bambú



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Se establece que el mayor participante en el canal de comercialización es el productor. El Bambú es el producto agrícola con más generación de ingresos, el productor distribuye 90% de su producción al mayorista, porque este último lo

utiliza como materia prima y lo transforma en un nuevo producto para cubrir una necesidad, generalmente se usa para la construcción de hogares y diferentes productos.

2.4.5.2 Márgenes de comercialización

Está definido como la diferencia que existe entre el precio que se paga por un producto y el precio al que lo vende, se calcula el costo de mercadeo margen bruto y neto de comercialización, así también el porcentaje de participación de cada uno de los productos agrícolas establecidos.

Cuadro 6
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Producción de bambú
Márgenes de comercialización
Año: 2015
(Cifras en quetzales)

Institución	Precio venta	Margen bruto	Costos de mercadeo	Margen neto	% rendimiento sobre inversión	% de participación
Bambú						
Productor	50.00					91
Mayorista	55.00	5.00	1.00	4.00	8	9
Transporte			0.50			
Alquiler			0.50			
Total		5.00		4.00		100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Los márgenes de comercialización establecen la variación entre lo que recibe el productor y mayorista por la venta del bambú, y que se visualiza claramente en el porcentaje de participación de venta en el mercado y el rendimiento sobre la inversión que realiza cada uno de los participantes en dicho proceso.

2.5 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

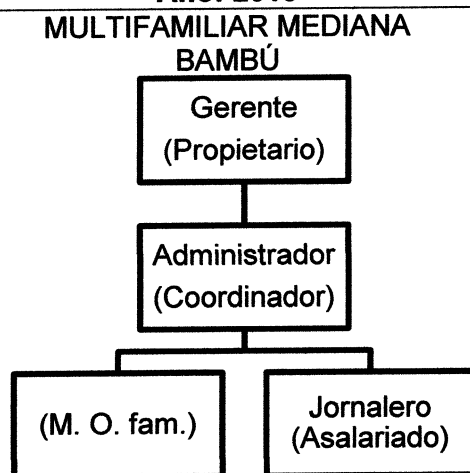
Se refiere a la agrupación de personas que trabajan conjunta y coordinadamente, unen esfuerzos con el propósito de optimizar los recursos de la organización para

alcanzar las metas establecidas. Su importancia radica en que tiene un carácter continuo, al considerar que toda empresa está sujeta a cambios constantes, además éste es un método para desempeñar las actividades eficientemente, evitar la lentitud, duplicidad de esfuerzos, y generar mejores resultados.

2.5.1 Estructura organizacional

Es el marco formal de la organización donde se realiza la distribución de roles, funciones y responsabilidades que debe cumplir cada unidad administrativa, así también define el sistema de comunicación y autoridad en la organización. La estructura organizacional se divide en tres partes importantes como lo son: Complejidad en el trabajo y estructura familiar, formalización y centralización que es directamente del propietario.

Gráfica 4
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Producción de bambú
Estructura organizacional
Año: 2015



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

En la gráfica anterior se observa la estructura organizacional de una finca multifamiliar mediana, donde el nivel estratégico lo ocupa el propietario, responsable de la toma de decisiones, el administrador que pertenece al nivel

táctico dentro de la jerarquía, se encarga de dirigir la organización y de supervisar a los obreros; estos últimos quedan en el nivel operativo por ser los trabajadores directos en la producción de bambú. La comunicación siempre es de forma descendente, pero no hay formalidad al considerar que no se da de manera escrita; tampoco existen manuales de organización que sirvan para dar a conocer las responsabilidades y atribuciones para cada puesto de trabajo.

2.6 GENERACIÓN DE EMPLEO

La generación de empleo que existe por la actividad agrícola de acuerdo a la producción de bambú es la siguiente.

Las fincas multifamiliares medianas son las que ofrecen mayor oportunidad laboral con 6,760 jornales o su equivalente a 32.81% del total por la actividad agrícola de bambú. A pesar de contar con mano de obra familiar, también requieren mano de obra asalariada en forma temporal o permanente para el proceso productivo.

El pago que se percibe por jornal oscila entre Q.50.00 y Q.60.00; mientras que los miembros de la familia que ocupan un cargo administrativo, reciben una retribución económica además de otros beneficios.

2.7 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN EN COMERCIALIZACION

De acuerdo a la investigación de campo realizada en el municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez se detectaron los siguientes problemas en la comercialización de la producción de bambú:

- No se tiene una persona encargada para la comercialización que lleve una cartera de clientes.
- Carece de un centro de acopio formal y en condiciones favorables para dar un mejor servicio.

- No tiene asesoría para que oriente de cómo hacer la siembra más eficiente y los tipos de abono que podría usar para obtener una mejor calidad en el producto.
- No tiene transporte propio para realizar entregas a los clientes potenciales.
- Ampliar y estandarizar variedad de tamaño del producto, ya que es irregular y también tiene merma en el corte realizado.

Propuestas de solución ante problemas organizacionales planteados anteriormente:

- Contratar o designar a una persona que se dedique a ampliar la cartera de clientes y buscas nichos de mercado.
- Se recomienda al propietario designar un espacio físico en el terreno para clasificar y ordenar el producto.
- Contratar la asesoría de un agrónomo y que implemente un plan de acción para un crecimiento más eficiente y de mejor calidad de producto.
- Se recomienda cotizar transporte privado o bien comprar camiones de carga usados para brindar un mejor servicio al cliente.
- Contratar un persona de control de calidad que vea y supervise

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MORINGA MOLIDA

Este proyecto se identificó como potencialidad, debido a que durante la investigación de campo, se observó, la existencia de árboles de moringa que pueden ser utilizados como materia prima para la producción de moringa molida como una propuesta de inversión viable para la población.

3.1.1 Descripción del proyecto

El proyecto está planificado para cubrir el 30% de la demanda insatisfecha por medio de la comercialización de frascos de 25 gramos de moringa molida, a un precio de Q9.00 para el mayorista; la vida útil estimada es de cinco años, equivalente a una producción de 44,603 frascos al año. Se espera ejecutar este proyecto en la villa, y se calculó aproximadamente 2,460 libras de moringa para la producción, de la cual, 80% será proveniente de San Antonio Suchitepéquez y 20% restante de los municipios aledaños. Se propone la creación de un Comité de Productores de Moringa denominado "COPROM", el cual estará integrado por 15 miembros que serán los responsables de la ejecución de la propuesta de inversión.

Para la puesta en marcha del proyecto se ha estimado una inversión de Q.47,157.00, con financiamiento interno mediante la aportación de los miembros del comité; para el primer año se prevé una utilidad del 7.25% respecto al total de ventas, y se espera recuperar la inversión inicial en el período de un año, nueve meses y 22 días.

3.1.2 Justificación

En el Municipio de San Antonio Suchitepéquez, existe una alta tasa de desempleo que aumenta cada año, asimismo en el mercado se observó una demanda

insatisfecha significativa de un producto nutricional especialmente para hombres y mujeres de todas las edades; por ello, se ha desarrollado un proyecto de tipo agroindustrial encaminado a la creación de empleos con el que se pretende aportar en la nutrición y economía de la población.

Este proyecto utiliza como materia prima una de las plantaciones comunes del Municipio de nombre "moringa", conocida por sus múltiples propiedades curativas, sus usos pueden ser desde un té relajante, suplemento nutricional e incluso un toque especial para las ensaladas con lo que se aseguran las posibilidades de éxito que tendrá una vez ejecutada.

La importancia de esta propuesta radica en que, con su realización se estaría beneficiando de manera directa a los miembros de la organización, e indirecta a la población que produce este tipo de plantaciones, además de ser un antecedente de ideas innovadoras que propicien la generación de empleos en el Municipio.

3.1.3 Objetivos

Los objetivos que se pretende alcanzar con la implementación del proyecto de moringa molida son los siguientes.

3.1.3.1 General

Proponer alternativas que puedan mejorar las condiciones de vida, nivel económico y social de las personas, a través de la generación de empleos; mediante la ejecución de un proyecto de inversión simple y viable.

3.1.4 Específicos

- Aprovechar los recursos naturales con los que cuenta el Municipio, y utilizar la moringa como materia prima.

- Satisfacer la demanda insatisfecha del mercado meta y mejorar el flujo comercial del Municipio.
- Promover la organización productiva, por medio de la creación de un comité.
- Optimizar los recursos, humanos, físicos y financieros.
- Generar nuevas fuentes de empleo e ingresos en el Municipio.

3.1.1 ESTUDIO DE MERCADO

Este estudio identifica el comportamiento de los gustos y preferencias del consumidor, y determinar la demanda insatisfecha en el mercado, de ser viable permite llevar a cabo el proyecto de moringa molida en el municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez.

3.2.1 Identificación del producto

El proyecto moringa molida estará orientado a todas las edades, considerando que favorece una alimentación adecuada, además de varios beneficios curativos.

3.2.1.1 Características de moringa molida

- Hoja deshidratada
- Color natural verde
- Partículas quebrantadas

3.2.2.2 Medidas

- 4.30 centímetros de diámetro
- 11.70 centímetros de alto

3.2.3 Uso del producto

Cada gramo de moringa contiene vitaminas A y C, calcio, potasio, hierro, proteína, entre otros; entre sus usos están los medicinales: antidepresivo, dolor muscular,

desintoxicante, migraña, anemia y para bienestar en general; y como suplemento nutricional: se puede consumir entre ensaladas, licuados, es energizante y ayuda para el cuidado de la piel.

3.2.3.1 Mercado meta

Para este proyecto el mercado meta son los consumidores de productos 100% naturales, hombres y mujeres de todas las edades de los municipios de San Antonio Suchitepéquez, Mazatenango y San Bernardino, todos del departamento de Suchitepéquez.

3.2.4 Segmentación de mercado

Para la determinación del mercado objetivo se tomó en consideración la capacidad de compra, hábitos de consumo, edad, gustos y preferencias de la población de los municipios antes mencionados.

A través de los factores anteriores se determinó que se debe delimitar la población en un 45%, la cual servirá de base para determinar y proyectar la demanda potencial que tiene la moringa molida.

3.2.5 Oferta

Es la cantidad de bienes y servicios que los productores pueden ofrecer en el mercado para satisfacer las necesidades. Integrada por la producción local más las importaciones.

3.2.5.1 Oferta histórica y proyectada

La oferta histórica está integrada por la producción local más las importaciones de años anteriores, mantiene el equilibrio entre oferta y demanda. Mientras que la proyectada, representa la cantidad de bienes o servicios que se ofrecerá en el futuro.

Cuadro 7
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Oferta histórica y proyectada de productos sustitutos**
Período 2010-2019
(Cifras unidades)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2010	-	204,623	204,623
2011	-	227,359	227,359
2012	-	252,621	252,621
2013	-	280,690	280,690
2014	-	311,878	311,878
2015	-	335,786	335,786
2016	-	362,571	362,571
2017	-	389,355	389,355
2018	-	416,139	416,139
2019	-	442,923	442,923

** Para el cuadro de oferta se utilizaron los productos, té de manzanilla, té verde y moringa.
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015, proyección realizada con el método de mínimos cuadrados cuya fórmula es $Y_c = a + b(x)$; donde $a = 255,434$ y $b = 26,784$ para las importaciones, año base 2012.

En el cuadro anterior se observa que en los municipios no existe producción de moringa molida y que la oferta total histórica y proyectada se da únicamente a través de importaciones, en el mismo se observa un constante incremento interanual de la importación de moringa, que en la mayoría de veces se compra en departamentos vecinos, para el 2015 se estimó una oferta total de 335,786 unidades de moringa molida en el mercado.

3.2.6 Demanda

El cálculo de la demanda es muy importante, nos da a conocer las distintas cantidades de mercancía que los compradores desearían y serían capaces de adquirir a precios alternativos posibles durante un período de tiempo.

Es necesario obtener resultados cuantitativos y cualitativos de datos como demanda potencial, histórica y proyectada, consumo aparente histórico y proyectado, así como demanda insatisfecha histórica y proyecciones para

conocer la necesidad de los consumidores del mercado meta y ver la factibilidad del proyecto.

3.2.6.1 Demanda potencial histórica y proyectada

Es la cantidad de moringa molida total requerida por la población y se obtiene de operar la multiplicación de la población delimitada por el consumo per-cápita, lo cual determina la demanda histórica del municipio.

La demanda potencial proyectada es la cantidad que se espera sea adquirida por el consumidor, representada en el siguiente cuadro.

Cuadro 8
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Demanda potencial histórica y proyectada de moringa molida
Periodo 2010-2019

Año	Población	Población delimitada 45 %	Consumo per cápita (frasco 25 grs)	Demanda potencial (unidades)
2010	153,417	69,038	6	414,228
2011	158,288	71,230	6	427,380
2012	163,351	73,508	6	441,048
2013	168,582	75,862	6	455,172
2014	173,951	78,278	6	469,668
2015	179,432	80,744	6	484,464
2016	185,046	83,271	6	499,626
2017	190,816	85,867	6	515,202
2018	196,711	88,520	6	531,120
2019	202,705	91,217	6	547,302

Fuente: elaboración propia, con base a Proyecciones de Población 2008-2020 con base en datos del XI Censo de Población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadísticas -INE- consumo per cápita según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación -FAO-. (Ver anexo 4)

La demanda potencial histórica y proyectada de Moringa molida utiliza como unidad de medida y referencia frasco de 25 gramos. Se evalúa a partir del año 2010 hasta el año 2014 en la demanda histórica y del año 2015 al 2019 para la demanda proyectada, el consumo per cápita se obtuvo por inferencia a través de

una muestra realizada en el municipio. Según el plan de desarrollo municipal 2011-2025, 52 % de la población de los municipios no supera los 20 años.

Se estableció 12% de este estudio, significa igual al consumo per cápita de 0.15 kilogramos que equivalen a 6 unidades de 25 gramos, por inferencia a través de una muestra realizada en el municipio, la cual refleja gustos y preferencias, poder adquisitivo, precio y ubicación geográfica. Según el plan de desarrollo municipal 2011-2025, 52% de la población de los municipios no supera los 20 años, por lo tanto, también es un indicador en el porcentaje del mercado objetivo. La demanda insatisfecha histórica y proyectada de moringa molida del año 2010 al 2019, es importante mencionar que se observa una alta demanda insatisfecha debido a que en la actualidad no se cuenta con producción local de este producto, por lo que la demanda se cubre a través de importaciones y productos sustitutos.

3.2.6.2 Consumo aparente histórico y proyectado

El consumo aparente histórico permite identificar la cantidad de un producto que fue consumido en años anteriores y se determina con la suma de la producción más las importaciones y restarle las exportaciones. El consumo aparente proyectado permite identificar la cantidad de un producto, se obtiene de sumar la producción y las importaciones, para luego restarle las exportaciones. El comportamiento del consumo aparente histórico y proyectado se presenta en el cuadro siguiente.

Cuadro 9
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Consumo aparente histórica y proyectada de moringa molida
Período 2010-2019
(Cifras en unidades)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2010	-	204,623	-	204,623
2011	-	227,359	-	227,359
2012	-	252,621	-	252,621
2013	-	280,690	-	280,690
2014	-	311,878	-	311,878
2015	-	335,786	-	335,786
2016	-	362,571	-	362,571
2017	-	389,355	-	389,355
2018	-	416,139	-	416,139
2019	-	442,923	-	442,923

Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos del cuadro 6.

Al observar el cuadro anterior se identifica la oportunidad que tiene el proyecto de llevar a cabo la producción de moringa molida y tener una participación aceptable en el mercado local de los municipios. En las proyecciones para los años del 2015 al 2019 se determina un incremento del consumo aparente promedio por año del 10%, el cual indica que el consumo de este producto es cada vez mayor.

3.2.6.3 Demanda insatisfecha histórica y proyectada

La demanda insatisfecha histórica indica qué sector de la población local no logra obtener la satisfacción de sus necesidades, aun cuando existe capacidad de comprar los distintos productos o servicios. La demanda insatisfecha proyectada se obtiene de restarle a la demanda potencial proyectada, el consumo aparente y si los valores son negativos se considera que el mercado está cubierto.

Cuadro 10
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Demanda insatisfecha histórica y proyectada de moringa molida
Período 2010-2019
(Cifras unidades)

año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2010	414,228	204,623	209,605
2011	427,380	227,359	200,021
2012	441,048	252,621	188,427
2013	455,172	280,690	174,482
2014	469,668	311,878	157,790
2015	484,464	335,786	148,678
2016	499,626	362,571	137,055
2017	515,202	389,355	125,847
2018	531,120	416,139	114,981
2019	547,302	442,923	104,379

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos de los cuadros 7 y 8.

Se muestra la demanda insatisfecha histórica y proyectada de moringa molida del año 2010 al 2019, es importante mencionar que se observa una alta demanda insatisfecha debido a que en la actualidad no se cuenta con producción local de este producto, por lo que la demanda se suple a través de importaciones y productos sustitutos.

3.2.6.4 Participación de mercado

Se pretende incursionar en el mercado con un precio de 9 quetzales la unidad y alcanzar una participación de un 55% de la demanda insatisfecha de moringa molida. Se determinó que el precio de los sustitutos (té de manzanilla y té verde) en presentación de 10 gramos es 10 quetzales la unidad.

3.2.7 Comercialización

Este estudio comprende aspectos relacionados con el tipo de comercialización propuesta, características del producto, precio, plaza y promoción que identifican al proyecto como viable para los habitantes del municipio. Este tema se abordará con amplitud en el capítulo IV.

3.3 ESTUDIO TÉCNICO

Permite analizar y proponer una forma óptima de producir los bienes y servicios que se requieren, así como también la identificación de los equipos técnicos, materiales e instalaciones necesarias para el desarrollo del proyecto y al mismo tiempo verifica la factibilidad. Describe la localización a nivel macro y micro, el tamaño, el proceso productivo y los recursos tecnológicos necesarios para llevar a cabo el proyecto.

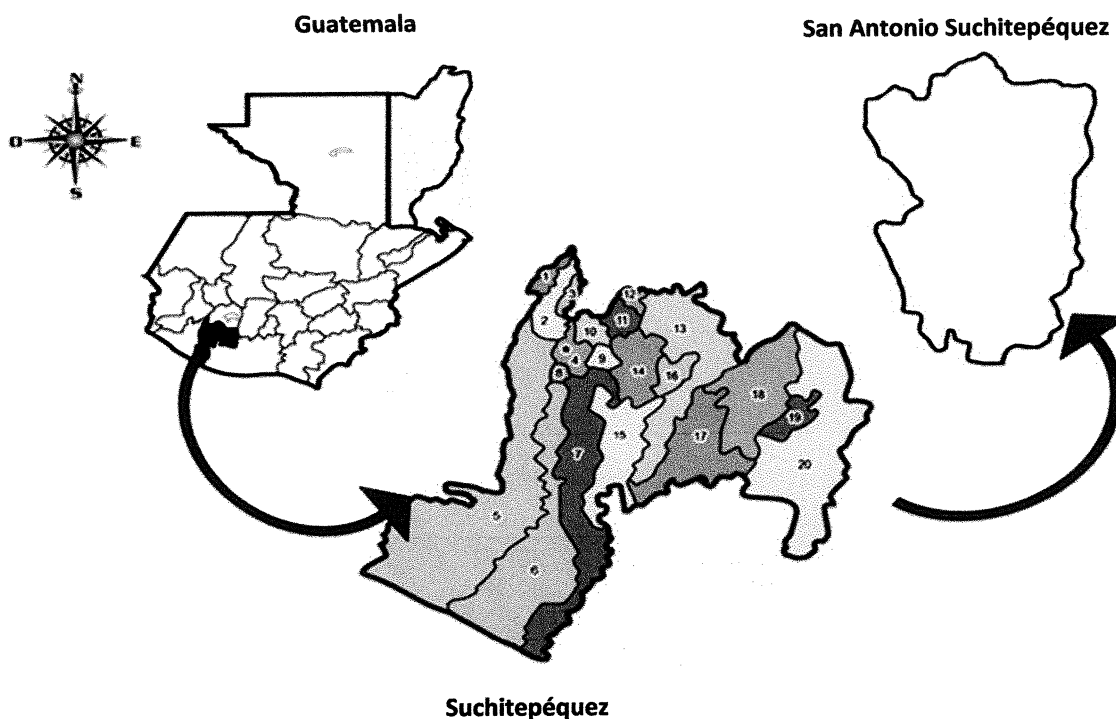
3.3.1 Localización

En el contexto de la localización se plantea el lugar ideal geográficamente, que permita tener fácil acceso de insumos y recursos necesarios, con el propósito de minimizar costos. Así como también la disponibilidad de los servicios básicos, vías de acceso, y transporte necesario, debido a que es un factor importante y determinará en gran parte el éxito económico del proyecto. Para lo cual es fundamental analizarla en dos aspectos: la macro-localización y micro-localización.

3.3.1.1 Macro localización

El proyecto se localizará dentro del municipio de San Antonio Suchitepéquez, ubicado al norte del departamento de Suchitepéquez, VI región o Sur-occidente. Colindante al norte con San Pablo Jocopilas y Chicacao, al Sur con San José El Ídolo; al Este con San Miguel Panán, y al Oeste con los municipios de San Bernardino, Santo Domingo Suchitepéquez y Samayac.

Mapa 1
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento Suchitepéquez
Proyecto: Producción de moringa molida
Macro-localización
Año: 2015



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015. Con imágenes de google.com.gt

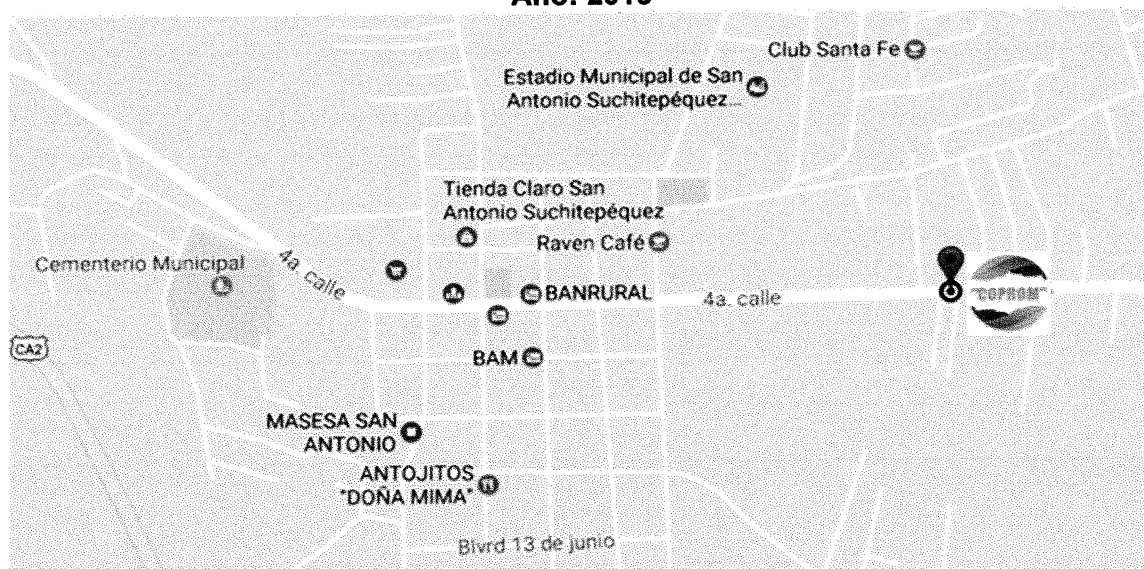
El municipio cuenta con una extensión territorial de 64 km², a una altitud de 399 msnm, generalmente su clima es tropical, latitud de 14°32'18" y longitud de 91°24'58", a 11 km. de la cabecera departamental y 149 km. de la ciudad capital, con acceso directo a la carretera internacional del Pacífico CA-2.

3.3.1.2 Micro localización

Según evaluación de algunos factores como: cercanía al mercado, costo de alquiler, accesibilidad de las personas, vías de acceso, servicios básicos, disponibilidad de materia prima y mano de obra, entre otros; se determinó que el

lugar ideal para la implementación del proyecto es, a seis cuadras del parque central del Municipio.

Mapa 2
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento Suchitepéquez
Proyecto: Producción de moringa molida
Micro-localización del proyecto
Año: 2015



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015. con imágenes de www.google.com.gt

Por estrategia de mercado se decide tener la planta de producción en la villa del municipio ya que es un área con mayor tránsito de personas y comercio.

3.3.2 Tamaño del proyecto

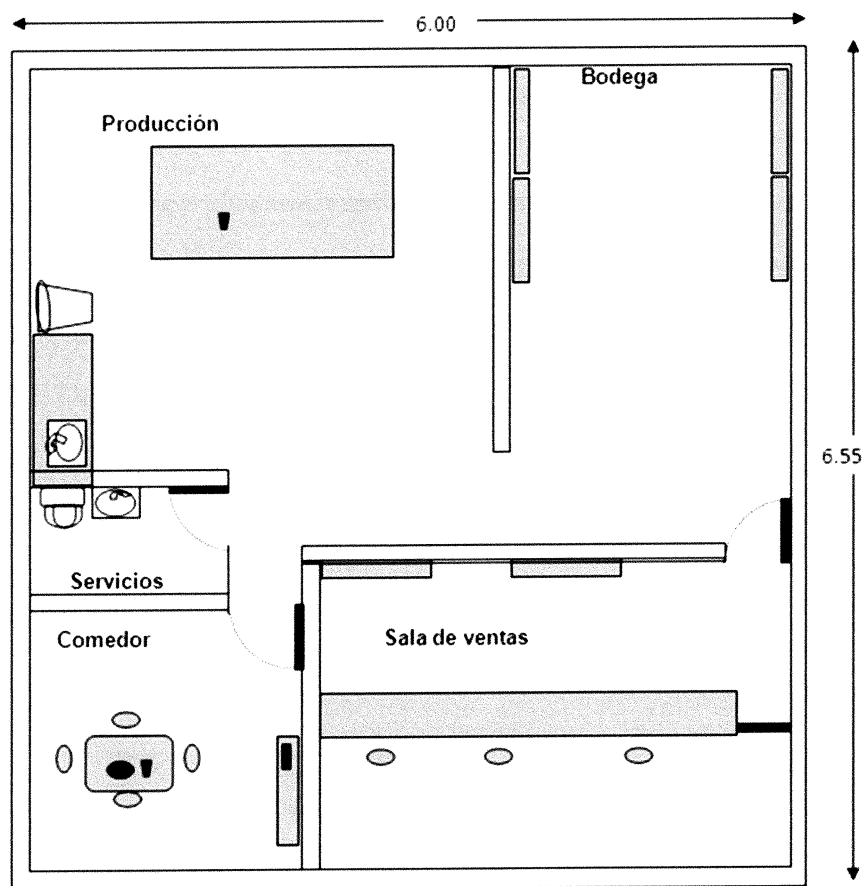
Para poder iniciar con el ciclo del proyecto, se espera cumplir con una producción de 44,603 unidades por año; por lo que se ha estimado que la producción diaria será de 162 frascos aproximadamente, y para ello se tiene previsto 10 libras de moringa en promedio, y un total de 223,015 unidades en los 5 años.

Para poder producir y comercializar el producto se ha considerado un local de 6.00 x 6.55 metros, con una estructura simple.

3.3.3 Distribución de planta

La distribución de la planta es un concepto relacionado con la disposición de las máquinas, los departamentos, las estaciones de trabajo, las áreas de almacenamiento, los pasillos y los espacios comunes dentro de una instalación productiva propuesta.

Gráfica 5
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento Suchitepéquez
Proyecto: Producción de moringa molida
Distribución de la planta
Año: 2015



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

La finalidad fundamental de la distribución en planta, consiste en dividir y organizar las áreas y elementos de manera que se asegure la fluidez del flujo de trabajo, materiales y personas. También dejar claro el espacio que se necesita

para poder abordar el proyecto y determinar si en algún momento se puede ampliar.

3.3.4 Volumen y valor de la producción

El volumen se refiere a la cantidad de unidades que se producirá cada año, durante el tiempo de vida del proyecto, la producción de frascos de moringa molida se tiene proyectada a 5 años.

Para la ejecución del proyecto se ha estimado producir aproximadamente 3,717 frascos por mes durante el primer año, para obtener una producción total anual de 44,603 frascos en presentación de 25 gramos.

El valor de la producción constituye los ingresos percibidos por la venta de los productos que se transformaron, esto corresponde al periodo determinado en el que se tiene proyectado el proyecto.

A continuación se presenta el cuadro de volumen y valor de la producción esperada.

Cuadro 11
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento Suchitepéquez
Proyecto: Producción de moringa molida
Volumen y valor de producción total anual
Año: 2015
(Cifras en quetzales)

Año	Producción Anual	Merma 1%	Producción Neta	Precio de Venta	Valor total de la producción
1	44,603	446	44,157	Q9.00	Q397,413.00
2	44,603	446	44,157	Q9.00	Q397,413.00
3	44,603	446	44,157	Q9.00	Q397,413.00
4	44,603	446	44,157	Q9.00	Q397,413.00
5	44,603	446	44,157	Q9.00	Q397,413.00
Total	223,015	2,230	220,790		Q1,987,065.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

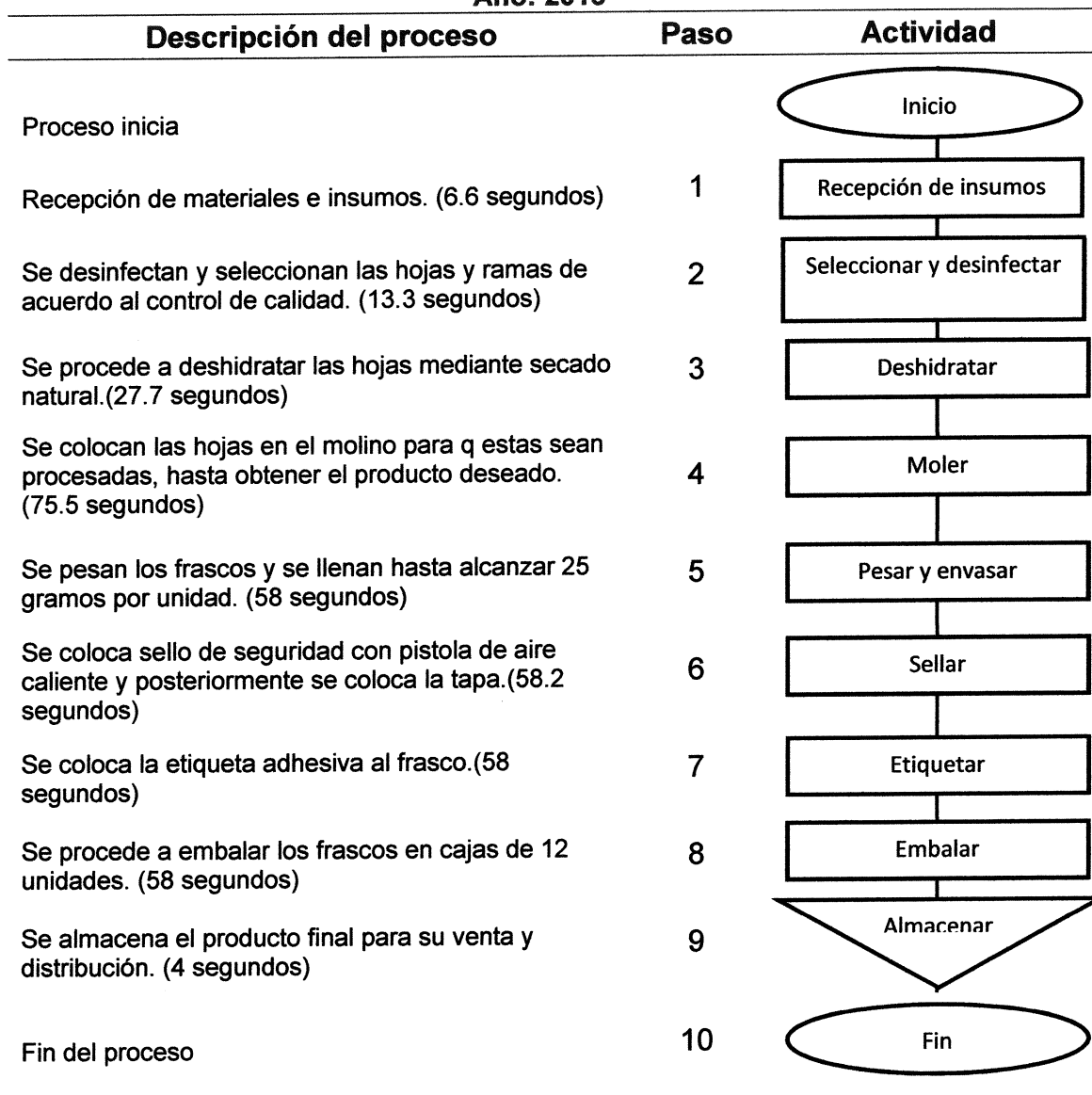
La producción total anual es de 44,603 frascos para cubrir 30% de la demanda insatisfecha en el primer año, para los años siguientes se contempla mantener el volumen de producción y con ello lograr un incremento de 2.5% aproximadamente en la cobertura de la demanda insatisfecha calculada en el estudio de mercado. Se estima que deberán producirse 3717 unidades mensuales, con una merma de 1%, para alcanzar la producción neta de 44,157 unidades para cada año del proyecto. El precio de venta estimado para mayoristas será Q.9.00 por unidad, lo que genera un valor total de producción de Q.397,413.00 para cada año y un ingreso total de Q.1,987,065.00 en los 5 años proyectados.

3.3.5 Proceso productivo

Describe los procedimientos técnicos que conlleva la producción del producto. Este proceso necesita de ciertos elementos para la elaboración del proyecto.

Se presenta el flujograma del proceso productivo en la siguiente página:

Gráfica 6
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento Suchitepéquez
Proyecto: Producción de moringa molida
Flujograma proceso productivo de moringa molida
Año: 2015



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

En el flujograma se detallan todos los pasos a seguir para la producción de frascos de moringa molida, desde la recepción de materia prima, hasta el proceso de

embalaje y almacenamiento, para posteriormente realizar la venta y distribución. Este proceso requiere un total de 24.6 quintales de hojas de moringa anualmente.

3.3.6 Requerimientos técnicos

Se refieren a la estimación de recursos como instalaciones, maquinaria, equipo, mano de obra que se debe de tomar en cuenta para llevar a cabo el proyecto, considerando la capacidad instalada y los objetivos que se persiguen con el volumen de la producción. A continuación se detalla cada uno de los recursos para el envasado de moringa molida.

3.4 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

El presente estudio contiene todos los aspectos que se desarrollan en una organización, tales como su planeación estratégica, estructura organizacional, base legal, y el proceso administrativo que se debe desarrollar dentro de la institución.

3.4.1 Organización propuesta

Para la creación del proyecto se propone la creación del Comité de Productores de Moringa "COPROM", esta organización se encargará de la producción y comercialización de moringa molida, estará integrada por 15 miembros, quienes podrán obtener respaldo, asesoría técnica y legal, asistencia mercadológica, y administrativa. Su sede estará ubicada en el casco urbano del Municipio objeto de estudio.

3.4.1.1 Razón social

La organización estará registrada bajo el nombre de "Comité de productores de moringa".

3.4.2 Tipo y denominación

La organización que representará al grupo de productores estará inscrita bajo el nombre de “Comité de Productores de Moringa”, sustentado en el artículo 15 del Código Civil de la República de Guatemala. La representación legal será mediante una directiva quien tendrá la responsabilidad de informar los resultados a los demás integrantes de la organización quienes velarán por el cumplimiento de las diversas actividades así como de las normas establecidas en la ley.

3.4.3 Marco jurídico

Son las leyes internas y externas que intervienen en el desarrollo del proyecto. A continuación se detallan las leyes y normas que regirán las actividades de la organización.

3.4.3.1 Normas internas

- Elaborar escritura de constitución;
- Elaborar estatutos que regirá la asociación;
- Elegir la junta directiva de la Asociación;
- Elegir al presidente y representante legal de la junta directiva;
- Enumerar los requisitos para poder asociarse;
- Inscribirse en el registro civil del municipio donde se constituyen;
- Inscribirse en el régimen de seguridad social cuando posea más de tres empleados;
- Habilitar un libro de salarios en el Ministerio de Trabajo y Previsión Social;
- Cuando tenga más de diez empleados es necesario que autorice un Reglamento Interior de trabajo, el cual deberá ser exhibido como mínimo en dos lugares de la asociación (Art. 57 dto. 1441 Código de trabajo);
- Inscribirse en la Superintendencia de administración tributaria (SAT) para su registro y control;
- Nombrar un perito contador que represente a la Asociación.

En este proceso se lleva a cabo la estructura intencional formalizada de puestos, las normas internas que regirán el comportamiento del talento humano, y las normas externas las cuales se deberán de cumplir para dar vida al comité.

3.4.3.2 Normas externas

Se regirá bajo las disposiciones establecidas en las siguientes leyes:

- Constitución Política de la República de Guatemala, artículo 34 Derecho de asociación.
- Código Civil, Decreto 106, artículo 15, 16, 19, 24, 25, 26, 27, 438, 440 y 1664.
- Código de Comercio, Decreto 2-70, artículo 9, 14, 16, 18, 64, 65, 66, 67, 68 y 69.
- Código de Trabajo, Decreto número 1441, enumera las obligaciones que el patrono debe cumplir desde el momento de establecer relación laboral. Importante artículo 88, 90, Salarios y medidas que lo protegen, artículo 147.
- Ley de Actualización Tributaria, Decreto 10-2012, capítulo II, artículo 11, que menciona que rentas están exentas.
- Ley del Impuesto al valor agregado, Decreto 27-92, Capítulo IV, artículo 7, que especifica las entidades que están exentas de este impuesto.

3.4.4 Estructura organizacional

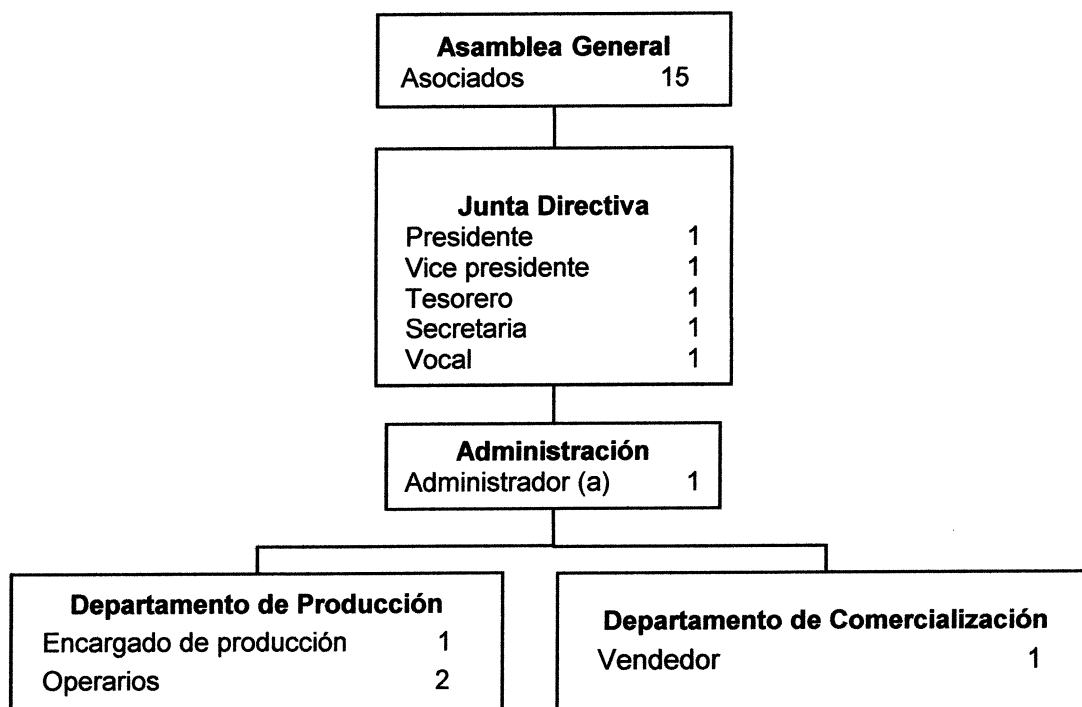
Para que funcione una organización de manera óptima, se sugiere, contar con una estructura organizacional debidamente definida. Por tal razón se propone, crear una organización que permita la administración de los recursos humanos, materiales y financieros de manera eficaz y eficiente, mediante el esfuerzo conjunto y mutua cooperación (Comité de productores de moringa).

3.4.4.1 Diseño organizacional

El diseño de la estructura organizacional propuesta para el proyecto está diseñada por los distintos órganos y niveles jerárquicos que de forma lógica y ordenada

guiarán el rumbo de la empresa, las líneas de comunicación serán responsabilidad de cada uno de los puestos y la descentralización se dará al momento de la toma de decisiones en cada uno de los puestos y en el tramo de control que corresponda. Se toma en cuenta que la responsabilidad es de cada uno de los colaboradores del comité.

Gráfica 7
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de moringa molida
Organigrama nominal propuesto
Comité de productores de moringa molida "COPROM"
Año: 2015



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

En el organigrama anterior se muestra cada uno de los Departamentos que conformará el Comité, por la conveniencia de las diferentes unidades administrativas a fin de apoyar y obtener la aportación y colaboración de todos los entes participantes en la estructura organizacional, se determina la línea de

mando que deberá seguir y a quienes deberán de abocarse para sus funciones y atribuciones.

3.4.4.1.1 Misión

“Somos una organización fundada con el propósito de aportar positivamente en la nutrición de nuestros consumidores con el producto moringa molida, supliendo y satisfaciendo las necesidades del segmento de mercado.”

3.4.4.1.2 Visión

“Contribuir al bienestar de los guatemaltecos y ser la marca de moringa preferida de los consumidores por generaciones, por su excelente calidad.”

3.4.4.1.3 Valores y principios

La cultura organizacional se basará en los siguientes valores:

- Pasión
- Honestidad
- Humildad
- Respeto
- Compromiso
- Responsabilidad

3.4.4.1.4 Políticas

La implementación de políticas dentro del proyecto son necesarias para mejorar la rentabilidad y para poder contar con alternativas de solución a los diversos problemas que puedan suscitarse dentro de la misma, algunas a considerar son:

- El cliente es lo más importante.
- Mantener nuestra imagen.
- Atender al cliente es responsabilidad de todos los integrantes.
- El cliente siempre tiene la razón.

- Brindar trato justo y esmerado a todos los clientes, en sus solicitudes y reclamos.
- Compras de contado.
- Impulsar el desarrollo de la capacidad y personalidad de los recursos humanos.
- Cumplimiento de los horarios laborales.
- Contar con logística apropiada.
- Cercanía con el cliente.

3.4.4.1.5 Estrategias

Son los objetivos básicos a largo plazo de una organización y la implementación de cursos de acción y asignación de los recursos necesarios para alcanzar esas metas.

Se consideran estrategias que coadyuven a alcanzar los objetivos; las establecidas por el Comité de productores de moringa (COPROM) son las siguientes:

- Estrategia de enfoque
- Estrategia funcional
- Estrategia de desarrollo de mercado
- Estrategia lineal
- Estrategia global sobre costos

3.4.4.2 Organización

Ordenar y estructurar de forma sistematizada una empresa. La función principal del comité será velar por la eficiente administración de los recursos humanos, materiales, y financieros de tal manera que permitan alcanzar los objetivos y las metas propuestas, de acuerdo al marco legal en que se desarrollen las distintas actividades.

3.4.4.3 Integración

Es necesaria para un adecuado funcionamiento, por medio de la asignación del material y el recurso humano preciso, los puestos en la estructura organizacional, reclutamiento, selección, capacitación, asenso y evaluación con el fin de cumplir eficaz y eficientemente una acción.

3.4.4.4 Dirección

Es el proceso que se utiliza para impulsar y vigilar las acciones en una organización, consistente en influir en las personas para que contribuyan al cumplimiento de las metas organizacionales. Implica motivar al personal, además de dirigir la organización, se necesita liderazgo porque esto mezcla la capacidad de seguimiento de las personas ante aquellos que ofrecen satisfacer necesidades.

3.4.4.5 Control

Monitorear y medir el desempeño de forma permanente y de aplicar medidas correctivas si la situación lo requiere para no desviarse de los objetivos de la empresa y las tareas se apeguen a los planes.

Con esta etapa se concluye el proceso administrativo, y es por medio de ella que se logra verificar constantemente si la planeación se ejecutó como se previó y si los objetivos propuestos se han alcanzado, en caso contrario permite adoptar medidas correctivas. Esta etapa está presente en todas las actividades que se realizan dentro de la organización.

Dentro de los principales controles que deben realizarse están los siguientes:

- Establecer normas de desempeño
- Medición del desempeño actual en comparación con normas establecidas.
- Aplicación de medidas correctivas y Modificación de normas en caso de ser necesario

3.5 ESTUDIO FINANCIERO

En este apartado se establecen los costos y gastos que el comité debe tomar en cuenta para iniciar el proyecto, la inversión inicial, las fuentes de financiamiento así como la utilidad que la inversión genera, para ello se incluye los cálculos de la evaluación financiera del proyecto y por último el impacto social que tendrá el proyecto.

3.5.1 Inversión fija

Se incluyen aquellos bienes tangibles e intangibles que se necesitan en el proceso productivo, sin los cuales es imposible realizar el proyecto. A continuación se detallan los bienes para iniciar con la producción.

Cuadro 12
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Moringa Molida
Inversión fija
Año: 2015

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Tangible				12,565
Útiles y enseres				1,045
Canastos	Unidad	3	25	75
Cuchillos	Unidad	3	30	90
Medidores	Unidad	3	35	105
Herméticos de plástico	Unidad	10	50	500
Uniformes (gabachas)	Unidad	6	30	180
Trapeador de mopa	Unidad	1	65	65
Escobas	Unidad	2	15	30
Maquinaria				1,690
Molinos manuales	Unidad	2	270	540
Balanzas	Unidad	2	150	300
Carretillas de mano	Unidad	1	350	350
Manguera 150 mts	Unidad	1	150	150
Pistola de aire caliente	Unidad	1	350	350
Mobiliario y equipo				5,530
Mostradores	Unidad	3	400	1,200
Mesas de trabajo	Unidad	3	150	450
Escritorio	Unidad	2	600	1,200
Continua página siguiente				

Viene página anterior				
Archivo de madera	Unidad	1	550	550
Teléfono	Unidad	1	250	250
Mesa de reuniones	Unidad	1	600	600
Sillas de madera	Unidad	12	60	720
Calculadora	Unidad	1	60	60
Filtro de agua	Unidad	1	500	500
Equipo de cómputo				4,300
Computadora	Unidad	1	3,500	3,500
Impresora	Unidad	1	450	450
UPS	Unidad	1	350	350
Intangible				5,000
Gastos de organización				5,000
Gastos de organización			5,000	5,000
Total inversión fija				17,565

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

El monto total requerido para el proyecto asciende a Q. 17,565, se incluyen tanto los bienes tangibles e intangibles, los que están sujetos a depreciación y amortización proporcionalmente, según los porcentajes que establece la ley.

3.5.2 Inversión en capital de trabajo

Son todos aquellos costos y gastos que se requieren para la producción y distribución del producto, entre los que se encuentra la materia prima, mano de obra, costos indirectos variables, que conforman el costo directo de producción, gastos indirectos de venta, costos fijos de producción, gastos de administración y gastos de venta. Para ello, se detallan los requerimientos que se utilizarán para la producción de 3,679 frascos de moringa molida, equivalentes a la producción de un mes.

Cuadro 13
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Moringa Molida
Inversión de Capital de Trabajo
Año: 2015

Descripción	Unidad de medida	Cantidad Mensual	Costo unitario Q.	Total Q.
Materia prima				2,633
Hojas de Moringa	Libras	205	12.50	2,563
<u>Desinfectante</u>				
Bicarbonato de sodio	Libras	7	10.00	70
Mano de obra				5,175
Recepción de insumos	Jornal	1	78.72	79
Selección y lavado	Jornal	2	78.72	157
Deshidratación	Jornal	4	78.72	315
Molido	Jornal	10	78.72	787
Pesado y envasado	Jornal	9	78.72	708
Sellado	Jornal	8	78.72	630
Etiquetado	Jornal	8	78.72	630
Empacado	Jornal	8	78.72	630
Bonificación incentivo (250*2)	Jornal	2	250	500
Séptimo día (3,936+500)/6				739
Costos indirectos variables				6,710
Cuota patronal IGSS (12.67%)		4,675		592
Prestaciones laborales (30.55%)		4,675		1,428
Frascos con tapadera de 25 grs.	Unidad	3,680	1.00	3,680
Etiquetas adhesivas	Unidad	3,680	0.25	920
Redecillas	Unidad	12	1.00	12
Guantes	Unidad	3	10.00	30
Mascarillas	Unidad	12	4.00	48
Gastos variables de venta				372
Cajas de cartón para embalaje	Unidad	307	1.00	307
Fletes	Mensual	1	65.00	65
Costos fijos de producción				4,730
Arrendamiento de planta de producción	Mensual	1	900.00	900
Sueldo de encargado de Producción	Mensual	1	2,500.00	2,500
Bonificación incentivo	Mensual	1	250.00	250
Cuota patronal IGSS (12.67%)		2,500		316
Prestaciones laborales (30.55%)		2,500		764
Gastos fijos de venta				3,987

Continúa página siguiente

Viene página anterior				
Publicidad	Mensual	1	300.00	300
Sueldo de ventas	Mensual	1	2,400.00	2,400
Bonificación incentivo	Mensual	1	250.00	250
Cuota patronal IGSS (12.67%)		2,400		304
Prestaciones laborales (30.55%)		2,400		733
Gastos fijos de administración				5,985
Sueldo administrador	Mensual	1	2,800.00	2,800
Bonificación incentivo	Mensual	1	250.00	250
Cuota patronal IGSS (12.67%)		2,800		355
Prestaciones laborales (30.55%)		2,800		855
Honorarios del contador	Mensual	1	1,200.00	1,200
Energía eléctrica	Mensual	1	150.00	150
Servicio telefónico	Mensual	1	150.00	150
Servicio de agua y extracción de basura	Mensual	1	80.00	80
Papelería y útiles	Mensual	1	80.00	80
Enseres de limpieza	Mensual	1	68.00	65
Total inversión en capital de trabajo				29,592
Total inversión fija				17,565
Inversión total				47,157

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

La inversión en capital de trabajo asciende a la suma de Q.29,592, de los cuales los costos indirectos variables absorben el 23%, los gastos de administración el 20% y el costo fijo de producción el 17%, como los gastos más elevados. Dichos montos equivalen a la inversión para la producción de un mes.

3.5.3 Inversión total

Incluye tanto la inversión fija como la inversión en capital de trabajo que se requieren para poner en marcha el proyecto. Es muy importante determinar la inversión total, debido a que con ello, se tiene un panorama más amplio de cuanto se requiere desde el inicio hasta la culminación del mismo. Además es importante indicar que la inversión total está enfocada al período en que se hará la primera producción, y con ello se pueden tener cálculos de la producción anual.

A continuación se detalla el total de la inversión fija y el total de la inversión en capital de trabajo.

Cuadro 14
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Moringa Molida
Inversión Total
Año: 2015
(cifras en quetzales)

Descripción	Parcial	Total
Inversión fija		17,565
Maquinaria	1,690	
Útiles y enseres	1,045	
Mobiliario y equipo	5,530	
Equipo de cómputo	4,300	
Gastos de organización	5,000	
Inversión en capital de trabajo		29,592
Materia prima	2,633	
Mano de obra	5,175	
Costos indirectos variables	6,710	
Gastos variables de venta	372	
Costos fijos de producción	4,730	
Gastos fijos de venta	3,987	
Gastos fijos de administración	5,985	
Inversión total		47,157

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

El total de la inversión asciende a Q.47,157, de los cuales la inversión en capital de trabajo absorbe el 63% y la inversión fija el restante 37%, como se presenta en el cuadro anterior donde se incluyen todos los requerimientos necesarios para iniciar el proyecto.

3.5.4 Financiamiento

El proyecto podrá ser financiado a través del aporte de cada uno de los 15 integrantes del comité, sin necesidad de recurrir a un préstamo bancario. El total de la inversión es de 47,157 quetzales. Los montos serán cubiertos por fondos propios donde la aportación inicial por cada integrante del comité (integrado por 15 personas) será de Q.3,144, con ello se cubrirá la totalidad de la inversión requerida para el proyecto.

3.5.5 Estados financieros

Son instrumentos que sirven para resumir las operaciones contables de las empresas o instituciones con el objeto de mostrar información relativa al resultado de las operaciones a inversionistas y/o proveedores; quienes en base a ello tomarán las decisiones pertinentes referentes al buen funcionamiento del negocio.

3.5.5.1 Costo directo de producción

Es un estado financiero que se integra por los elementos de producción esenciales durante la creación del producto, entre estos se encuentran los costos de materia prima, mano de obra y cada uno de los gastos que recaen directamente en el proceso productivo (costos indirectos variables), con el que se determina el costo directo de los frascos de moringa molida por unidad (frasco).

Se presenta el costo directo de producción para los cinco años de vida que tiene contemplado el proyecto.

Cuadro 15
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de Moringa Molida
Costo Directo de Producción Proyectado
Año: 2015
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia prima	31,596	31,596	31,596	31,596	31,596
Hojas de Moringa	30,756	30,756	30,756	30,756	30,756
<u>Desinfectante</u>					
Bicarbonato de sodio	840	840	840	840	840
Mano de obra	62,097	62,097	62,097	62,097	62,097
Recepción de insumos	944	944	944	944	944
Selección y lavado	1,889	1,889	1,889	1,889	1,889
Deshidratación	3,778	3,778	3,778	3,778	3,778
Molido	9,446	9,446	9,446	9,446	9,446
Pesado y envasado	8,501	8,501	8,501	8,501	8,501
Sellado	7,557	7,557	7,557	7,557	7,557
Etiquetado	7,557	7,557	7,557	7,557	7,557
Empacado	7,557	7,557	7,557	7,557	7,557

Continúa página siguiente

Viene página anterior					
Bonificación incentivo	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Séptimo día (3,779+400)/6	8,868	8,868	8,868	8,868	8,868
Costos indirectos variables	80,521	80,521	80,521	80,521	80,521
Cuota patronal IGSS (12.67%)	7,107	7,107	7,107	7,107	7,107
Prestaciones laborales (30.55%)	17,138	17,138	17,138	17,138	17,138
Fracos con tapadera de 25 grs.	44,157	44,157	44,157	44,157	44,157
Etiquetas adhesivas	11,039	11,039	11,039	11,039	11,039
Redecillas	144	144	144	144	144
Guantas	360	360	360	360	360
Mascarillas	576	576	576	576	576
Total costo directo	174,214	174,214	174,214	174,214	174,214
Producción en frascos	44,157	44,157	44,157	44,157	44,157
Costo directo por frasco	3.95	3.95	3.95	3.95	3.95

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Los costos detallados en el cuadro anterior, son aquellos en que se incurrirá a lo largo de la vida útil del proyecto, y en el que se determina que el costo directo de cada frasco de moringa molida de 25 gramos es de Q.3.95. Se espera incrementar las ventas y con un mayor volumen de producción se cotizara materia prima y material de empaque para bajar costo y tener un margen de utilidad más alto.

3.5.6 Estado de resultados

Es un estado financiero que refleja la utilidad que se obtendrá durante la vida útil del proyecto a través de las ventas y los gastos directos e indirectos de fabricación.

Antes de emprender un negocio el inversionista necesita conocer la rentabilidad del mismo y, con base a ello determinar los dividendos que espera recibir así como la capacidad de generar utilidades, por medio de una óptima utilización de los recursos. Para ello el estado de resultado resulta ser una herramienta que sirve de base para la toma de decisiones a través de la presentación de información útil y confiable.

Cuadro 16
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de monga molida
Estado de resultados proyectado
Del 01 de Enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	397,413	397,413	397,413	397,413	397,413
(-) Costo directo de producción	176,386	176,386	176,386	176,386	176,386
Contribución a la ganancia	221,027	221,027	221,027	221,027	221,027
(-) Gastos variables de venta	780	780	780	780	780
Fletes	780	780	780	780	780
Ganancia marginal	220,247	220,247	220,247	220,247	220,247
(-) Costos fijos de producción	60,003	60,003	60,003	60,003	60,003
Arrendamiento de planta de producción	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800
Sueldo de encargado de producción	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal IGSS (12.67%)	3,801	3,801	3,801	3,801	3,801
Prestaciones laborales (30.55%)	9,165	9,165	9,165	9,165	9,165
Accesorios de producción	2,899	2,899	2,899	2,899	2,899
Depreciación maquinaria	338	338	338	338	338
(-) Gastos fijos de venta	47,847	44,247	44,247	44,247	44,247
Sueldo de ventas	28,800	28,800	28,800	28,800	28,800
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal IGSS (12.67%)	3,649	3,649	3,649	3,649	3,649
Prestaciones laborales (30.55%)	8,798	8,798	8,798	8,798	8,798
Publicidad	3,600				
(-) Gastos fijos de administración	75,789	75,789	75,790	74,356	74,356
Sueldo administrador	33,600	33,600	33,600	33,600	33,600
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal IGSS (12.67%)	4,257	4,257	4,257	4,257	4,257
Prestaciones laborales (30.55%)	10,264	10,264	10,264	10,264	10,264
Honorarios del contador	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400
Energía eléctrica	1,584	1,584	1,584	1,584	1,584
Servicio telefónico	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Servicio de agua y extracción de basura	960	960	960	960	960
Papelería y útiles	960	960	960	960	960
Dietas	1,425	1,425	1,425	1,425	1,425
Depreciación mobiliario y equipo	1,106	1,106	1,106	1,106	1,106
Depreciación equipo de cómputo	1,433	1,433	1,434		
Amortización de gastos de organización	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Ganancia antes del ISR	36,608	40,208	40,207	41,641	41,641
(-) ISR 25%	9,152	10,052	10,052	10,410	10,410
Ganancia neta	27,456	30,156	30,155	31,231	31,231

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Para el primer año se prevé una utilidad neta del 7.25% respecto al total de ventas, en el segundo año se incrementa sutilmente al 7.93%, debido a que los gastos por concepto de publicidad únicamente se realizan durante el primer año. Para el tercer año la ganancia se mantiene, no así para los siguientes dos años debido a las depreciaciones y amortizaciones sufragadas anualmente.

3.5.7 Evaluación financiera

Permite determinar la rentabilidad del proyecto por medio de una minuciosa evaluación de los ingresos y egresos anuales desde el punto de vista de un inversionista. A través de la evaluación financiera, se obtiene información que servirá de base para aceptar o rechazar el proyecto.

Para su estudio se calcula el punto de equilibrio, valor actual neto (VAN), tasa interna de retorno (TIR), la relación beneficio costa (R B/C) y el período de recuperación de la inversión los cuales se desarrollan a continuación.

3.5.7.1 Punto de equilibrio

El punto de equilibrio es usado para determinar el valor total a vender y/o cantidad de unidades a vender para sufragar los costos y gastos fijos. Es el punto en donde no existe pérdida ni ganancia.

Si el producto se vende en cantidades mayores a las que indica el punto de equilibrio suponen ganancias, en caso contrario se tendrían pérdidas. Para lograr el monto indicado en el punto de equilibrio en valores, es necesario vender 35,651.24 frascos de moringa molida. Esto asciende a Q.327,595.76 para no generar utilidades ni pérdidas.

Cuadro 17
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez.
Proyecto: producción de moringa molida
Evaluación financiera proyectada
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Inversión	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
Flujo neto de fondos - FNF-							
Ingresos		397,413	397,413	397,413	397,413	397,413	
Egresos		366,080	363,380	363,380	363,738	363,738	
Total		31,333	34,033	34,033	33,675	33,675	
Valor actual neto -VAN-							
Flujo neto de fondos	(47,097)	31,333	34,033	34,033	33,675	33,675	
Factor de actualización 20%	1.000000	0.833330	0.694440	0.578700	0.482250	0.401880	
Valor actual neto -VAN-	(47,097)	26,111	23,634	19,695	16,240	13,533	52,116
Relación beneficio costo -RBC-							
Ingresos actualizados		331,176	275,979	229,983	191,652	159,712	1,188,502
Egresos actualizados	47,097	305,065	252,346	210,288	175,413	146,179	1,136,388
ingresos/egresos							1.05
Tasa interna de retorno - TIR-							
Flujo neto de fondos	(47,097)	31,333	34,033	34,033	33,675	33,675	
Factor de actualización 63.7899%	1.000000	0.610540	0.372760	0.227580	0.138950	0.084830	
TIR 63.7899%	(47,097)	19,130	12,686	7,745	4,679	2,857	
Período de recuperación de la inversión -PRI-							
Valor actual neto -VAN-	47,097	26,111	23,634	19,695	16,240	13,533	
Valor actual neto acumulado		26,111	49,745	69,440	85,680	99,213	
Período de recuperación de la inversión -PRI-		Un año, 10 meses y 20 días.					

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

En el cuadro anterior se detalla el movimiento del efectivo necesario para la vida útil del proyecto, el mismo refleja que existen ingresos de fondos suficientes que aseguran el proyecto, asimismo se determinó un valor actual neto (VAN) de Q.52,116 correspondiente a los cinco años que dura el proyecto, para ello se consideró un factor de actualización del 20% que corresponde a la tasa mínima aceptada para el proyecto (TREMA), con el que se considera viable.

La tasa interna de retorno (TIR) es de 63.78%, superior a la TREMA de 20% utilizado en el VAN, lo que indica que el proyecto es aceptable, con la capacidad de cubrir un monto mayor al rendimiento esperado por los inversionistas y al mismo tiempo se calcula con base a los datos del cuadro anterior, que la inversión inicial se recupera en un año, diez meses y 20 días; con cada una de estas herramientas de evaluación financiera, se asegura la rentabilidad del proyecto.

3.5.8 Impacto social

Con la propuesta del presente proyecto, se pretende contribuir en la implementación de negocios colectivos encaminados a la generación de empleo con el objeto de mejorar la calidad de vida de los pobladores del área rural y urbana, a través de una utilización óptima de recursos naturales, que se producen en el Municipio.

Además de los beneficios directos que obtendrán los 15 integrantes del comité, se pretenden generar cinco fuentes de empleo: administrador, encargado de producción, un vendedor y dos operarios que deberán desarrollar la producción, bajo metas diarias y mensuales; y cinco cargos de las personas que estarán en junta directiva. Los trabajadores se encargarán en forma directa de lograr los objetivos precisos para el buen funcionamiento del proyecto.

La producción de moringa molida, además de favorecer como materia prima para el desarrollo del proyecto de forma ecológica, sirve de cura para diversas enfermedades y es un excelente suplemente nutricional. Es una alternativa para que las familias tengan un ingreso fijo mensual gracias a la venta de las hojas de moringa, con el que al mismo tiempo se promueve la reforestación en el Municipio.

CAPÍTULO IV COMERCIALIZACIÓN

PROYECTO: PRODUCCIÓN MORINGA MOLIDA

En este capítulo se analiza el proceso de comercialización del proyecto de moringa molida, la cual incluye concentración, equilibrio y dispersión. También las diferentes funciones y mezcla de mercadotecnia con el objetivo de dar a conocer el producto en mención al consumidor final

Este proyecto se identificó como potencialidad durante la investigación de campo, se observó la existencia de árboles de moringa que pueden ser utilizados como materia prima para la producción de moringa molida como una propuesta de inversión viable para la población y de consumo frecuente.

4.1 MEZCLA DE MERCADOTECNIA

Sistema de variables manipulables que se combinan para un determinado resultado en el mercado objetivo, para enfocarse positivamente en la demanda y generar utilidades en la producción de moringa molida.

Estrategias para implementar en el comité, reales y manipulables para cubrir el mercado objetivo y satisfacer las necesidades de una población determinada.

4.1.1 Producto

Es el conjunto de particularidades tangibles que ofrecemos al mercado de la región. La idea principal es estar en la mente del consumidor y que estén conscientes que no están comprando un simple té de moringa, sino un conjunto de atributos y beneficios que no encontrara en otro producto.

Se demuestra que Morinsana tiene variedad de usos, calidad, diseño, características, marca, envase y servicios que garantizan la satisfacción del cliente.

4.1.2 Precio

En el proceso de fijación de precios se tomó en consideración el costo neto real más un margen de utilidad, aplicando la estrategia de alineamiento que el consumidor está dispuesto a pagar, esto significa que se ajusta al promedio de mercado actual en productos de la misma categoría, similares y sustitutos. Sus variables son, precio de lista, descuentos, complementos, periodo de pago, condiciones de crédito.

Se ha establecido tres niveles de precios con base al volumen de compra. Véase la tabla siguiente:

Tabla 3
Municipio de San Antonio, departamento Suchitepéquez
Mezcla de mercadotecnia
Listado de precios Morinsana
Año: 2015

Clasificación	Volumen mínimo	Precio de venta por bolsa
Mayorista	Más de 60 unidades	09.00
Minorista	Entre 12 y 60 unidades	10.00
Consumidor	Menos de 12 unidades	11.00

Fuente: elaboración propia Grupo EPS, segundo semestre 2015.

La tabla anterior se utilizará de base para la clasificación del cliente tomando en consideración el volumen de compra, de esa misma manera se otorga un margen de comercialización a los distribuidores independientes.

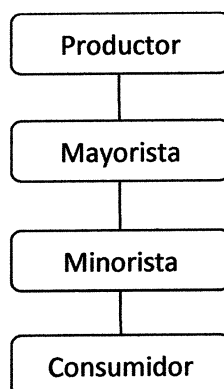
4.3.1 Plaza

Se considera alquilar una vivienda en el área cercana al mercado municipal; se adecuarán las instalaciones para establecer la planta de producción y una sala de ventas. Se utilizara una estrategia comercial para hacer llegar el producto al consumidor final, penetrar el mercado mediante canales de distribución en el municipio.

Sus variables son, canales, cobertura, surtido, ubicaciones, inventario, transporte, logística.

Para la comercialización de Morinsana se utilizará el canal indirecto, en el que se identifica al productor, mayorista, minorista y consumidor final. Como se puede apreciar en la gráfica siguiente:

Gráfica 8
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Mezcla de mercadotecnia
Canal de comercialización Morinsana
Año: 2015



Fuente: elaboración propia Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Los intermediarios juegan un papel importante en esta etapa, porque definen una logística, concentración geográfica y distribución eficiente para poner el producto a disposición de los consumidores y establecer un sistema unificado. También ayuda a tener un inventario controlado y sistematizado.

El canal de comercialización que utilizará el comité para la venta de Morinsana cuenta con dos intermediarios, el 35% de su producción al mayoreo, 20% para los minoristas y un 45% para venta directa al consumidor final.

Cuadro 18
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Márgenes de comercialización Morinsana
Año: 2015
(Cifras en quetzales)

Institución	Precio venta	Margen bruto	Costos de mercadeo	Margen neto	% rendimiento sobre inversión	% de participación
Morinsana						
Productor	9.00					30
Mayorista	10.00	1.00	0.20	0.80	9	33
Transporte			0.10			
Alquiler			0.10			
Minorista	11.00	1.00	0.20	0.80	8	37
Transporte			0.10			
Alquiler			0.10			
Consumidor						
Total		2.00				100

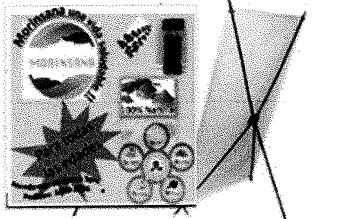


Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

El cuadro anterior establece las variaciones de precios en los canales de comercialización, los costos de mercado y el porcentaje de participación entre el productor y los intermediarios.

4.3.2 Promoción

Abarca una serie de actividades cuyo objetivo es: informar, persuadir y recordar las características, ventajas y beneficios del producto en los diferentes canales de distribución. Sus variables son, publicidad, venta personal, promoción de ventas, relaciones públicas, tele-mercadeo, propaganda. En el comité se aplicaran los instrumentos de promoción siguientes:

Tabla 4
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Mezcla de mercadotecnia
Promoción Morinsana
Año: 2015

Nombre	Descripción	Imagen
Banner Promocional Morinsana	Diseñado para llamar la atención del consumidor y poder transmitir un mensaje de nuestro producto.	
Volantes Promocionales Morinsana	Papel impreso normalmente de media carta, que se distribuye hasta la mano del consumidor, en las calles del municipio con un mensaje conciso de los beneficios del producto.	
Afiche Promocional Moringa molida	Puede ser de diferente tamaño, con información del producto, es comunicación visual directa con el consumidor, en especial de alguna promoción para llamar la atención y la compra directa.	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015

En la descripción anterior se muestran los anuncios establecidos para dar a conocer el producto y la marca, entrar en la mente del consumidor y que los integrantes del comité tengan muy claro sus objetivos de cómo hacer la publicidad, informar, convencer y recordar su producto, diferenciándolo de la competencia.

A continuación, se presenta cada una de las variables y sub-variables otorgadas a Morinsana, con el objetivo de ampliar el papel que juega cada una de ellas.

Tabla 5
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Proyecto: Producción de moringa molida
Mezcla de mercadotecnia de moringa molida
Año: 2015

VARIABLES	Sub-variable	Descripción
Producto	Producto	Moringa molida, especial para cubrir la necesidad del cliente, cumpliendo con estándares de calidad, enfocado a todas las edades.
	Variedad	Tendrá una sola presentación de 25 gramos y granulometría la unidad.
	Calidad	Deshidratación estandarizada y sanitización, con vitaminas, en un empaque duradero y sellado hermético.
	Diseño	Envase cilíndrico atractivo, de tapa verde redonda y etiqueta con las descripciones del producto.
	Características	Natural hoja deshidratada y biodegradable, uso fácil y cómodo.
	Tamaño	Adecuado, adaptado al gusto del cliente, 4.3 centímetros de diámetro y 11.7 centímetros de alto.
	Servicio	Entrega al mayorista, minorista y cliente en puntos estratégicos del municipio.
Precio	Precio de lista	Unidad a Q. 9.00 mayorista, Q. 10.00 minorista, Q11.00 consumidor final.
	Descuentos	No se contempla realizar descuentos
	Período de pago	Todas las ventas son al contado.
Plaza	Canales	Canal Indirecto, Productor, mayorista, minorista, consumidor final.
	Cobertura	Mercados del Municipio de San Benardino, San Antonio, y Mazatenango.

Continúa en la siguiente página

Viene de la página anterior

Inventario	Se contará con un inventario semanal.
Transportación	El productor lleva al mayorista y al minorista.
Ubicación	En el casco urbano y se comercializan a nivel local y regional.
Logística	El producto se entrega al mayorista o minorista y luego la compra directa del consumidor.

Publicidad	Se da conocer el producto por medio de tarjetas de presentación, rótulo en el lugar de producción, volantes, afiches y banners.
Promoción	Venta personal El departamento de comercialización es el encargado de la venta.
Promoción de ventas	Descuento en un mínimo de compra al mayorista y minorista.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015

Establecido por una serie de etapas que se realizan para proporcionar un producto al consumidor y su forma de traslado eficiente en una región o zona, cubrirá una necesidad pasando por varias fases, existen varios factores que influirán, como tiempo, vías de acceso, personal asignado, tipo de transporte, etc. Y según lo planificado por los integrantes del comité se llegara a tener una dispersión eficiente.

CONCLUSIONES

En base al análisis realizado de los resultados obtenidos durante la investigación de campo se concluyó lo siguiente:

1. El sector agrícola muestra deficiencia en cuanto a uso del recurso natural, asistencia técnica y explotación del suelo para la variedad de cultivos potenciales que tiene la región y que son sustanciales para la población.
2. Se estableció por medio del diagnóstico que la infraestructura de los centros educativos del área urbana y rural, carecen de las condiciones necesarias para que los alumnos desarrollen todas sus capacidades, es la educación una variable básica y necesaria para la generación de desarrollo.
3. Se concluyó que la atención en el centro de salud es deficiente e incompleta, por esta razón los pacientes tienen la necesidad de llevar sabanas, medicamentos recetados, agua para su consumo y otras necesidades que no les brindan.
4. El 43% de la PEA del sector agrícola, se considera trabajadores no calificados debido a la ausencia de centros de formación técnica en el municipio, esto representa carencia de oportunidades para los habitantes y el desaprovechamiento de la tierra y clima del municipio.
5. Debido a las necesidades económicas que presentan las familias del Municipio, se hace necesario que los hijos a temprana edad tengan que trabajar en diversas actividades, para poder subsistir. Esto ocasiona que aumente el porcentaje de deserción escolar.

6. El proyecto de moringa molida que se plantea en el presente informe tiene como finalidad aumentar los ingresos de las familias, generar empleo y cubrir un porcentaje de la demanda insatisfecha en el mercado.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones descritas anteriormente se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Que el alcalde Municipal este a cargo de esta de acción y los productores agrícolas del municipio, en forma conjunta formulen un plan de trabajo cuyo enfoque esté dirigido al uso variado del suelo en el sector agrícola, para la mejora, conservación y aprovechamiento de los recursos naturales.
2. Que el presidente del Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE- dirija en conjunto con los COCODE y la Supervisión Educativa distrito escolar No. 96-43, elaboren un plan de mejoramiento, mantenimiento y seguimiento de las necesidades básicas de las instalaciones educativas.
3. Que la junta directiva del COMUDE soliciten al ministerio de salud las gestiones necesarias para la dotación de equipo e insumos necesarios en el centro de salud y la implementación de un plan de acción en los puestos de convergencia para dotarlos de medicina, este se recomienda que le dé seguimiento la comisión municipal de salud pública.
4. Que el alcalde sea el que lidere esta comisión la Corporación Municipal con ayuda del Ministerio de agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- formen una comisión que convoque a capacitar a los trabajadores y productores en temas relacionados con fertilizante, uso de equipo, documentos que les brinden información de los diferentes cultivos, formas de riego, capacidad del suelo, conservación de los productos agrícolas, etc., para lograr la tecnificación agrícola en el Municipio.
5. Que la comisión de servicios públicos de la municipalidad sea la encargada de realizar esta recomendación, con el apoyo de la Supervisión Educativa

del Ministerio de Educación y padres de familia formen una comisión con representantes de COCODE de cada sector, para evitar ausentismo y deserción de los niños en las escuelas.

6. Que el presidente de los productores interesados en el proyecto y se integren en un comité de productores de moringa molida y tomen en cuenta la secuencia del estudio de mercado, técnico, financiero, administrativo y legal presentados en este informe, para facilitarse la ejecución del mismo.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Aguilar Catalán, J. A. 2011. "Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades productivas y Propuestas de Inversión". 4ta. Edición, Guatemala, Ediciones Renacer, 125 p.
- Bernal Torres, C.A. 2010. "Metodología de la Investigación Administración, Economía, Humanidades y Ciencias Sociales". 3ra Edición, Bogotá D.C. Colombia, Pearson Educación de Colombia Ltda, 46 p.
- Cifuentes Medina, E. 2005. "La aventura de Investigar: el Plan y la Tesis". 2da Edición, Guatemala, Magna Terra, 12 p.
- Congreso de la República de Guatemala, Código municipal decreto número 12-2002. 46 p.
- Duarte Cordón, J.C.2005. Apuntes de Elaboración y Evaluación de Proyectos. Facultad de Ciencias Económicas –USAC-. 86 p.
- Fruticultura especial. Autor, Marcia Baraona Cockrell, Editorial: universidad estatal, san José, costa rica, 154 p.
- Luz Pilar Natareno Cruz. 2010. Monografía de San Antonio Suchitepéquez: Municipios. 3era. Edición. Guatemala, Editora Educativa. 29 p.
- Monroy García, E.M. 2006. Tratamiento químico de cuatro especies de Bambú para su preservación, al utilizar ácido bórico –bórax- dicromato de sodio por el método de inmersión y baño caliente frío. Tesis Lic. Ing. Guatemala, USAC. Facultad de ingeniería. 99 p.

- Municipalidad de San Antonio Suchitepéquez. 2010. Plan de Desarrollo San Antonio Suchitepéquez: Historia, Cultura e Identidad. 12 p.
- Municipalidad de San Antonio Suchitepéquez. 2015. Gobierno local del Municipio; COCODES. 80 p.
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación MAGA. 2012. Diagnóstico Municipal de San Antonio Suchitepéquez. 11 p.
- Natareno Cruz, Luz Pilar. "Monografías de San Antonio Suchitepéquez", Tercera Edición 2010, Editora Educativa, Suchitepéquez, Guatemala 2010. 312 p.
- Perdomo Salguero, M.L: 2003. Contabilidad VI (Costos II). 6ta ed. Guatemala, Ediciones Contables y Administrativas. 177 p.
- Piloña Ortiz, G. A. 2015. Guía Práctica sobre Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo. Novena edición, Guatemala. 80 p.
- Ramírez Caro, J. 2011. "Cómo diseñar una investigación". Tipos de investigación 1ª Ed. Costa rica: 246 p.
- Red Financiera BAC-CREDOMATIC. 2008."Libro Maestro para educación Financiera". San José Costa Rica, 1ra. Edición. 122 p.
- RALPH S. POLIMENI, Contabilidad de costos. Editorial McGRAW-Hill, Santafé de Bogotá, tercera edición, 12 p.

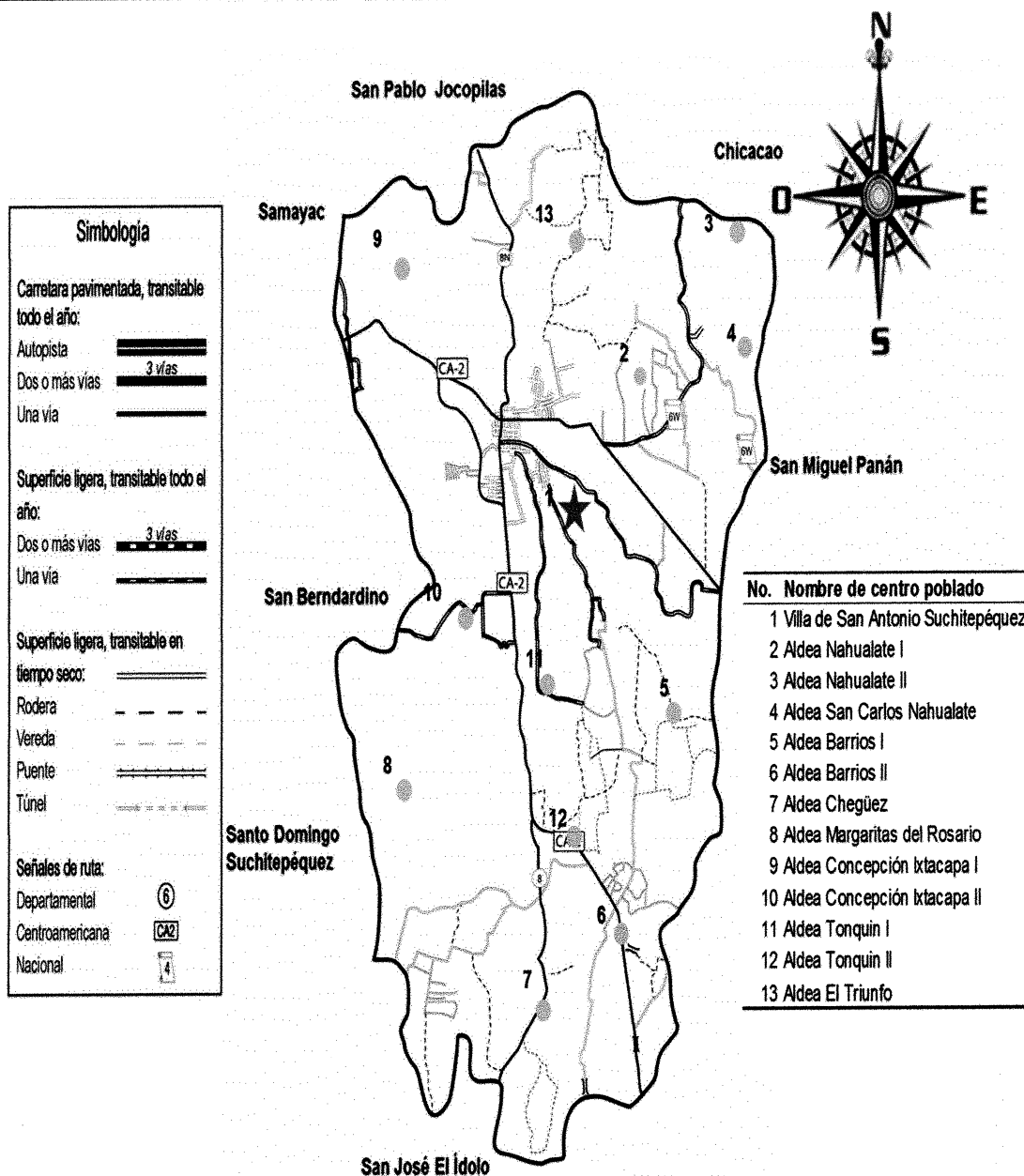
- Sampieri, R.H. 2010. "Metodología de la Investigación". McGraw-Hill/ Interamericana 5ta Edición, Distrito Federal, México, Editores, S.A. de C.V. 27 p.
- Salud por los alimentos, Autor, Dr. Jorge D. pamplona Roger, Editorial Safeliz, S. L. Abril 2006: 4ta, impresión de la 1ra edición, 33 p.
- Saquimux, Genaro, 2015. "Guía sobre taller de muestreo estadístico". s.n.p.
- SIAF-MUNI. 2015. Libro de Registros Inmuebles, Municipio de San Antonio Suchitepéquez. Ubicación Geográfica No. 1010. Guatemala. 3 p.
- Universidad de San Carlos de Guatemala. Edición actualizada 2011. Curso de Finanzas III, 160 p.

ANEXOS

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción	Página
1	Vías de acceso	82
2	Estado de costo directo, producción de bambú	83
3	Estado de resultados, producción de bambú	84
4	Respaldo consumo per cápita	85
5	Manual de normas y procedimientos	87

Anexo 1
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Vías de acceso
Año: 2015



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, con base en datos de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastre -CONRED-.

Anexo 2
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Estado de costo directo de producción de bambú
Por tamaño de finca y producto
Del 01 de enero al 31 de diciembre del 2015
(cifras en quetzales)

Estrato/producto Elementos del costo	Familiares		Multifamiliar mediana	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Bambú				
Insumos			126,180	126,180
Fertilizantes			64,050	64,050
Herbicida			7,500	7,500
Insecticida			54,630	54,630
Mano de obra			920,058	1,373,069
Limpia 1			78,000	122,803
Limpia 2			78,000	122,803
Aplicación de fertilizante			78,000	122,803
Aplicación de herbicida			78,000	122,803
Aplicación de insecticida			78,000	122,803
Corte			208,000	327,475
Acarreo			78,000	122,803
Bonificación incentivo			112,621	112,621
Séptimo día			131,437	196,153
Costos indirectos variables			356,788	548,049
Cuota patronal IGSS, INTECAP			94,228	147,094
Prestaciones laborales			246,672	385,067
Pita			15,888	15,888
Costo directo de producción			1,403,026	2,047,298
Producción total varas de 6mts.			205,800	307,200
Costo unitario varas de 6mts.			6.82	9.95

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Anexo 3
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de
Suchitepéquez
Producción de bambú
Estado de resultados
Por tamaño de finca y producto
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015
(cifras en quetzales)

Estrato / producto	Familiares		Multifamiliar Mediana	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Bambú				
Ventas netas			10,290,000	10,290,000
(-) Costo directo de producción			1,403,026	2,047,298
Ganancia marginal			8,886,974	8,242,702
(-) Costos y gastos fijos			549,996	549,996
Utilidad antes del ISR			8,336,978	7,692,706
(-) ISR 25%			2,084,245	1,923,177
Ganancia neta			6,252,733	5,769,529
Ganancia neta/ventas netas			0.61	0.56
Ganancia neta/costos más gastos			3.20	2.22

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2015.

Anexo 4
Proyecto: producción de moringa molida
Respaldo del consumo per cápita
Año: 2015

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y NEGOCIOS



CARRERA DE COMERCIO EXTERIOR E INTEGRACIÓN

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERO EN COMERCIO EXTERIOR E INTEGRACIÓN

TEMA:

“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE MORINGA
OLEÍFERA EN EL MERCADO CANADIENSE”

AUTOR:

MARCELO ALEXANDER ROSERO CABRERA

DIRECTOR:

ING. GUIDO ROMERO

QUITO 2015

Cuadro No. 16. Consumo per cápita

AÑOS	CONSUMO APARENTE EN TN.	CONSUMO APARENTE EN KG.	POBLACIÓN	CONSUMO PER CAPITA EN KG
2013	3.463	3.463.000	2.829.412	1.223929212
2014	3.683	3.683.000	2.857.706	1.288795924
2015	3.903	3.903.000	2.886.283	1.352258166
2016	4.123	4.123.000	2.915.146	1.414337389
2017	4.342	4.342.000	2.944.297	1.47471512
2018	4.562	4.562.000	2.973.740	1.534094882
2019	4.782	4.782.000	3.003.478	1.592154241
2020	5.002	5.002.000	3.033.513	1.648913523
2021	5.222	5.222.000	3.063.848	1.704392781
2022	5.442	5.442.000	3.094.486	1.758611798

Elaborado por: El Autor

3.5.4 Consumo recomendado

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, siglas de Food and Agriculture Organization), el consumo recomendado es de 1.500 mg de moringa de oleífera al día. (FAO, 2013)

Por tal motivo, para el presente plan de negocios, se ha tomado como referencia el consumo recomendado de 3 cápsulas de 500mg al día por persona, lo que daría un total de 1.500 mg al día, al año da un total de 547.500 mg, lo que vendría a representar un consumo de 0.5475 Kg al año por personas del mercado meta.

Con los datos anteriores se comparan con el consumo aparente recomendado y se encontrara un déficit en el consumo de las cápsulas de moringa en Toronto, el mismo que será cubierto por las exportaciones realizadas desde el Ecuador en los próximos años.

Cuadro No. 17. Déficit de cápsulas de moringa

AÑOS	CONSUMO PER CAPITA EN KG.	CONSUMO PROMEDIO RECOMENDADO POR HABITANTE EN KG.	DÉFICIT
2013	1,3279	0,5475	0,7804
2014	1,3982	0,5475	0,8507
2015	1,4670	0,5475	0,9195
2016	1,5343	0,5475	0,9868
2017	1,6002	0,5475	1,0527
2018	1,6645	0,5475	1,1170
2019	1,7275	0,5475	1,1800
2020	1,7890	0,5475	1,2415
2021	1,8491	0,5475	1,3016
2022	1,9079	0,5475	1,3604

Elaborado por: El Autor

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS



MARCO VINICIO ELUCAY LÓPEZ
COPROM 2018



MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

COMITE COPROM

Elaborado por: Marco Vinicio Elucay López

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	
1. OBJETIVOS	2
2. SIMBOLOGÍA	3
3. ELABORACIÓN DE MORINSANA	4
3.1. NORMAS DEL PROCEDIMIENTO	4
3.2. DIAGRAMA DE FLUJO	6
4. PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN DE MORINSANA	7
4.1. NORMAS DEL PROCEDIMIENTO	7
4.2. DIAGRAMA DE FLUJO	9
5. VENTA DE MORINSANA	10
5.1. NORMAS DEL PROCEDIMIENTO	10
5.2. DIAGRAMA DE FLUJO	12



MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

COMITE COPROM

Elaborado por: Marco Vinicio Elucay López

INTRODUCCIÓN

El siguiente documento está destinado a precisar los procedimientos establecidos en el Área de Producción y Área de Mercadeo con el fin de proporcionar al usuario un manual de normas y procedimientos que permita servir como soporte a los diferentes requerimientos solicitados y como una herramienta de adiestramiento, consulta, apoyo y control.

El manual contiene los elementos fundamentales que permiten identificar cada proceso y la operatividad del mismo, para desarrollar con eficiencia y un margen de flexibilidad todos los procedimientos de cada área y así contribuir al logro de los objetivos propuestos por cada uno de estos y al objetivo general de la Organización.



MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

COMITE COPROM

Elaborado por: Marco Vinicio Elucay López

1. OBJETIVOS

- Ser un instrumento administrativo de apoyo y control en cada una de las Áreas a las que será aplicado y que guíe al personal en la realización de las actividades.
- Establecer las instrucciones para elaborar, promocionar y vender el producto de tal manera que contribuya al objetivo organizacional.
- Coordinar y facilitar la operatividad entre personas y procesos.
- Eliminar las operaciones innecesarias.

CAMPO DE APLICACIÓN GENERAL

El presente manual será aplicado y utilizado principalmente en las Áreas de producción y Comercialización; y como soporte a los diferentes requerimientos solicitados en la Organización y para la toma de decisiones.

NORMAS GENERALES

1. El Manual de Normas y Procedimientos, deberá ser conocido y aplicado por todo el personal responsable del proceso en el que aplicada.
 2. La persona superior de cada área es el responsable de que se le dé seguimiento y ejecución correcta a cada uno de los procedimientos establecidos a continuación.
 3. Se evaluara el manual periódicamente y se es necesario hacer los cambios pertinentes para su adecuado funcionamiento dentro de la organización.
-

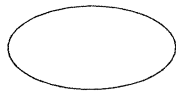

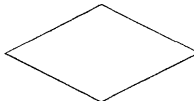
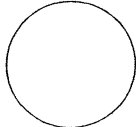

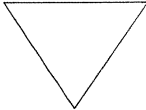
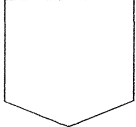


MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

COMITE COPROM

Elaborado por: Marco Vinicio Elucay López

2. SIMBOLOGÍA

Descripción	Símbolo
Inicio o Fin Representa el inicio o fin de un procedimiento.	
Operación En esta se invierte esfuerzo físico y mental.	
Decisión Indica cuando se debe o no continuar una acción.	
Conector Se utiliza cuando el documento cambia de página.	
Documento Simboliza los documentos o formularios impresos.	
Archivo final Significa el registro definitivo de la papelería.	
Traslado Indica cuando existe cambio de funciones de las personas para continuar el procedimiento.	



MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

COMITE COPROM

Elaborado por: Marco Vinicio Elucay López

EMPRESA: COPROM	Procedimiento: elaboración Morinsana	Fecha: 23/01/2018
Título: Elaboración del Producto	No. De Pasos 11 No. De Forma 001	Hoja: 1

3. ELABORACION DE MORINSANA

Este procedimiento tiene como fin dar a conocer las actividades que se llevaran a cabo dentro del proceso productivo, haciendo más eficiente y eficaz el uso del recurso humano y el tiempo necesario para producir la "Morinsana". Mediante el uso de este procedimiento se podrá llevar un control adecuado de los insumos e inventario de materia prima, se guiará al personal hacia un objetivo claro y conciso para contribuir a los planes de la organización.

OBJETIVOS:

1. Simplificar, coordinar y ordenar las actividades de los tres operarios que se ubicaran dentro del área productiva.
2. Detallar de manera clara, sencilla y precisa cada uno de los pasos que realizara el Departamento de Producción hasta obtener el producto final.
3. Estandarizar el tiempo de producir la "Morinsana"
4. Ser útil para obtener información en la toma de decisiones.

3.1 NORMAS DEL PROCEDIMIENTO:

OPERARIOS:

1. La jornada laboral debe cumplirse para llevar a cabo los objetivos organizacionales.
2. El estándar de unidades producidas por día, debe contribuir a la proyección de ventas establecidas.
3. Debe cumplirse con la vestimenta de trabajo adecuado para laborar (Uniformes, Redecillas, Guantes, Mascarillas)

ENCARGADO DE PRODUCCIÓN:

4. Supervisar y controlar las actividades establecidas, para garantizar funcionamiento rentable de la empresa.
5. El producto terminado debe ser inspeccionado para que sea de buena calidad.



MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

COMITE COPROM

Elaborado por: Marco Vinicio Elucay López

EMPRESA: COPROM		Procedimiento: Elaboración Morinsana	Fecha: 23/01/2018
Título: Elaboración del Producto		No. De Pasos 12 No. De Forma 002	Hoja: 2
PUESTO	PASO No.	ACTIVIDAD	
Operario 1	01	Recepción de materiales e insumos. Se envía materia prima a operario 2.	
Operario 2	02	Se desinfectan y seleccionan las hojas y ramas de acuerdo al control de calidad.	
	03	Se procede a deshidratar las hojas mediante secado natural.	
	04	Se colocan las hojas en el molino para que estas sean procesadas, hasta obtener el producto real deseado.	
	05	Envía la Moringa molida al encargado de producción para su inspección y control de calidad.	
Encargado de Producción	06	Decide si cumple con las especificaciones. 6.1 NO se rechaza el producto por algún defecto. 6.2 SI se acepta el producto.	
	07	Se procede a trasladar el producto al operario 1.	
	Operario 1	08	Se coloca sello de seguridad con pistola de aire caliente y posteriormente se coloca la tapa.
09		Se coloca la etiqueta adhesiva al frasco y se envía a Operario 2 para que proceda a empaquetar el producto final.	
10		Se procede a embalar los frascos en cajas de 12 unidades.	
Operario 2	11	Documenta la orden de producción.	
Encargado de Producción	12	Aprueba la calidad del producto terminado	
Primera emisión:		Próxima revisión:	



MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

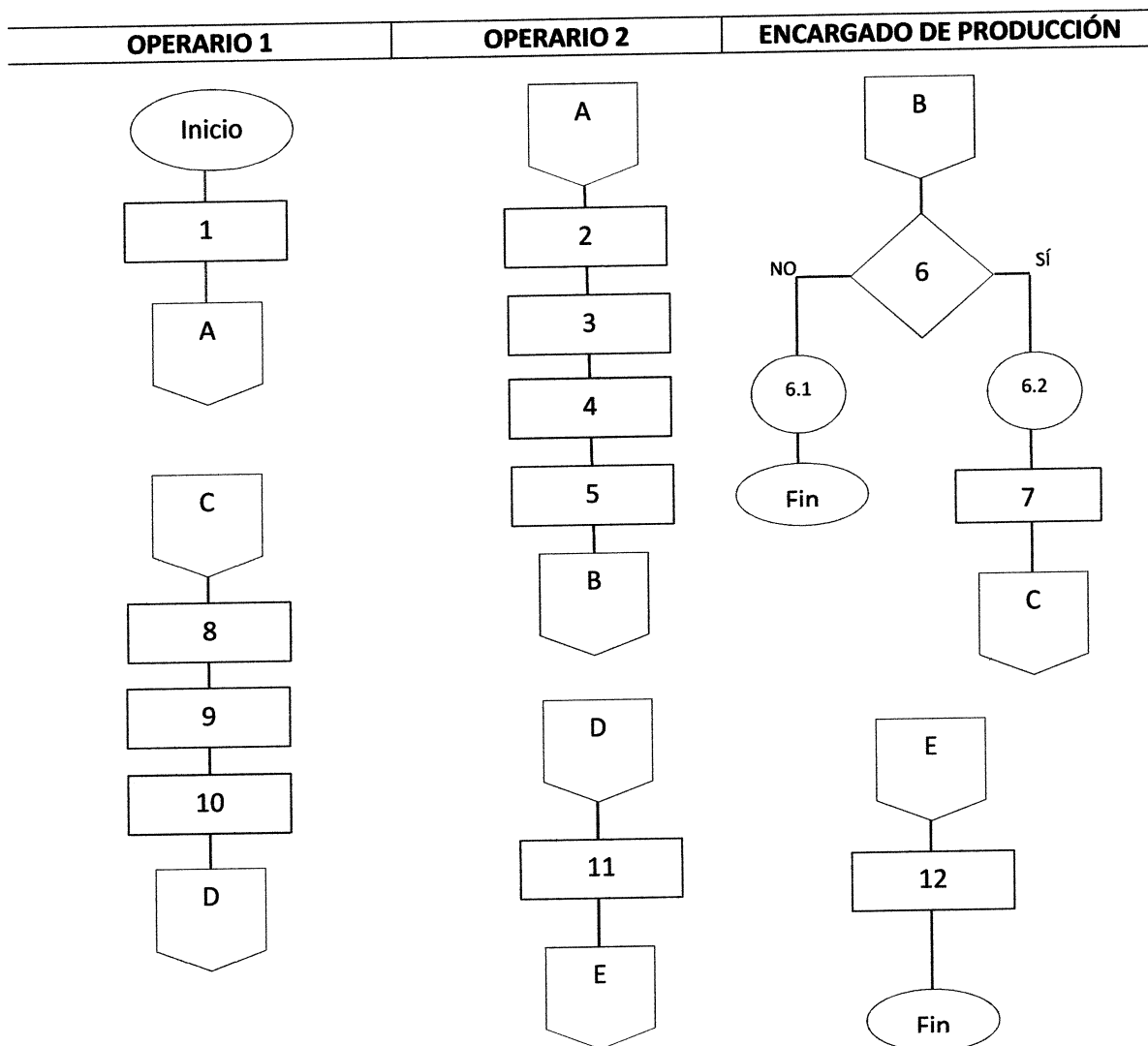
COMITE COPROM

Elaborado por: Marco Vinicio Elucay López

3.2 DIAGRAMA DE FLUJO

HOJA: 3

Inicia: Operario1 al entrar al área de trabajo y realizar la recepción de la materia prima e insumos. **Termina:** Encargado de Producción al revisar y aprobar el producto terminado.





MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

COMITE COPROM

Elaborado por: Marco Vinicio Elucay López

EMPRESA: COPROM	Procedimiento: publicidad Morinsana	Fecha: 23/01/2018
Título: Publicidad y Promoción del Producto	No. De Pasos 11 No. De Forma 001	Hoja: 1

4. PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN DE MORINSANA

Este procedimiento se realizó para servir de guía en la realización de proyectos que ayuden a la organización a crear una imagen cuyo objetivo es: informar, persuadir y recordar las características, ventajas y beneficios del producto. Generalmente se enfoca en desarrollar herramientas y técnicas de mercadeo y así tener un crecimiento de acuerdo al objetivo general, por medio de un estudio de mercado.

OBJETIVOS

- Hacer buen uso de los recursos, desarrollando herramientas y técnicas que minimicen los costos en el mejoramiento de la imagen.
- Lograr que la organización lleve a cabo su participación deseada en el mercado
- Atraer más clientes innovando la imagen de la empresa
- Desarrollar nuevos métodos de evaluación de mercados

4.1 NORMAS DEL PROCEDIMIENTO

- El estudio de mercado que se realice será autorizado y revisado por el superior
- Las herramientas y técnicas desarrolladas sobre la imagen de la empresa se llevaran acabo de acuerdo al presupuesto asignado.
- Cualquier propuesta del Departamento de Comercialización ira enfocada principalmente para atraer más clientes
- Ante el desarrollo de cualquier proyecto se garantizara la buena imagen de la empresa
- Debe motivarse tanto moral como económicamente a los trabajadores que contribuyan en la elaboración de proyectos para la mejora de la imagen
- Ante el buen funcionamiento del procedimiento se hará reconocimiento por buen desempeño.



MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

COMITE COPROM

Elaborado por: Marco Vinicio Elucay López

EMPRESA: COPROM	Procedimiento: Publicidad Morinsana	Fecha: 23/01/2018
Título: Publicidad y Promoción del Producto	No. De Pasos 10 No. De Forma 002	Hoja: 2

PUESTO	PASO No.	ACTIVIDAD
Encargado de Comercialización	01	Presentación de la propuesta del proyecto sobre mejorar la imagen del producto.
Asamblea General	02	Autorización del desarrollo del proyecto ante la mejora de la imagen. 2.1 NO se autoriza el proyecto se espera una nueva propuesta 2.2 SI se autoriza el proyecto y se continúa con el proceso.
	03	Se traslada al encargado de comercialización para un estudio promocional.
Encargado de Comercialización	04	Analiza el ambiente en cuanto a la demanda del producto.
	05	Estudia los precios de la competencia
	06	Elabora un informe del estudio de mercado
	07	Se hace un presupuesto para valorizar el proyecto
Administrador	08	Se desembolsa la cantidad adecuada para continuar con el proyecto y prosigue.
Asamblea General	09	Se diseña los afiches, volantes, banner promocional o valla publicitaria.
Encargado de Comercialización	10	Confirma el lanzamiento del proyecto para la mejora y promoción de la imagen del producto.
Asamblea General	11	Aprueba y finaliza actividades.
Primera emisión:		Próxima revisión:



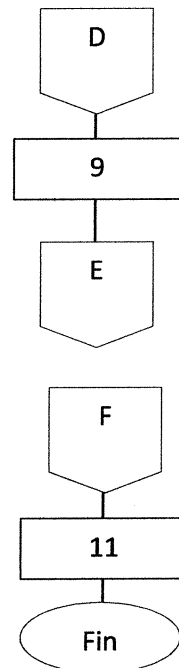
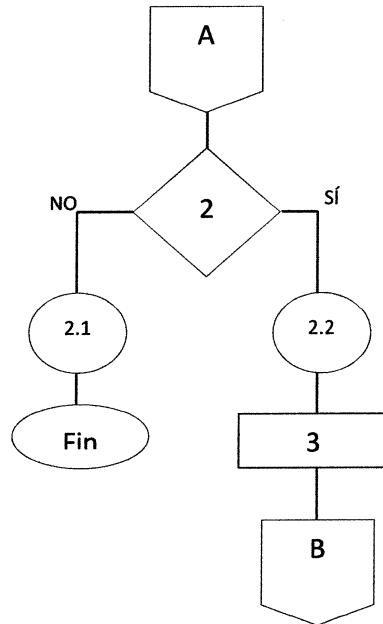
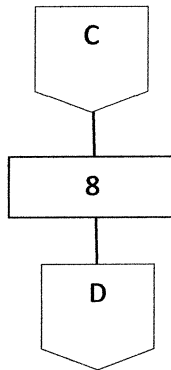
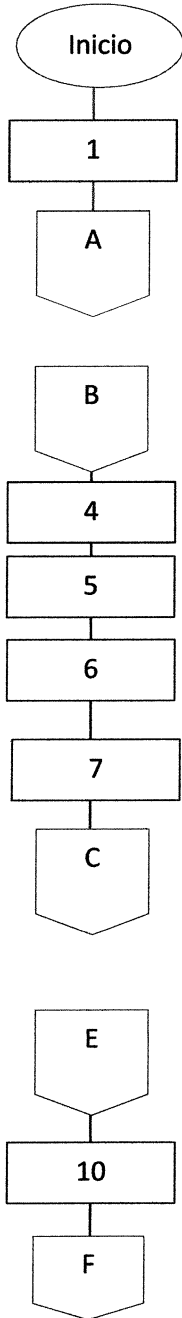
4.2 DIAGRAMA DE FLUJO

Hoja: 3

Inicia: Encargado de Comercialización al presentar la propuesta del proyecto

Termina: Asamblea general al tomar la decisión llevar a cabo el proyecto.

Encargado de Comercialización	Administrador	Asamblea General
-------------------------------	---------------	------------------





MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

COMITE COPROM

Elaborado por: Marco Vinicio Elucay López

EMPRESA: COPROM	Procedimiento: Venta Morinsana	Fecha: 23/01/2017
Título: Venta del Producto	No. De Pasos 12 No. De Forma 001	Hoja: 1

5. VENTA DE MORINSANA

A continuación se presenta el conjunto de pasos que conforman el procedimiento de ventas de la "Morinsana". Debe servir como un instrumento de apoyo que facilite y regule las tareas específicas que se involucran en las transacciones de venta al contado que se realicen en el área de ventas, pudiendo optar los clientes por créditos y brindando no solo eficiencia al proceso, sino transparencia y control contribuyendo al logro de los objetivos organizacionales.

OBJETIVOS:

Proveer al personal del departamento de ventas las políticas y los pasos a seguir en cada una de las ventas al contado.

Incrementar la eficiencia del personal de ventas en el cumplimiento de las funciones dentro de la organización.

Ser útil para obtener información en estudios de mercado.

5.1 NORMAS DEL PROCEDIMIENTO:

1. Los agentes de ventas deben proporcionar la información correspondiente a los clientes para optar a un crédito si son constantes en las compras.
2. Los agentes de ventas debe presentarse ante el cliente debidamente identificado en nombre de la organización.
3. Comprobar o revisar el buen estado del producto ante el cliente al momento de la entrega.



MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

COMITE COPROM

Elaborado por: Marco Vinicio Elucay López

Empresa: COPROM	Procedimiento: Venta Morinsana	Fecha: 01/03/2018
Título: Venta del producto	No. De Pasos: 11 No. De Forma 002	Hoja: 2

PUESTO	PASO No.	ACTIVIDAD
Vendedor	01	Se establece el contacto del cliente a través del vendedor.
	02	El vendedor asesora al cliente sobre el producto que se ofrece "Morinsana" y su única forma de pago al contado.
Cliente	03	El cliente especifica el pedido que realizara.
Vendedor	04	El vendedor realiza el llenado de la requisición de producto de acuerdo al pedido del cliente.
	05	El vendedor pide autorización al superior para proseguir con la venta del producto.
Encargado de Bodega	06	Una vez obtenida la autorización, la requisición de producto pasa al encargado de bodega.
	07	El encargado de bodega envía el producto requerido con un operario al área donde el cliente espera.
Vendedor	08	El vendedor elabora la factura de contado.
Cliente	09	El cliente realiza el pago correspondiente en caja para cancelar el pedido del producto.
	10	Recibe una factura, queda una copia en contabilidad y ventas.
	11	Se retira con la mercancía.

Primera emisión Próxima revisión: 23/04/2018



MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

COMITE COPROM

Elaborado por: Marco Vinicio Elucay López

5.2 DIAGRAMA DE FLUJO

Hoja: 3

Inicia: El vendedor al hacer contacto con el cliente

Termina: El cliente al revisar el pedido solicitado y comprobar su buen estado

