

MUNICIPIO DE SAN ANTONIO SUCHITEPÉQUEZ
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

“COSTOS Y RENTABILIDAD UNIDADES INDUSTRIALES
(ENVASADO DE AGUA PURIFICADA)”

EDWIN CRISTÓBAL XITIMUL TIZOL

TEMA GENERAL

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

MUNICIPIO DE SAN ANTONIO SUCHITEPÉQUEZ
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

TEMA INDIVIDUAL

“COSTOS Y RENTABILIDAD UNIDADES INDUSTRIALES
(ENVASADO DE AGUA PURIFICADA)”

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 3

2-80-20-CPA-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

“COSTOS Y RENTABILIDAD UNIDADES INDUSTRIALES
(ENVASADO DE AGUA PURIFICADA)”

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

EDWIN CRISTOBAL XITIMUL TIZOL

Previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

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:	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA



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 06 de marzo de 2018, según Acta No. 10-2018 Punto QUINTO inciso 5.3 subinciso 5.3.7 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES INDUSTRIALES (ENVASADO DE AGUA PURIFICADA)", municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez.

Presentó

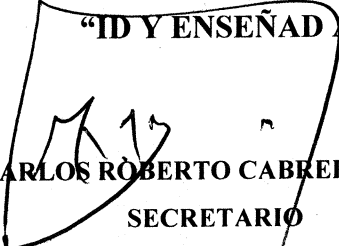
EDWIN CRISTÓBAL XITIMUL TIZOL

Para su graduación profesional como: CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

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 veinte días del mes de marzo de dos mil dieciocho.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Fuente inagotable de amor y sabiduría que con su infinita misericordia me permite lograr uno de mi máspreciado sueño y anhelo.
- Gracias por permitir que mis padres y hermanos estén disfrutando de este momento especial en mi vida.
- A MI MADRE:** María Antonieta De Xitimul, por darme el regalo de la vida y amor incondicional, por darme palabras sabias cuando ya no podía más que se hacen realidad en mi vida.
- Gracias por su esfuerzo, sacrificio, entrega, devoción hacia mi vida.
- A MI PADRE:** Doroteo Xitimul por su amor, ejemplo, sacrificio, sabios consejos y apoyo incondicional que siempre me ha brindado.
- A MIS HERMANOS:** Este triunfo se los dedico padres y hermanos. Wilber, Sergio, Carlos, Gerson y Daniel por su apoyo con amor fraternal y apoyo incondicional.
- A MIS ABUELOS:** Mariano Tizol (+), Josefina Mutz (+), Timoteo Xitimul (+) y Margarita Gonzales (+) por sus sacrificios para iniciarme en el camino del bien y estar conmigo espiritualmente en este momento.
- A MIS TÍOS, TÍAS Y PRIMOS:** Con cariño y aprecio.
- A MI SOBRINO:** Diego Xitimul, por su cariño y amor.
- A MIS AMIGOS:** Por compartir conmigo tristezas, alegrías y estar pendientes de mí en todo momento en especial a Conzuelo Agustín, Dora Moscoso, Mayra Xitumul, Rosita Barrientos, Debora Barrios, Luisa Juárez, Karim Méndez, Lidia Castellanos, Perla Alvizures, Mayra López, Debora, Barrios, Alex Dávila y demás amigos.

- A MIS COMPAÑEROS DEL EPS:** Por el apoyo brindado en el trabajo de campo, gracias por todos los momentos compartidos, especialmente a Carlos, Wendy, Alicia, Mere, Marcy y Geydy.
- A MIS COMPAÑERAS DE TRABAJO:** Por su cariño y colaboración en el logro de mis metas y objetivos.
- A MIS CATEDRÁTICOS:** Gracias por sus enseñanzas, consejos y por brindarme sus conocimientos.
- A LA USAC:** Por brindarme los conocimientos necesarios para formarme y crear un nuevo profesional en el país, que pueda pensar no solo en lo personal si no en las necesidades que padecen las personas en el interior de la Republica.

ÍNDICE GENERAL

No.		Pág.
	INTRODUCCIÓN	i
	CAPÍTULO I	
	CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	1
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto nacional	1
1.1.2	Contexto departamental	1
1.1.3	Antecedentes históricos del municipio	2
1.1.4	Localización y extensión	3
1.1.5	Clima	5
1.1.6	Orografía	5
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	6
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	7
1.2.1	División política	7
1.2.2	División administrativa	14
1.2.3	Concejo Municipal	14
1.2.4	Alcaldías auxiliares	14
1.2.5	Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	15
1.3	RECURSOS NATURALES	15
1.3.1	Agua	16
1.3.2	Bosques	16
1.3.3	Suelos	16
1.3.3.1	Tipos de suelo	17
1.3.4	Clases agrológicas de los suelos	17
1.3.5	Usos de suelos	18
1.3.6	Fauna	18
1.7	Flora	19
1.4	POBLACIÓN	19
1.4.1	Población total por centro poblado y número de hogares	20
1.4.2	Población según sexo, área geográfica, grupo étnico y edad	20
1.4.3	Población económicamente activa	22
1.4.3.1	Sexo	23
1.4.3.2	Área geográfica	23
1.4.3.3	Actividad productiva	23
1.4.4	Densidad poblacional	23
1.4.5	Vivienda	24
1.4.6	Niveles de ingreso	26
1.4.7	Ocupación y salarios	27
1.4.8	Migración	27

1.4.8.1	Inmigración	28
1.4.8.2	Emigración	28
1.4.9	Pobreza	28
1.4.9.1	Pobreza extrema	29
1.4.9.2	Pobreza no extrema	29
1.4.9.3	Pobreza total y no pobre	29
1.4.10	Desnutrición	30
1.4.11	Empleo	30
1.4.12	Subempleo	30
1.4.13	Desempleo	31
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	31
1.5.1	Tenencia de la tierra	31
1.5.2	Uso del suelo	31
1.5.3	Concentración de la tierra	32
1.5.3.1	Coefficiente de Gini	32
1.5.3.2	Curva de Lorenz	33
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	34
1.6.1	Educación	34
1.6.2	Salud	35
1.6.3	Servicio de agua entubada	37
1.6.4	Drenajes	38
1.6.5	Energía eléctrica	38
1.6.5.1	Domiciliar	39
1.6.5.2	Alumbrado público	39
1.6.6	Letrinas y otros servicios sanitarios	39
1.6.7	Extracción de basura	40
1.6.8	Sistema de tratamiento de aguas servidas	40
1.6.9	Sistema de tratamiento de desechos sólidos	41
1.6.10	Cementerios	41
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	41
1.7.1	Vías de acceso	41
1.7.2	Puentes	42
1.7.3	Unidades de riego	42
1.7.4	Centros de acopio	42
1.7.5	Mercados	43
1.7.6	Energía eléctrica e industrial	43
1.7.7	Telecomunicaciones	43
1.7.8	Transporte	43
1.7.9	Rastros	44
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	44
1.9	ENTIDADES DE APOYO	45
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	45
1.11	ANÁLISIS DE RIESGO	46
1.11.1	Matriz de identificación de riesgo	46

1.11.2	Matriz de vulnerabilidades	47
1.11.3	Historial de desastres	48
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	48
1.12.1	Flujo comercial	48
1.12.2	Flujo financiero	49
1.13	INVENTARIO DE COMERCIO, SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO	49
1.14	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACION DE EMPLEO	53
1.14.1	Actividad agrícola	54
1.14.2	Actividad pecuaria	55
1.14.3	Actividad artesanal	56
1.14.4	Actividad agroindustrial	58
1.14.6	Actividad industrial	58
1.14.6	Comercios y servicios	59

CAPÍTULO II PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

2.1	PRINCIPALES ACTIVIDADES	61
2.1.1	Tamaño de la empresa	61
2.1.1.1	Pequeña industria	62
2.1.1.2	Mediana empresa	62
2.1.1.3	Grande empresa	62
2.2	ENVASADO DE AGUA PURIFICADA	62
2.2.1	Tamaño de la empresa	63
2.2.2	Características tecnológicas	63
2.2.3	Volumen y valor de la producción	64

CAPÍTULO III COSTOS DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

3.1	Costos de la producción	66
3.1.1	Clasificación de los costos	66
3.1.1.1	Costos históricos	66
3.1.1.2	Costos predeterminados	66
3.1.1.3	Costos estimados	67
3.1.1.4	Costos estándar	67
3.1.1.5	Costos por órdenes de producción	67
3.1.1.6	Costos absorbentes o tradicionales	67
3.1.1.7	Costeo por procesos	67
3.1.1.8	Costeo directo de producción	68
3.1.2	Elementos del costo	68
3.1.2.1	Materia prima	68
3.1.2.2	Mano de obra	69
3.1.2.3	Costos indirectos variables	69

3.1.3	Hoja técnica del costo directo de producción	69
3.1.4	Costo directo de producción	71

CAPÍTULO IV

	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL	74
4.1	RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN	74
4.1.1	Estados de resultados	74
4.2	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN	76
4.2.1	Indicadores industriales	76
4.2.2	Indicadores de la producción física	77
4.2.3	Análisis de la producción monetaria	80
4.2.4	Análisis de factores	80
4.2.5	Indicadores financieros	82
4.2.5.1	Rentabilidad en ventas	82
4.2.5.2	Rentabilidad bruta	82
4.2.5.3	Rentabilidad en costos y gastos	83
4.2.6	Punto de equilibrio	83
4.2.6.1	Punto de equilibrio en valores	84
4.2.6.2	Punto de equilibrio en unidades	85
4.2.6.3	Margen de seguridad	85
4.2.6.4	Comprobación del punto de equilibrio	86
	CONCLUSIONES	88
	RECOMENDACIONES	90
	BIBLIOGRAFÍA	92
	ANEXO	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Resumen de centros poblados por categoría, Años: 1994, 2002 y 2015.	8
2	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Población según género, área geográfica, grupo étnico y edad, Años: 1994, 2002 y 2015.	21
3	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez Población económicamente activa –PEA- por sexo, área geográfica y actividad productiva, Años: 1994, 2002 y 2015.	22
4	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Análisis de la vivienda, Años: 1994 ,2002 y 2015. (en hogares)	25
5	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Niveles de ingresos mensuales por hogar y niveles de pobreza municipal, departamental y república, Año: 2015.	26
6	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Resumen de actividades productivas, Año: 2015	53
7	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Volumen y valor de la producción agrícola, Año: 2015	54
8	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Volumen y valor de la producción pecuaria, según tamaño de finca y producto, Año: 2015	55
9	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Volumen y valor de la producción artesanal, Año: 2015	57
10	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Volumen y valor de la producción agroindustrial, Año: 2015	58

11	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Volumen y valor de la producción industrial de pequeña empresa, Año: 2015	59
12	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Resumen de actividades de comercio y de servicios, Año: 2015	59
13	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Envasado de agua purificada, volumen y valor de la producción industrial, Año: 2015	64
14	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez Hoja técnica del costo directo de producción, de un garrafón de agua purificada, Año: 2015	70
15	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Envasado de agua purificada en garrafón, estado de costo de producción, por tamaño de empresa y producto, del 1 de enero al 31 de diciembre de 2015, (cifras en quetzales)	72
16	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Envasado de agua purificada en garrafones, por tamaño de empresas y producto, estado de Resultados, 1 de enero al 31 de diciembre 2015, (cifras en quetzales)	75

ÍNDICE DE ANEXO

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Requerimientos de inversión social y productiva, Año: 2015.	1-8
2	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Matriz de identificación de riesgo, Año: 2015.	1-2
3	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Matriz de vulnerabilidades, Año: 2015.	1-3
4	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, Historial de desastres, Año: 2015.	

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez división política, Años: 1994, 2002 y 2015	9
2	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Inventario de comercio y generación de empleo, Año: 2015	50
3	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Inventario de servicios y generación de empleo, Año: 2015	51

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Curva de Lorenz, concentración de la tierra, Año: 2015.	33
2	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Producción de envasado de agua purificada, punto de equilibrio- datos imputados, Año: 2015.	87

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez, Localización geográfica, Año: 2015.	4

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, permite a través del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS– que los estudiantes se relacionen directamente con la población e instituciones tanto públicas como privadas para la aplicación de sus conocimientos en beneficio del desarrollo social.

Con base a la investigación realizada en el mes de octubre del 2015, se presenta el informe individual “Costos y Rentabilidad de Unidades Industriales (Envasado de agua purificada)” como parte integral del tema general “Diagnostico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Resumen de Propuestas de Inversión” en el municipio de San Antonio Suchitepéquez departamento de Suchitepéquez.

El objetivo que se planteo fue, determinar a través del análisis de las unidades productivas del Municipio, las deficiencias y dificultades que padece la pequeña empresa en el envasado de agua purificada, referentes a los costos de operación; sugerir alternativas en la determinación de costos y rentabilidad, mejorar la capacidad productiva y el aumento de sus ingresos.

Los objetivos específicos, poner en práctica los conocimientos teóricos obtenidos, con el propósito de analizar el comportamiento de las unidades industriales y conocer la realidad de la misma en el Municipio.

La investigación que dio origen a los datos presentados en el presente documento, se desarrolló con base al método científico, por medio de la ejecución de la fase indagadora, demostrativa y expositiva. En la fase indagadora se aplicaron técnicas de investigación documental, para dar inicio

con la recolección de datos; posteriormente se formuló el plan de investigación, el cual incluye hipótesis, objetivos, justificación, metodología aplicable, cronograma de actividades y el presupuesto planificado para el desarrollo de actividades en el trabajo de campo.

En la fase demostrativa, se utilizaron métodos de tabulación y sistematización de datos, recopilados a través de instrumentos de observación directa, boletas de encuesta y cuestionarios de entrevista. Para el desarrollo del siguiente estudio se utilizó una muestra de 626 hogares, que fue determinada con un nivel de confianza de 95% y margen de error de 5%. Por último, se implementó la fase expositiva con la elaboración del informe final y en la presentación de resultados a las autoridades universitarias y municipales.

La investigación y el análisis realizado se desarrollan en cuatro capítulos, los cuales se describen a continuación.

En el capítulo I, se presenta la caracterización general del Municipio, dando a conocer los antecedentes históricos, los aspectos geográficos que predominan, los recursos naturales, se conoce la división político administrativa, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, análisis de riesgo e historial de vulnerabilidades, resumen de las actividades productivas, inventario de comercios y servicios, flujo comercial y financiero.

En el capítulo II, se desarrollara el tema relacionado a la actividad industrial, específicamente con el envasado de agua purificada. Se analizan las principales actividades, tamaño de la empresa, volumen y valor de la producción, tecnología utilizada. La industria que se estudió es pequeña, porque tiene menos de 20 empleados, cuenta con escasa asistencia técnica.

En el capítulo III, se analizaron los costos de la producción industrial, clasificación de los costos, elementos del costo, se elaboró la hoja técnica de un garrafón de agua purificada, con sus tres elementos que son: materia prima, mano de obra y gastos indirectos variables. Se detallan los datos según encuesta e imputados. También se presenta el costo directo de producción por 36,500 garrafones de agua purificada.

En el capítulo IV, se estudia el análisis de la rentabilidad de la producción, para ello se estructura el estado de resultados con datos encuesta y datos imputados por las ventas anuales de la empresa se establecieron los Indicadores industriales y financieros, que son de gran ayuda para determinación de la rentabilidad.

Se presenta el punto de equilibrio en unidades y valores, se determina el margen de seguridad con su respectiva comprobación, todo ello con el objetivo de determinar si la actividad industrial es rentable.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones, como resultado de la investigación realizada, con la finalidad que para las deficiencias detectadas, en esta investigación se planteen soluciones y se aprovechen las oportunidades de mejora.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

El presente capítulo permite analizar las variables e indicadores de manera objetiva, sobre el desarrollo social y crecimiento económico de los habitantes del municipio de San Antonio Suchitepéquez departamento de Suchitepéquez.

1.1 MARCO GENERAL

La siguiente variable da a conocer aspectos importantes de San Antonio Suchitepéquez, incluye una breve descripción del contexto nacional y departamental, con el objetivo de comprender el entorno socioeconómico y las siguientes condiciones particulares del Municipio: antecedentes históricos, localización y extensión, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos.

1.1.1 Contexto nacional

Guatemala se encuentra localizada entre las latitudes (13° 44" y 18° 30") norte y las longitudes (87° 24" y 192° 14") oeste, posee una extensión territorial de 108,889 km². Es un país territorialmente pequeño pero con una alta diversidad natural y cultural. "El idioma oficial es el español, se clasifica en ocho regiones, conformado por 22 departamentos, dentro de los cuales actualmente existen 338 municipios."¹

1.1.2 Contexto departamental

Suchitepéquez es un departamento de la República de Guatemala, situado en la región sur occidental del país. Tiene una extensión territorial de 2,510 km² y su

¹Autor: Instituto de Estudios y Capacitación Cívica, Definición de Municipio de Guatemala 2001. (en línea). Consultado el 15 de diciembre de 2015. Disponible en: <http://www.elpais.com/diccionarios/castellano/municipio>.

población es de aproximadamente 568,608 personas según proyecciones del INE para el año 2015.

Cuenta con 20 municipios y su cabecera es Mazatenango. Limita al norte con Quetzaltenango, Sololá y Chimaltenango, al este con Escuintla, al sur con el Océano Pacífico y al oeste con Retalhuleu. Su fundación fue en 1877 (Cívica, 1996:2001).

“El departamento está integrado por 20 municipios: Mazatenango, Cuyotenango, San Francisco Zapotitlán, San Bernardino, San José El Ídolo, Santo Domingo, San Lorenzo, Samayac, San Pablo Jocopilas, San Antonio Suchitepéquez, San Miguel Panán, San Gabriel, Chicacao, Patulul, Santa Bárbara, San Juan Bautista, Santo Tomás La Unión, Zunilito, Pueblo Nuevo y Río Bravo”².

1.1.3 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 arreglaran las poblaciones trazando las calles con cordel, midiendo 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”³.

El día 13 de junio de 1549, fue fundada la población que se llamó “Glorioso San Antonio”, ciudad más antigua habitada por los españoles y primer asiento del Gobierno provisional. Denominada así por la fecha del aniversario de la muerte de San Antonio, ocurrida en Padua, Italia, el 13 de junio de 1231. “San Antonio

² Natareno Cruz, L. P. 2010. Monografía de San Antonio Suchitepéquez. Municipios 3era. Edición. Guatemala, Editora Educativa. p.15.

³ Ibíd. p.29

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”⁴

El origen del nombre de “Tunecos” según los pobladores del municipio se debió al instrumento autóctono “El Tun” que utilizaban 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.

1.1.4 Localización y extensión

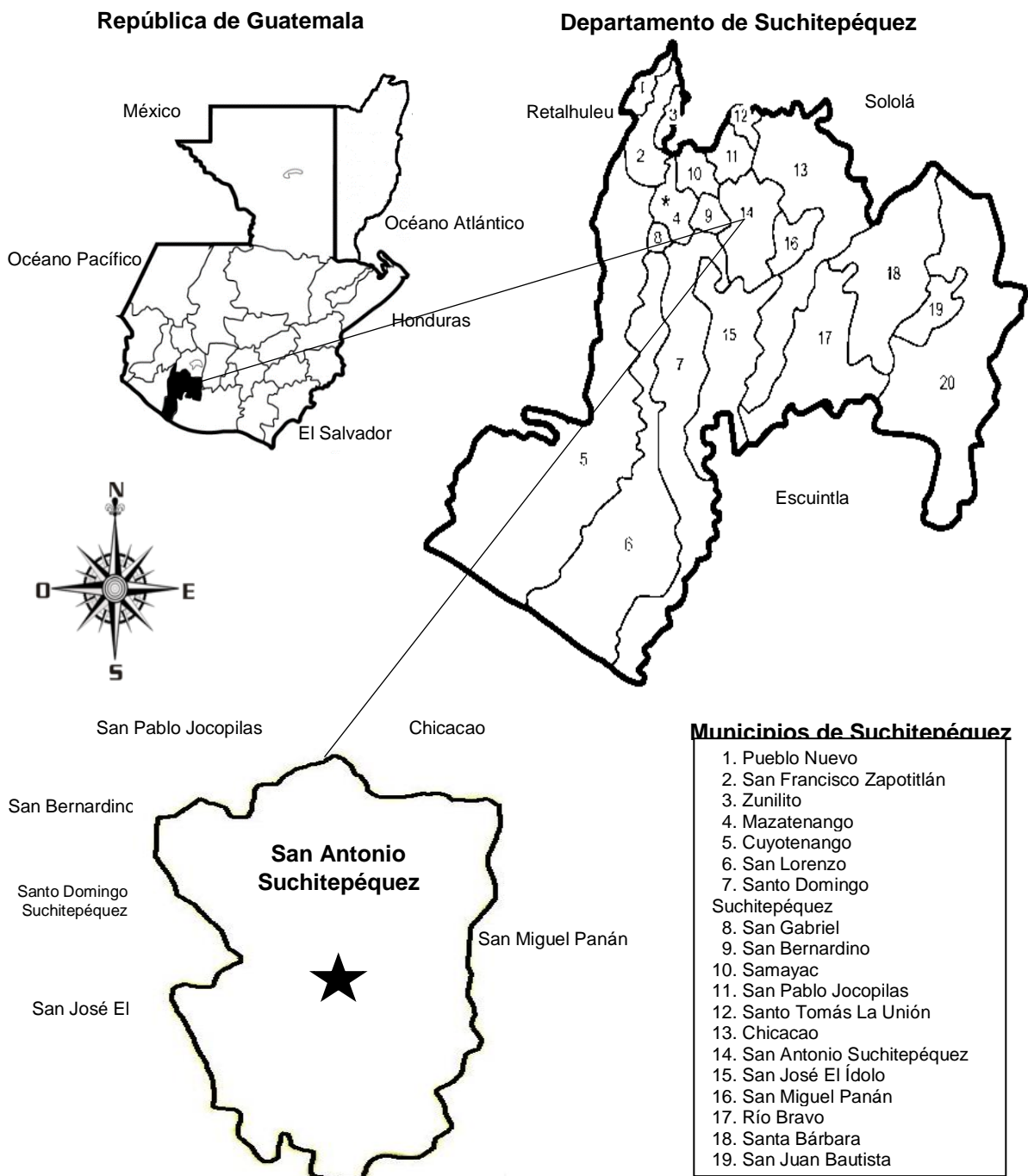
El Municipio está localizado en la región sur-occidente de la República de Guatemala, parte central del departamento de Suchitepéquez, sus coordenadas de ubicación son: latitud 14°32'18'', longitud 91°24'58'', limita al norte con los municipios de San Pablo Jocopilas y Chicacao; al sur con San José El Ídolo y San Miguel Panán; al este con San Miguel Panán y Chicacao y al oeste con San Bernardino, Santo Domingo y Samayac. Su altitud de 359 metros sobre el nivel del mar.

San Antonio Suchitepéquez está ubicado a 11 kilómetros de la cabecera departamental Mazatenango y 149 kilómetros de la ciudad capital Guatemala, con acceso directo a la carretera internacional 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.

⁴ Municipalidad de San Antonio Suchitepéquez. 2010. Plan de Desarrollo San Antonio Suchitepéquez: Historia, Cultura e Identidad. p.12.

Mapa 1
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Localización geográfica
Año: 2015



Fuente: elaboración propia, con base en mapas del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-.

En el mapa anterior se observa la localización del municipio de San Antonio Suchitepéquez el cual se ubica en el suroccidente del territorio nacional. Se identifica en el puesto número 14 del listado que integra el departamento de Suchitepéquez, el cual se compone de 19 municipios.

1.1.5 Clima

Su condición climática según el mapa de temperaturas media anual de Suchitepéquez, en el municipio de San Antonio Suchitepéquez se tiene 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°C⁵, su altura es 359 metros sobre el nivel del mar.

Tiene un clima tropical en la mayoría de los meses del año. La época de invierno se considera de los meses de mayo a octubre, registros indican una temperatura máxima de 28° y una mínima de 20°, una humedad de 66%, el viento corre a un velocidad de 13.20 kilómetros por hora y precipitaciones de 3,006 milímetros durante este período.

1.1.6 Orografía

El terreno del Municipio es plano, con ligeras inclinaciones al sur y pequeñas elevaciones al norte. Cultivable en su totalidad y regado por numerosas corrientes fluviales.

El mapa geológico del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación – MAGA- indica que aproximadamente 85% de los suelos está formado por rocas sedimentarias y 15% por rocas ígneas y metamórficas las cuales son de origen volcánico.

⁵ Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación MAGA. 2012. Diagnóstico Municipal de San Antonio Suchitepéquez. p.11.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

Cuenta con diversidad de aspectos culturales y deportivos los cuales se mencionan a continuación:

- **Costumbre y tradiciones**
La feria en honor al Santo Patrón San Antonio de Padua, se celebra del 10 al 15 de junio, al ser el día principal el 13. El día principal es despertado con una alegre alborada que recorre las calles de la población con marimba y quema de cohetes y bombas en las esquinas. También resalta la serenata especial en honor de San Antonio de Padua. Los días 7, 8 y 9 de diciembre de cada año se celebra la fiesta en honor a la Virgen de la Inmaculada Concepción.
- **Idioma**
En el casco urbano es el español y en el área rural el predominante es el quiché.
- **Religión**
Predomina la evangélica con 47%, seguida por la católica en 45% y otras con 8%.
- **Su folklore**
Consiste en que las mujeres usen traje típico color negro, blusa blanca y perraje de colores, para los hombres es traje blanco con banda roja para celebrar las ceremonias mayas.
- **Sitios sagrados**
El sitio de cosmovisión maya "Santo de Piedra" o "Piedra santa" ubicado en Palo Gordo, gran monumento de granito de la figura de un monstruo en cuclillas, descubierta aproximadamente en 1926.
- **Deportes**
En el Municipio se practica toda clase de deportes, sobresale el fútbol, papi fútbol, baloncesto femenino y masculino y atletismo.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

Esta variable refleja los cambios ocurridos en las comunidades con el transcurrir del tiempo en cuanto a aspectos del aumento poblacional e infraestructura que afectan al municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez en la clasificación de centros poblados, así como en la gestión del gobierno de área.

1.2.1 División política

Presenta la categoría de cada centro poblado que integra el Municipio y las modificaciones que han sufrido por la expansión o desaparición de comunidades, absorbidas por otras. La organización territorial del Municipio está estructurada principalmente por la Cabecera Municipal, categorizada como ciudad desde el año 1996 según Acuerdo Gubernativo 23-96, extraído de la publicación por el Diario de Centro América emitida el 16 de enero del año 1996; sin embargo, es importante mencionar que la población del Municipio sigue llamándole villa.

En comparación del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, se mantiene el número de colonias que conforman la villa, al ser solamente cuatro, entre las que se nombran: Santa Fe, La Blanquita, Antiguo Beneficio e Ingenio Palo Gordo; sin embargo, en el año 2015, se detectó una quinta colonia llamada Las Victorias, según el Libro de Registros Inmuebles del Municipio de San Antonio Suchitepéquez obtenido del Sistema Integrado de Administración Financiera, GT -SIAF-MUNI-. Ubicación Geográfica No. 1010.

A continuación, se presenta el cuadro que resume los centros poblados por Categoría.

Cuadro 1
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Resumen de centros poblados por categoría
Años: 1994, 2002 y 2015

Descripción	Censo 1994 Categoría	Censo 2002 Categoría	Encuesta 2015
Villa	1	1	1
Aldea	-	-	12
Sector	-	-	55
Caserío	10	12	6
Comunidad	-	-	3
Finca	46	41	25
Labor	10	3	4
Lotificación	-	-	2
Total	67	57	108

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

En el cuadro anterior muestra entre el año 1994 y 2002 en cuanto a las categorías establecidas de los distintos centros poblados, se ve reflejado que no existen aldeas ni sectores; se observa la disminución del número de fincas y labores, dado que estas son heredadas o absorbidas por otras áreas.

En el año 2015 se reconocen 12 aldeas conformadas por 55 sectores, los cuales no se ven reflejados en los primeros dos años de comparación debido a que no se les denominaba por esas categorías. En el año 1994 existían 10 caseríos, mientras que en el año 2002 se registraron dos más; no obstante, en el año de investigación únicamente permanecen nueve, a causa de que algunos de ellos se categorizaron recientemente como aldeas o sectores.

De acuerdo a la información proporcionada por el INE, en el año 1994, el número de fincas que se encontraban inscritas era de 45, sin embargo, este dato ha disminuido porque diversas fincas se han transformado en aldeas o caseríos al ser heredadas o vendidas a lo largo de los años; se determina que en el año 2015 aún existen alrededor de 24 fincas de las 46 registradas en el primer año de comparación; en cuanto a labores, en el año 1994, se identificaban 10, de las

cuales solamente tres quedaban asignadas en el registro del año 2002, no obstante, fue agregada una más en el año en estudio; en el que también se conocen dos lotificaciones, llamadas Buenos Aires y Los Olivos.

A continuación, se hace referencia a cada centro poblado pertenece cada aldea del Municipio.

Tabla 1
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
División política
Años: 1994, 2002 y 2015

No.	Nombre de centro poblado	INE 1994 Categoría	INE 2002 Categoría	Encuesta 2015 Categoría
1	San Antonio Suchitepéquez	Villa	Villa	Villa
2	Santa Fe	Colonia	Colonia	Colonia
3	La Blanquita	Colonia	Colonia	Colonia
4	Antiguo Beneficio	Colonia	Colonia	Colonia
5	Las Victorias			Colonia
6	Ingenio Palo Gordo	Colonia	Colonia	Colonia
7	Nahualate I	Caserío	Caserío	Aldea
8	La Cuchilla I	Labor	Finca	Sector
9	La Cuchilla II	Labor	Finca	Sector
10	Sapón			Sector
11	Cocales			Sector
12	Puente Roto			Sector
13	Nansales			Sector
14	Altamira	Finca	Finca	Finca
15	Buenos Aires			Lotificación
16	Cantón Nahualate	Caserío	Caserío	Caserío
17	Santa Fe	Caserío	Caserío	Caserío
18	San Carlos Chucul	Finca	Finca	Finca
19	Santa Rita Pachipá	Labor	Finca	Caserío
20	Nahualate II	Caserío	Caserío	Aldea
21	Santa Marta	Labor	Finca	Caserío

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

No.	Nombre de centro poblado	INE 1994	INE 2002	Encuesta 2015
		Categoría	Categoría	Categoría
22	Canopia		Caserío	Caserío
23	Candelaria	Labor	Caserío	Caserío
24	La Trinidad	Finca	Finca	Caserío
25	San Miguel Chucul			Caserío
26	La Rejoya			Sector
27	Tahual			Sector
28	La Toma			Sector
29	El Tesoro K'ab'aquilOxlajuj			Comunidad
30	Maya California			Comunidad
31	WajxaquibQ'anil			Comunidad
32	California			Comunidad
33	Marne		Finca	Finca
34	San Ignacio	Finca	Finca	Finca
35	Estambul	Finca	Finca	Finca
36	El Retiro	Finca		
36	San Carlos Nahualate	Finca	Finca	Aldea
37	Sector No. 1			Sector
38	Sector No. 2			Sector
39	Sector No. 3			Sector
40	Barrios I	Caserío	Caserío	Aldea
41	Fátima			Sector
42	Sotz			Sector
43	El Tope			Sector
44	Xivir			Sector
45	Corazón de Jesús			Sector
46	Sector IV			Sector
47	Machic			Sector
48	Ixtos			Sector
49	La Viña		Finca	Sector
50	San Vicente			Sector
51	Cojulum			Sector
52	Los Hulares	Finca	Finca	Finca
53	Santa Clara	Finca	Finca	Finca
54	Barrios II	Caserío	Caserío	Aldea

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

No.	Nombre de centro poblado	INE 1994 Categoría	INE 2002 Categoría	Encuesta 2015 Categoría
55	La Bolsa			Sector
56	Hernández			Sector
57	La Loma			Sector
58	Cano			Sector
59	Quiñonez y Menchú			Sector
60	Sic y Arias			Sector
61	La Reforma	Finca	Finca	Finca
62	La Soledad	Finca	Finca	Labor
63	Estación Palo Gordo	Caserío	Caserío	Caserío
64	El Niño (Anexo Palo Gordo)	Finca		
65	Tonquín I			Aldea
66	El Quetzal			Sector
67	Los Silos			Sector
68	Chajil			Sector
69	Montañita			Sector
70	Campo Alegre	Finca	Finca	Sector
71	Las Palmas	Finca	Finca	Finca
72	Los Olivos			Lotificación
73	Tonquín II			Aldea
74	La Esmeralda			Sector
75	Sector I			Sector
76	Sector II			Sector
77	Sector III			Sector
78	Chegüez	Caserío	Caserío	Aldea
79	Sector I			Sector
80	Sector II			Sector
81	Sector III			Sector
82	San Pablo Sinina	Finca	Finca	Finca
83	Margaritas del Rosario	Finca	Finca	Aldea
84	Sector No. 1			Sector
85	Sector No. 2			Sector
86	Sector No. 3			Sector
87	Sector No. 4			Sector
88	Sector No. 5			Sector
89	Sector No. 6			Sector

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

No.	Nombre de centro poblado	INE 1994 Categoría	INE 2002 Categoría	Encuesta 2015 Categoría
90	Las Campanas	Finca	Finca	Finca
91	El Triunfo			Aldea
92	Sector No. 1			Sector
93	Sector No. 2			Sector
94	Sector No. 3			Sector
95	Basilea	Finca	Finca	Finca
96	Santa Cristina	Finca	Finca	Finca
97	Santa Isabel Sinima	Finca	Finca	Finca
98	La Esperanza	Finca	Finca	Finca
99	El Relicario	Finca		
100	Concepción Ixtacapa I	Caserío	Caserío	Aldea
101	Norte y Sur			Sector
102	El Desierto			Sector
103	Montevideo	Finca	Finca	Finca
104	La Conformidad	Labor	Labor	Labor
105	Lorena	Finca	Finca	
106	Concepción Ixtacapa II	Caserío	Caserío	Aldea
107	Saquil	Finca	Finca	Sector
108	San Agustín Ixtacapa	Finca	Finca	Finca
109	Villa Amanda	Finca	Finca	Finca
110	San Juan Ixtacapa	Finca	Finca	
111	García o Ixtacapa	Labor		
112	San Rafael Las Flores	Finca	Finca	Finca
113	Tesoro Balsamina	Finca	Finca	Finca
114	Villa Rosita	Labor	Labor	Labor
115	Villa Edna	Finca	Finca	Finca
116	Villa Milagro	Labor	Labor	Labor
117	Bella Vista	Finca	Finca	Finca
118	La Providencia	Finca	Finca	Finca
119	Villa Gloria	Finca	Finca	Finca
120	San José Las Flores	Finca	Finca	
121	Bálsamo	Finca	Finca	
122	El Edén	Finca	Finca	
123	Comunidad WatkabibQ'anil		Finca	

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

No.	Nombre de centro poblado	INE 1994 Categoría	INE 2002 Categoría	Encuesta 2015 Categoría
124	Villa Paraíso	Labor		
125	San Pablito	Finca		
126	San Juan Los Encuentros	Finca		
127	Consuelo	Finca		
128	El Carmen Luna	Finca		
129	La Aliada	Finca		
130	La Villa	Finca		
131	Purgatorio	Finca		
132	Rosario	Finca		
133	San Joaquín	Finca		

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002. Instituto Nacional de Estadística -INE-. Libro de Registro de Inmuebles, año 2015, Municipalidad de San Antonio Suchitepéquez, Suchitepéquez.

En la tabla se observa una variación de categorías de los centros poblados para cada período que se tomó en cuenta para el presente diagnóstico. A continuación se mencionan los sectores y caseríos que conforman las 12 aldeas del Municipio.

La aldea Nahualate I está compuesta por los siguientes sectores: La Cuchilla I y II, Sapón, Cocales, Puente Roto y Nansales; en la aldea Nahualate II, se encuentran los caseríos Santa Marta, Canopia, Candelaria, La Trinidad y San Miguel Chucul, asimismo, los sectores La Rejola, Tahual y La Toma; los sectores de las aldeas San Carlos Nahualate, Chegüez y El Triunfo están divididos en Sector I, Sector II y Sector III.

La aldea Barrios I, cuenta con los sectores Fátima, Sotz, El Tope, Xivir, Corazón de Jesús, IV, Machic, Ixtos, La Viña, San Vicente y Cojulum; se identifican los sectores La Bolsa, Hernández, La Loma, Cano, Quiñonez, Menchú, Sic y Arias en la aldea Barrios II; en la aldea Margaritas del Rosario se nombran los sectores del I al VI.

Ixtacapa I, es una aldea en la que existen tres sectores, los cuales son El Deserto, Norte y Sur; mientras que en Ixtacapa II únicamente se encuentra el sector Saquill; a la aldea Tonquín I, pertenecen los sectores El Quetzal, Los Silos, Chajil, Montañita, Campo Alegre; los sectores que representan a la aldea Tonquín II, son sector I, II, III y La Esmeralda.

1.2.2 División administrativa

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

1.2.3 Concejo Municipal

Es el órgano superior encargado de los asuntos municipales, cuyos miembros son responsables de la toma de decisiones. El Concejo está integrado por el Alcalde Municipal; Síndicos primero y segundo; Concejales primero, segundo, tercero, cuarto y quinto; Síndico suplente 1 y Concejal suplente 1 y 2,⁶ que de acuerdo al artículo 254 de la Constitución Política de la República de Guatemala, son electos con el voto popular en cada Municipio para un período de cuatro años y que a su finalización pueden ser reelectos.

1.2.4 Alcaldías auxiliares

Son entidades representativas de las comunidades reconocidas por el Concejo Municipal. Se fundamentan según el Decreto número 12-2002, Código Municipal en el Artículo 56. Es importante mencionar que los miembros que la conforman no reciben remuneración al cargo.

⁶Código Municipal, Decreto número 12-2002 del Congreso de la República. Art. 9.

Uno de los objetivos de las autoridades de acuerdo al Artículo 58 del Código Municipal es promover la organización y la participación de la comunidad, así como identificar los problemas locales y elaborar propuestas de solución; sin embargo, durante la investigación se identificó la ausencia de ellas debido a la falta de presupuesto para el funcionamiento, por lo que el vínculo que tienen con la Municipalidad es por medio de los -COCODE-.

1.2.5 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Son organizaciones que representan a las autoridades municipales y facilitan la participación de todos los ciudadanos. Los representantes del COMUDE se reúnen mensualmente en el salón Municipal del casco urbano para atender solicitudes de los centros poblados y dar solución a necesidades prioritarias detectadas para gestionar proyectos de desarrollo comunitario.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son aquellos que la naturaleza produce mediante procesos físicos, químicos y biológicos, de forma natural; aunque el ser humano puede propiciar ese proceso. No tienen la cualidad intrínseca de ser recursos, sino que adquieren esa cualidad porque se convierten en medios para lograr finalidades humanas; con respecto a esas finalidades, los recursos naturales son escasos y, por consiguiente, poseen un valor económico el cual varía según el recurso utilizado.

San Antonio Suchitepéquez, tiene la particularidad de ser rico en recursos naturales, posee grandes extensiones de bosques y tierras aptas para diferentes cultivos, e importantes cuencas hidrológicas, las cuales se describen a continuación.

1.3.1 Agua

Según el sistema de información geográfico del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, el municipio de San Antonio Suchitepéquez ocupa el décimo lugar en cuanto a extensión territorial del departamento de Suchitepéquez, cuenta con tres ríos principales y cuatro menos caudalosos, que benefician a la población.

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

Comprende un área que contiene gran cantidad de árboles de diferente clasificación, 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 regula los fluidos hidrológicos.

Aproximadamente 35% de bosques en el Municipio es latifoliado, el uso que le dan al bosque es para combustible (leña), no cuentan con un plan de reforestación. Se estima que la cantidad de leña que se utiliza mensualmente es de un cuarto de tarea por familia, la cual proviene de vendedores foráneos.

1.3.3 Suelos

Representa 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 supervivencia de todas las especies.

El Municipio no cuenta con áreas protegidas, 75% de su cobertura boscosa pertenece al tipo de bosque muy húmedo, es adecuado para la producción agrícola y sus cultivos más importantes son: la caña de azúcar 38%, el café 35% y el hule 27%. La mayor parte de la superficie territorial dedicada a este tipo de cultivos se asienta en amplias extensiones de tierra, generalmente en fincas de regular tamaño.

1.3.3.1 Tipos de suelo

El Municipio cuenta con cinco tipos de suelo denominados Suchitepéquez y Chocó conforman 40% de la extensión territorial de San Antonio Suchitepéquez, son suelos profundos desarrollados sobre materiales volcánicos de color claro en relieve inclinado; los suelos Cutzán, Chipó y Samayac ocupan 60% de la extensión territorial y son poco profundos desarrollados sobre material volcánico mezclado.

1.3.4 Clases agrológicas de los suelos

A continuación se describe las características geológicas de los suelos del Municipio:

- Clase agrológica I
Tierras cultivables con ninguna o pocas limitaciones, aptas para el riego, con topografía plana, productividad alta, con buen nivel de manejo. Incluye suelos profundos, planos, fértiles y mecanizables, con buenas características de textura, retención de humedad, drenaje y permeabilidad. Aptos para todos los cultivos de la región.
- Clase agrológica II
Tierras cultivables con pocas limitaciones, aptas para el riego, con topografía plana, ondulada o suavemente inclinada a productividad de manejo moderadamente intensivo. Textura mediana o imperfecta,

con algunas limitaciones para la mecanización. Apta para los cultivos de la región, con prácticas culturales especiales.

- Clase agrológica III
Tierras cultivables sujetas a medianas limitaciones, aptas para el riego con cultivos muy rentables, con topografía plana ondulada o suavemente inclinada, productividad mediana con prácticas intensivas de manejo. Incluye suelos poco profundos en micro relieves o pendientes moderadas, con textura con problemas drenaje deficiente, con limitaciones para la mecanización. Aptos para cultivos de la región, con prácticas intensivas de manejo.
- Clase agrológica VII
Tierras no cultivables, aptas solamente para fines de uso o explotación forestal, de topografía muy fuerte y quebrada con pendiente muy inclinada. Incluye suelos muy poco profundos, de textura deficiente, con serios problemas de erosión y drenaje, no aptos para cultivos, no obstante puede considerarse algún tipo de cultivo perenne.

1.3.5 Usos de suelos

Se refiere a la utilización que la población le da al suelo, actividades e intervenciones sobre un determinado terreno para hacerlo producir, modificar y conservar para su propio beneficio.

Para el año 2015 en relación a 1979 ha presentado una disminución notable, derivado del incremento de la agricultura, el uso de tierras para cultivo de ganado y la construcción de hogares.

1.3.6 Fauna

Según la oficina de Desarrollo Municipal de Planificación -DMP- 2010 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, tepezcuintle, liebre, puercoespín; entre las aves existen búhos, clarineros, gallinas, gavián; entre los anfibios tenemos ranas, sapos y salamandras; y entre los reptiles se mencionan lagartos, lagartijas, tortugas y serpientes.

1.7 Flora

Son todas las especies de plantas que habitan en el medio natural sujetas a las disposiciones del medio ambiente. No dependen del cuidado del ser humano.

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.

De acuerdo al sistema de clasificación de zonas de vida, el Municipio se caracteriza por tener una zona de vida dominada por el bosque muy húmedo subtropical. Su extensión es de 75.02 km² y posee una precipitación promedio de 2,547.52 milímetros según el Sistema de Información Geográfica -SIG-MAGA-.

1.4 POBLACIÓN

“Es el grupo formado por personas que viven en un determinado lugar o incluso en el planeta en general. También hace referencia a los espacios y edificaciones de una localidad, composición según sexo, grupo étnico y área geográfica. El estudio de la población proporciona una información de interés para las tareas de planificación, en sectores como sanidad, educación, vivienda, seguridad social, empleo y conservación del medio ambiente”⁷.

⁷ Pérez Porto, J. y Merino, M. 2015. Concepto de población. (en línea). Consultado el 15 de sep. 2015. Disponible en: <http://definicion.de/poblacion/>. Concepto de población.

En este punto también se describe la población del Municipio por centro poblado, número de hogares y tasa de crecimiento, y la población económicamente activa.

1.4.1 Población total por centro poblado y número de hogares

Según censo del año 1994, el Municipio de San Antonio Suchitepéquez cuenta con una población de 28,182 habitantes y 4,963 hogares, habiendo un incremento de 34%, en el Censo realizado en el año 2002 con una población de 47,844 habitantes y 7,182 hogares, para el año 2015 se determinó que la ascendió a 54,130 habitantes y 11,247 hogares; incremento 43% en relación al último censo lo cual representa un crecimiento anual de 1,142 habitantes.

1.4.2 Población según sexo, área geográfica, grupo étnico y edad

Esta clasificación muestra datos de la población de acuerdo al sexo al que pertenecen, grupo étnico, edad presentada en intervalos y ubicación geográfica dentro del territorio de acuerdo a su lugar de residencia.

Para estudiar la distribución por edades es importante elegir los intervalos, como mínimo hay que establecer tres clases de edad: pre-reproductiva, reproductiva y post-reproductiva. El siguiente cuadro incluye la población por sexo, área geográfica, grupo étnico y edad productiva.

En el cuadro siguiente se incluye el análisis de la población por sexo, área geográfica, grupo étnico y edad productiva.

Cuadro 2
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Población según sexo, área geográfica, grupo étnico y edad
Años: 1994, 2002 y 2015

Descripción	1994	2002	2015
Población por sexo	28,182	37,850	54,130
Hombres	13,774	18,605	25,982
Mujeres	14,408	19,245	28,148
Población por área	28,182	37,850	54,130
Urbana	4,112	8,724	12,450
Rural	24,070	29,126	41,680
Población por grupo étnico	28,182	37,850	54,130
Indígena	18,812	24,000	34,102
No indígena	9,563	13,850	20,028
Ignorada	407	0	0
Población por edad	28,182	37,850	54,130
Productiva	19,947	26,304	39,515
7 a 14	6,979	9,043	11,909
15 a 64	12,968	17,261	27,606
No productiva	8,235	11,546	14,615
0 a 6	6,643	9,299	11,909
65 y más	1,592	2,247	2,706
Población Total	28,182	37,850	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 de 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE– y proyección 2015.

La mayor parte de la población se concentra en el área rural debido al costo que representa vivir en el casco urbano y la facilidad de acceso a la tierra; la mayoría de personas se dedican a la agricultura y la crianza de animales. Sin embargo, las dos principales características que condicionan la falta de empleo, educación, salud, vivienda, comercialización de la producción, entre otros son la edad y el sexo.

Según X Censo Nacional de Población y V de Habitación realizado en el año 1994, no fueron incluidos 407 habitantes por grupo étnico, lo que se define como gente ignorada. En el año 2002 se observa que no hay diferencia en comparación con el año 1994, debido a la falta de información. De igual manera, en la proyección realizada durante la investigación de campo, se determinó que

en el año 2015 tampoco existen datos de personas ignoradas, incrementándose la población tanto en el área rural como en el área urbana.

1.4.3 Población económicamente activa

Está representada por la población en edad de trabajar y desempeñar actividades productivas con el fin de obtener ingresos para el sustento de su hogar o bien se hallan en búsqueda de empleo.

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

Cuadro 3
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 Censo Nacional de Población de Habitación 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2015.

La PEA, en lo que se refiere a los hombres y mujeres, la población se incrementó 87% y 13% respectivamente, para el año 2002, comparado con el X Censo Nacional de Población y V de Habitación realizado en el año 1994. El sexo femenino aumento en relación con el censo de 1994, lo que indica que las

mujeres se incorporan cada vez más al sector laboral, ya sea formal o informal. Según proyección 2015 los porcentajes se mantienen en ambos sexos.

1.4.3.1 Sexo

Según análisis de 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.

1.4.3.2 Área geográfica

Se clasifica en rural son todas aquellas personas que viven en el campo; habitan en aldeas y caseríos. Se dedican principalmente a la agricultura y a la ganadería. Mientras que la población urbana habita en ciudades y se dedican a las actividades industriales, comerciales y de servicios. Con base al Censo de población del INE 2002, San Antonio Suchitepéquez tiene 37,850 habitantes, 76% vive en el área rural y 24% en el área urbana, sin embargo, la Dirección del Área de Salud reporta que actualmente cuenta con una población de 54,130 habitantes, 77% vive en área rural y 23% en el área urbana.

1.4.3.3 Actividad productiva

Según investigación de campo, se determinó que del total de la población 46% se dedica a la agricultura, 10% a la agroindustria, 15% a la actividad pecuaria, 15% actividad artesanal y 13% a la actividad industrial.

1.4.4 Densidad poblacional

Es el número de habitantes por superficie, la cual se obtiene al dividir la población asentada, entre el total de área utilizada por el asentamiento en kilómetros cuadrados.

1.4.5 Vivienda

Es uno de los problemas más notables del Municipio, debido a las inadecuadas instalaciones dentro de las viviendas, que no permiten el desarrollo normal del ser humano.

Existe una alta escasez de servicios básicos (agua, drenajes, energía eléctrica y letrinas), lo que provoca incidencia directa en la salud y conducta de las personas.

Para el acceso a las viviendas se pueden citar las siguientes dificultades: no cuentan con todos los servicios básicos; la mayoría de personas carece de financiamiento para mejorar la infraestructura de sus viviendas, por lo que los mecanismos de construcción son informales; debido a los bajos ingresos de las familias limita la inversión privada en proyectos habitacionales.

Las características generales y los principales problemas de las viviendas del Municipio son las siguientes: escasez de letrinas, inexistencia de basureros y drenajes; el servicio de alumbrado público es irregular, inadecuadas vías de acceso, las viviendas solo cuentan con un cuarto para todos los ambientes y el piso de las casas es de tierra.

Las características citadas tienen como consecuencia el hacinamiento y generación de contaminación que se reflejan en las causas de morbilidad y mortalidad general, especialmente en niños y mujeres.

A continuación, se presentan las características de las viviendas para los años 1994, 2002 y 2015.

Cuadro 4
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Análisis de la vivienda
Años: 1994, 2002 y 2015
(En hogares)

Descripción	1994	%	2002	%	2015	%
Forma de propiedad	3,989	100	7182	100	10,105	100
Propia	1,320	33	4,956	71	6,896	68
Alquilada	2,345	59	837	11	1,200	12
En préstamo	280	7	1,306	17	1,974	20
Otros	44	1	83	1	35	0
Tipo	5,806	100	7,698	100	9,520	100
Casa formal	5,693	98	6,751	87	8,589	90
Improvisada	65	1	356	5	475	5
Apartamento	3	0	66	1	62	1
Rancho	45	1	525	7	394	4
Materiales	16,461	100	21,744	100	23,603	100
Paredes	6,137	100	7,612	100	8,295	100
Ladrillo	34	1	48	1	103	1
Block	2,876	47	3,353	45	5,387	65
Concreto	166	3	170	2	568	7
Adobe	13	0	20	0	127	2
Madera	2,859	47	3,797	50	1,899	23
Lámina metálica	167	2	187	2	195	2
Bajareque	22	0	37	0	16	0
Techo	6,830	100	7,831	100	8,106	100
Concreto	220	3	239	3	275	3
Lámina metálica	6,532	96	7,441	95	7,671	95
Teja	78	1	151	2	160	2
Piso	3,494	100	6,301	100	7,202	100
Cerámico	127	4	149	2	174	2
Cemento	2,789	80	3,738	60	3,995	55
Tierra	578	16	2,414	38	3,033	43

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Censo Nacional de Población de Habitación 1994 y 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

El cuadro anterior muestra que la mayoría de la población vive en casas formales construidas con paredes de block, techo de lámina y piso de cemento. Predominan mucho las casas alquiladas debido a la falta de recursos económicos para comprar o construir algo propio, por lo que acuden a esa forma de vida o en algunos casos son casas de algún familiar.

También se observa que las condiciones de vivienda en el área rural son de pobreza, debido a que las mismas no cuentan con paredes, ni piso de materiales adecuados. Esto demuestra la falta de desarrollo económico de la población; situación que no ha cambiado en los últimos años.

1.4.6 Niveles de ingreso

La mayor parte de la población trabaja en jornadas de ocho horas, dedicados a la siembra y cosecha para el autoconsumo, con pago a destajo de acuerdo con las unidades producidas y jornadas de trabajo.

En el siguiente cuadro se muestran los rangos de niveles de ingresos, determinado en el Municipio para el análisis.

Cuadro 5
Municipio de San Antonio Suchitepéquez departamento de Suchitepéquez
Niveles de ingreso mensuales por hogar y niveles de pobreza municipal,
Departamental y república
Año: 2015

Rango de ingresos Q.			Hogares encuestados	%
1	-	615.00	20	3
616.00	-	1,230.00	117	19
1,231.00	-	1,825.00	119	19
1,826.00	-	2,460.00	128	20
2,461.00	-	3,075.00	103	16
3,076.00	-	3,762.00	60	10
3,763.00	-	4,305.00	30	5
4,306.00	-	en adelante	48	8
Total			625	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015

El cuadro anterior los rangos de ingresos de las familias del Municipio, de Q.1 a Q.615 y de Q.616 a Q.1,230 se encuentran las personas que trabajan en terrenos propios, la segunda comparación es de Q.1,231 a Q.2,460 que son los pobladores que perciben un ingreso diario por jornal en épocas de cultivos, el pago por jornal oscila en Q.78.72 por día, salario que representa el mínimo

según ley, los rangos que le siguen corresponden a población con más oportunidades laborales en áreas públicas y privadas.

1.4.7 Ocupación y salarios

Según el diagnóstico de Municipios de Guatemala realizada por la Red Nacional de Grupos Gestores en el año 2008, la Población Económicamente Activa -PEA- de San Antonio Suchitepéquez 47% se dedicaba a la agricultura, 13% a la industria, 10% a la construcción, 14% al comercio, 2% al servicio y 14% a la agroindustria.

La investigación de campo refleja que, en las actividades agrícolas, los salarios predominantes son bajos, y en muchos casos no alcanzan los Q78.72 diarios correspondientes al salario mínimo. La mayor parte de fincas cafetaleras pagan salarios a destajo, un pago de Q.50.00 por quintal de café cortado (que es el promedio de recolección en una jornada laboral).

1.4.8 Migración

El desplazamiento de la población humana que se produce desde un lugar de origen a otro destino y lleva consigo un cambio de la residencia habitual. La migración es la diferencia de los procesos de emigración e inmigración.

El XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 es el único documento oficial en el que se registran los movimientos migratorios de San Antonio Suchitepéquez, con un total de 4,587 inmigraciones y un total de 8,031 emigraciones, resulta una diferencia de 3,444 personas que prefieren viajar a otros países, departamentos y municipios para aumentar su desarrollo económico. La investigación de campo confirmó que los movimientos emigratorios son mayores que los inmigratorios, ya que solamente 7% de la muestra es originario de otro municipio y/o departamento.

1.4.8.1 Inmigración

Con base a la investigación de campo se determinó que 7% de los encuestados emigraron en búsqueda de oportunidades de trabajo y vivienda que se establecieron en el Municipio. Los inmigrantes provienen de varios lugares del país, entre los que se puede mencionar: Chicacao y Mazatenango, así como de los departamentos de Quetzaltenango, San Marcos y Totonicapán; del total de inmigrantes 34% se ubica en el área urbana y 66% en la rural.

1.4.8.2 Emigración

La investigación de campo reflejó que 6% de los encuestados tienen familiares que emigraron, de los cuales 6% se trasladó a otro departamento, 3% a la Ciudad Capital y 91% a otro país. Los motivos por los cuales se han desplazado son: 56% falta de empleo y 44% para mejorar sus ingresos.

1.4.9 Pobreza

“La pobreza hace referencia a las limitaciones que tienen las personas para satisfacer sus necesidades, aunque no indica las manifestaciones de esta limitación, ni la forma en que puedan ser medidas y comparadas”.⁸ Según la investigación de campo, las condiciones de vida de los habitantes del Municipio tienden a empeorar debido a los bajos ingresos que no alcanzan a satisfacer las necesidades básicas, lo que no permite mejorar las condiciones de vida y no existen estrategias por parte de las autoridades correspondientes, que produzca beneficios para un desarrollo sostenible en beneficio del Municipio.

⁸Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Informe sobre Desarrollo Humano 2003, Ediciones Mundi-Prensa. Pág. 64

1.4.9.1 Pobreza extrema

Según la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI- 2011, en el departamento de Suchitepéquez indica que la incidencia de pobreza extrema en el área urbana es 13% y en el área rural 30%.

De acuerdo a la muestra recabada en la investigación de campo, se estimó que en el Municipio 41% de la población se ubica dentro de la pobreza extrema por no contar con un ingreso económico que le permita cubrir la canasta básica de alimentos, este se presenta con mayor afluencia en el área rural; la investigación refleja que el porcentaje de pobreza extrema ha aumentado considerablemente en los últimos 10 años tanto a nivel departamental como municipal. Dentro de las principales causas de la pobreza están: la falta de empleo y los índices de alfabetismo.

1.4.9.2 Pobreza no extrema

Con base a la muestra, se determinó que en el municipio de San Antonio Suchitepéquez 47% de la población se ubica dentro de la pobreza no extrema, esto significa que aproximadamente la mitad de la población alcanza a cubrir el costo mínimo de alimentos, pero no cuenta con recursos adicionales para la adquisición de otros bienes y servicios.

La investigación demuestra que el nivel de pobreza no extrema se redujo en seis puntos porcentuales en los últimos 10 años a nivel municipal.

1.4.9.3 Pobreza total y no pobre

Los datos obtenidos en la investigación de campo en el municipio de San Antonio Suchitepéquez reflejan que la pobreza total asciende a 88% y la población no pobre 12%.

1.4.10 Desnutrición

El Censo de Talla y Peso del año 2008, ubica al municipio de San Antonio Suchitepéquez, en la casilla 219 de la categoría vulnerabilidad nutricional (en orden ascendente), lo que indica un alto grado de deficiencia nutricional.

De acuerdo a la investigación de campo e información proporcionada por el Centro de Atención Permanente -CAP- y el Sistema de Información Gerencial en Salud -SIGSA- para el período de enero a septiembre del año 2015 se presentan 53 casos de desnutrición, a los cuales se les da seguimiento desde el momento de su detección.

1.4.11 Empleo

Según la encuesta 72% de los jefes de hogar posee un empleo remunerado de carácter temporal o permanente. Es importante considerar que, la fecha en que se realiza la investigación de campo, coincide con la temporada de cosecha del café, época en que la demanda de mano de obra es abundante, por lo que la tasa de desempleo tiende a la baja en los meses de noviembre a febrero.

En términos generales, el desarrollo productivo en mayor escala está asignado por la producción de caña de azúcar, café y hule.

1.4.12 Subempleo

Comprendido por las personas que tienen una ocupación temporal o de tiempo no completo, con una remuneración por debajo del salario mínimo.

La investigación de campo muestra que la población de San Antonio Suchitepéquez cuenta con un índice elevado de subempleo al existir gran cantidad de comercios informales, debido a que las personas trabajan únicamente por temporadas y en el caso de la agricultura trabajan cuando inicia la siembra del cultivo y vuelven al campo cuando es tiempo de cosechar, los

trabajadores no encuentran ocupación laboral permanente que les permita incrementar su nivel de vida.

1.4.13 Desempleo

Se refiere a la población en edad, condiciones y disposición de trabajar, que carece de empleo y por tanto de salario.

El porcentaje de desempleo en el municipio de San Antonio Suchitepéquez, según la encuesta realizada representa 28% del total de la muestra, es decir menos de la mitad se encuentran desempleados.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Se refiere a la tenencia, concentración y uso de la tierra, la cual se encuentra dispersa en área urbana y rural del municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez.

1.5.1 Tenencia de la tierra

Es el régimen de propiedad de las extensiones de tierra que permite establecer la distribución y el acceso a este recurso por parte de la población; en el Municipio se identificaron diversas formas de tenencia de la tierra entre ellas: propias, arrendadas y en colonato principalmente.

1.5.2 Uso del suelo

Es el régimen de propiedad de las extensiones de tierra que permite establecer la distribución y el acceso a este recurso por parte de la población; en el Municipio se identificaron diversas formas de tenencia de la tierra entre ellas: propias, arrendadas y en colonato principalmente. En cuanto a la actividad pecuaria, se observó que parte de la tierra es utilizada, principalmente, para la crianza de ganado bovino y porcino.

1.5.3 Concentración de la tierra

En este tema se determina en manos de quien se encuentra la tierra, de acuerdo a los diferentes estratos de fincas existentes en el Municipio.

La investigación de campo realizada en el año 2015, se determinó que la estructura agraria se centraliza en pocas fincas multifamiliares medianas y grandes con 74.80%; mientras que las unidades calificadas como microfincas, no alcanzan 0.5% de extensión territorial; esto significa que existe concentración de tierra en un grupo reducido de personas.

De la misma manera se observó que en el año 2003 la concentración en las microfincas y fincas subfamiliares presentaban valores similares en ambas categorías con 3.79% y 3.76% del total de la superficie de tierra. Por lo tanto, se confirma que en las fincas multifamiliares medianas y grandes se mantiene la tendencia de alta concentración.

1.5.3.1 Coeficiente de Gini

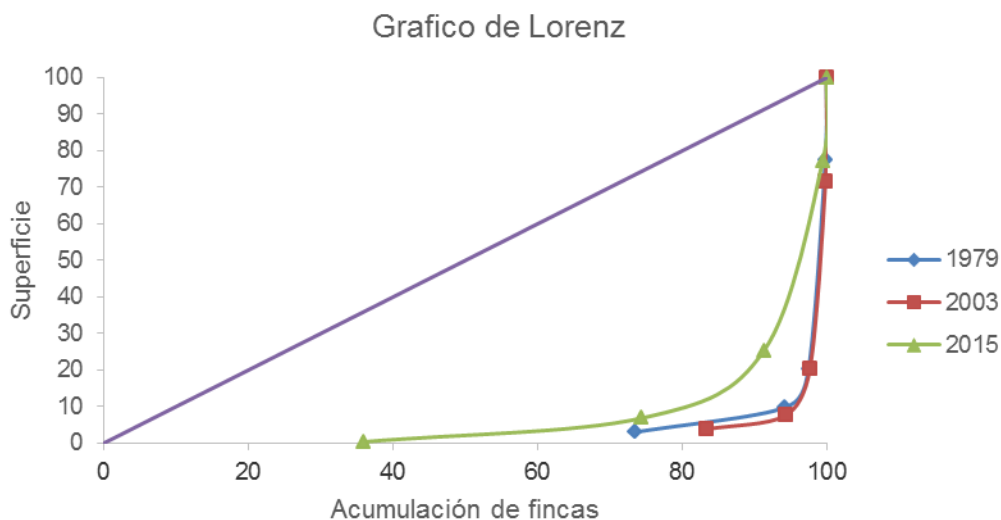
Es una medida de concentración de recursos, su finalidad es medir la desigualdad existente en la concentración de la tierra, para su aplicación se toman como base las unidades económicas y sus respectivas superficies o extensiones de terreno.

Para el año de la investigación se proyectó un coeficiente de 0.82, lo que indica una disminución en la concentración de la tierra, en comparación con el año 1979 y 2003, lo cual se atribuye a que algunas fincas se convirtieron en aldeas, o comunidades; tal es el caso de la finca California, en donde actualmente se localiza una comunidad conformada aproximadamente por 32 familias y la Finca El tesoro, la cual fue dividida y actualmente está constituida por 40 familias; no obstante aún con dicha variación, existe una muy alta tasa de concentración de la tierra, debido a la distribución desigual de la tierra.

1.5.3.2 Curva de Lorenz

A continuación se presenta la gráfica de la distribución de la tierra en el municipio de San Antonio Suchitepéquez con base a la investigación de campo realizada en el año 2015.

Gráfica 1
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Curva de Lorenz
Concentración de la tierra
Año: 2015



Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos del III Censo Agropecuario 1979, y IV Censo Agropecuario 2003 -INE-.

En la investigación realizada se determinó que para el año 2015 la concentración de la tierra mantiene un nivel muy alto, esta afirmación se fundamenta en los valores superiores al 0.82 como se observa en la gráfica anterior, de acuerdo a la clasificación de niveles de concentración, según coeficiente del índice de Gini; pero la tendencia que muestra, es que a lo largo de los años ha disminuido levemente, comparado con los censos agropecuarios del año 1979 y 2003 que presentaron valores cercanos a 0.92 aproximadamente; donde la curva se encontraba más alejada a la línea de

equidistribución. Esto se confirmó debido a la existencia de 16 fincas multifamiliares que concentran grandes extensiones de tierra, y también a la división de varias de ellas, no obstante, esta situación no permite que el resto de la población tenga oportunidades de obtener la tierra en propiedad.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

A continuación se presenta el diagnóstico de los servicios básicos encontrados en San Antonio Suchitepéquez, el cual muestra diferencia, entre la comunidad rural y urbana, debido a las condiciones económicas y ubicación geográfica.

1.6.1 Educación

La educación es elemento básico como parte del desarrollo y calidad de vida de la población, también permite el crecimiento económico, social de una comunidad. En el Municipio, la educación formal se imparte en los niveles de preprimaria, primaria y medio. Quien dirige todo lo referente al tema es el Ministerio de Educación -MINEDUC- por medio de la Supervisión Educativa Distrito Escolar No. 96-43, ubicada en la ciudad de San Antonio Suchitepéquez.

La infraestructura de varias escuelas están en malas condiciones, existe inseguridad y falta de escritorios. El Municipio no cuenta con educación a nivel universitario.

En el Municipio la educación formal se imparte según el sistema educativo de Guatemala, la enseñanza a nivel preprimaria asisten 2,082 alumnos y se dividen en párvulos 1, 2 y 3; el nivel primario de primero a sexto grado con 9,389 alumnos y primaria de adultos 52 estudiantes, en el nivel medio se divide en; ciclo básicos con 2,804 alumnos inscritos y 1,721 en diversificado.

La infraestructura educativa para el año 2015 es de 135 establecimientos la cual aumentó 13% en comparación al año 2012, este incremento se debe a la apertura de seis establecimientos a nivel preprimaria con modalidad bilingüe, de los cuales cuatro se ubican en el área rural y los dos restantes en el área urbana.

El ciclo básico es el único cubierto por el sector cooperativa con 364 alumnos, el cual cuenta con tres establecimientos, ubicados dos en el área rural y uno en el área urbana; específicamente en la Colonia Santa Fe, Aldea Tonquín II y en el Sector Fátima en el caserío Barrios I. Los tres son de jornada vespertina, plan diario y modalidad monolingüe.

También cuentan con telesecundarias con un modelo pedagógico moderno cuyo objetivo es proporcionar educación de todas las asignaturas del ciclo básico a jóvenes por medio de material audiovisual y material impreso, los centros poblados que cuentan con este modelo son: Nahualate I, Barrios I, Margaritas del Rosario, Ixtacapa II y el Triunfo.

1.6.2 Salud

Este es un servicio prioritario para la población, el mismo incide en la calidad de vida para las personas. A pesar de ser una de las variables más importantes, no ha recibido mucho apoyo económico para su funcionamiento.

En el Municipio hay un centro de salud clase "A", ubicado en la 5ta. Calle entre 3ra. Y 4ta. Avenida, de la zona 1, a pocos metros de la municipalidad, no existen puestos de salud, sin embargo, si cuenta con seis puestos de convergencia ubicados en las aldeas: Barrios I, Barrios II, Chagües, Margarita del Rosario, Tonquin II y Caserío la Trinidad. Además cuenta con un Instituto de Seguridad

Social, dos sanatorios privados, 10 clínicas médicas, 35 farmacias, que brindan asesoría para medicar a pobladores del área urbana y rural.

El centro de salud posee equipo como: camillas para consulta externa y para atención de ginecología; bancas para sala de espera, estetoscopios, esfigmomanómetros, cilindros de oxígeno, equipo para suturas, nebulizador, tallímetros, cinta métrica, basculas, linternas, otorrino laringoscopio, mobiliario y equipo de oficina y los puestos de convergencia pues solo cuentan con camilla, tallímetro y una banca en sala de espera.

No obstante de contar con equipo, este es deficiente para la atención de los pacientes y la falta de mantenimientos por falta de presupuesto tampoco permite brindar un buen servicio.

El Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS- registra una cobertura de 8,453 casos atendidos de enero a octubre de 2015, el centro de salud atendió 34,341 pacientes y los centros de convergencia 10,500. Según investigación de campo, se determinó que 59% de la población asiste al centro de salud, 21% a puestos de convergencia, 17% al hospital ubicado en Mazatenango, y 3% a médicos privados, médicos en farmacia y comadronas.

Los casos más atendidos son los de deshidratación provocada por la insolación, alcoholismo, diarrea aguda y vómitos; además de personas heridas por accidentes laborales y otros como intoxicación alimenticia, hepatitis viral A, infecciones respiratorias agudas, neumonías, bronconeumonías, resfriado común y partos.

La tasa de morbilidad infantil es de 0.227‰, lo cual es menor al 1‰ anual. Entre las principales causas de morbilidad se encuentran las afecciones pulmonares causadas por cambios climatológicos que provocan resfriado

común, de ésta enfermedad se registran 112 casos en su mayoría en las aldeas Barrios I, II, III. Otras enfermedades son de tipo digestivo: diarrea y amebas.

Para el año 2012 la tasa de morbilidad era de 0.074‰ enfermos para el año 2015, la tasa aumentó a 0.105‰, esto demuestra la vulnerabilidad de los pobladores hacia ciertas enfermedades. Entre las más comunes se encuentran: amigdalitis aguda, parasitosis intestinal y fiebre no especificada, así como aumento en los casos de chinkunguya según datos encuestados.

La tasa de mortalidad infantil es de 0.028‰ lo cual es menor a 1 por cada mil habitantes, este factor se debe a la contaminación del agua y la mala manipulación de los alimentos, otro factor de importancia, en la mayoría de los casos los padres de familia no cuentan con los recursos económicos necesarios para la asistencia médica y ausencia de control prenatal durante el embarazo.

Según datos proporcionados en el centro de salud, los casos de defunciones al año 2015 suman 40, de los cuales 65% es causado por enfermedades comunes; infección intestinal, diabetes y fiebres. La tasa de mortalidad general 1‰ es decir un muerto por cada mil habitantes.

La tasa de natalidad suele ser un factor decisivo en el crecimiento poblacional, para el año 2009 era de 28‰, al compararlo con el año 2012 aumento 3‰ y para el año 2015 se muestra una disminución de 1‰, esto debido a las capacitaciones que brinda el centro de salud.

1.6.3 Servicio de agua entubada

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. El servicio de agua entubada y

pozos no es apto 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

Con la investigación de campo se estableció que el municipio carece de agua potable, tienen acceso agua entubada el 58% lo que es equivalente 6,490 hogares; este servicio es irregular, por la mala infraestructura y falta de mantenimiento en la tubería (en ocasiones cae con lodo) y 42% se abastecen por los siguientes medios: agua de río 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 de éste servicio en el área urbana.

1.6.4 Drenajes

En cuanto a drenajes al año 2015, se determinó que 50% de los habitantes tienen drenajes, esto denota una mejoría en comparación a los años 1994 y 2002 de 38% y 48% respectivamente. El alcantarillado que existe es obsoleto debido al mal mantenimiento que se le ha dado, además la población ha aumentado, por lo que se hace más difícil la prestación de ese servicio: a falta de alcantarillados las aguas servidas desembocan en los ríos, provocan el estancamiento que genera varias enfermedades.

1.6.5 Energía eléctrica

El servicio es prestado exclusivamente por el sector privado a través de Distribuidora Eléctrica del Occidente Sociedad Anónima –DEOCSA-, con una agencia de atención al cliente dentro del municipio de San Antonio Suchitepéquez y los pagos se realizan en bancos locales. Se pudo establecer que para el año 1994, únicamente 37% de hogares tenía energía eléctrica; el año 2002 el porcentaje de hogares con servicio aumentó con 77% y para el año 2015, 91% de la población 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.

Con base a información de los COCODE, el Municipio se encuentra en resistencia desde hace 6 años para no realizar pagos a la empresa que les presta el servicio de energía eléctrica por incremento de cobros, en este movimiento participan 15 comunidades, dentro de ellas se pueden mencionar: Tonquin I, Barrios I, Barrios II, San Vicente, Cuchilla, Comunidad Palo Gordo, Santa Rita Pachipa, Chegüez entre otras.

1.6.5.1 Domiciliar

Este es deficiente debido a los apagones, (cortes de energía eléctrica), las altas y bajas de potencia y precio elevado, en el año 2015 95% tienen el servicio de energía domiciliar y 5% no cuentan con este servicio se pueden mencionar Aldea el Triunfo, Aldea Fátima y Aldea Cojulum.

1.6.5.2 Alumbrado público

El servicio de alumbrado público cubre el 83% del municipio, 17% no lo tiene, principalmente el sector Tonquín II. De acuerdo a los resultados de la investigación se determinó que en los sectores donde existe este servicio es deficiente, la infraestructura se encuentra en mal estado, y los focos se encuentran a gran distancia entre estos, lo que provoca problemas de inseguridad por las noches. El 42% de los encuestados indicó que el servicio es regular, 34% dijo que es bueno y 7% lo calificó como deficiente.

1.6.6 Letrinas y otros servicios sanitarios

En el área rural del Municipio se han construido fosas sépticas y letrinas, la mayoría de los hogares no cuentan con un lugar específico para hacer sus

necesidades fisiológicas, esto contribuye en la contaminación de los ríos, degradación en la calidad del aire, así como la expansión de enfermedades que afectan la salud de la población.

En el año 2002, 40% de los hogares 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 sanitario era de 60%, al compararlo con 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.

1.6.7 Extracción de basura

Según la muestra de 626 hogares se estableció que 65% no cuenta con servicio de extracción de basura, el área rural es la menos favorable, debido a la falta de entidades que presten este servicio, por lo que deciden quemarla, enterrarla o tirarla a los ríos. El casco urbano en su totalidad cuenta con este servicio y equivale al 35%.

1.6.8 Sistema de tratamiento de aguas servidas

La red de drenajes de la cabecera municipal no cuenta con ningún tipo de tratamiento; las aguas residuales son desfogadas directamente a los riachuelos que atraviesan el Municipio.

Los drenajes de las aldeas Concepción Ixtacapa, Tonquín II y San Carlos Nahualate, si cuentan con planta de tratamiento del tipo fosa séptica más pozo de absorción.

1.6.9 Sistema de tratamiento de desechos sólidos

El municipio de San Antonio Suchitepéquez no cuenta con un sistema definido para el tratamiento de desechos sólidos, entre los que se mencionan: la desinfección química, la incineración o un local reductor de desechos sólidos es rudimentario en el Municipio, consiste en clasificarla la basura y quemarla.

1.6.10 Cementerios

El cementerio general del Municipio se encuentra ubicado en la salida a Mazatenango sobre la carretera CA-2, el cual se encuentra totalmente lleno y no cuenta con espacios para cadáveres.

En el año 2015 se inició la construcción de un nuevo cementerio camino hacia la comunidad Candelaria, el terreno tendrá un área de 48,965.31 metros cuadrados; y el proyecto es de 8,363.50 metros cuadrados contando con 40 módulos de nichos con las siguientes actividades: Corte de terreno y relleno, dos áreas de descanso con sistema de drenaje pluvial, construcción de área de plaza y caminamientos en concreto y adoquín, prestando con servicio sanitario y una fosa séptica de 10.21 metros cúbicos, un pozo de absorción de 4 metros lineales y 265 metros lineales de cerco perimetral

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Facilita la producción, el transporte y la comercialización de los productos agrícolas, pecuarios, artesanales y de servicios.

1.7.1 Vías de acceso

Son los espacios públicos transitados por peatones o vehículos para el transporte de las mercancías de un municipio.

El municipio de San Antonio Suchitepéquez se ubica a 149 Km de la ciudad capital localizado en la costa sur, con acceso directo a la carretera CA-2 asfaltada, a 1 kilómetro de la carretera se encuentra el casco urbano; la distancia a la cabecera departamental Mazatenango es 11 Km.

1.7.2 Puentes

El Municipio cuenta con 28 puentes, ubicados en: 4 en San Antonio, 2 en Nahualate I, 1 en San Carlos Nahualate, 2 en Barrios I, 5 en Barrios II, 2 en Chegüez, 4 en Margaritas del Rosario, 4 en Concepción Ixtacapa I, 2 en Concepción Ixtacapa II, 1 en Tonquín I y 1 en Tonquín II, en dichos puentes transitan vehículos livianos y transporte pesado. Estos son fundamentales para el desarrollo productivo del Municipio con el transporte de caña y hule principalmente.

1.7.3 Unidades de riego

El riego utilizado por la mayoría de la población es por gravedad, debido al aprovechamiento de las fuentes fluviales del Municipio; San Antonio Suchitepéquez se encuentra en la cuenca del río Nahualate, que se considera como uno de los principales del Municipio.

La superficie del Municipio esta irrigada principalmente por las fuentes fluviales de los ríos Chichoy, Pajocá, Ixtacapa, Nimanquiej, Canopia, Chilar, Pachipá, Palo Gordo, Chucul, Nahualate, Chegüez, Panán, El Chivo, San Pedro y Santa Ana.

1.7.4 Centros de acopio

En el Municipio existen centros de acopio para para la producción de productos agrícolas como el hule la mayor está concentrada en las fincas, en pequeños productores agropecuarios que venden al mercado local

1.7.5 Mercados

El Municipio cuenta con un solo mercado municipal, el cual está dividido en tres sectores: carnes, verduras y productos varios; cuenta instalaciones físicas de estructura formal, ubicadas a un costado de la Iglesia Católica. Este mercado fue fundado en 1910 y ampliado en 1996; la cabecera municipal es la única que cuenta con el servicio de mercado.

1.7.6 Energía eléctrica e industrial

El Municipio cuenta con energía eléctrica 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.

1.7.7 Telecomunicaciones

En el casco urbano del Municipio la empresa Telecomunicaciones de Guatemala -TELGUA-, Móviles de Guatemala -Movistar- y Comunicaciones de Guatemala -Tigo- brinda el servicio de telefonía en toda el área. El servicio de internet es satelital y por red telefónica, existen dos compañías de cable de nominadas Canal Municipal, Cable Visión, poseen una oficina de correos en el municipio y empresas privadas que prestan el servicio de envíos de cartas y correspondencia a nivel internacional. El código postal para el departamento de Suchitepéquez es 10000 y para el municipio de San Antonio es 10010.

1.7.8 Transporte

En el casco urbano se utiliza servicio de Tuc-Tuc, hacia las distintas aldeas pickup, microbuses y buses que salen cada cinco o diez minutos que permiten la movilización de los pobladores y el transporte de mercaderías.

1.7.9 Rastros

El Municipio cuenta únicamente con un rastro municipal ubicado en la Colonia Antiguo Beneficio; fue fundado en 1963 y cuenta con dos guardianes y un responsable de limpieza, se clasifica en la categoría de Pequeño.

El rastro presta el servicio las 24 horas, con la salvedad que de 12:00 am a 18:00 pm se utiliza para el destace de Res y de 19:00 pm a 6:00 am para destace porcino. Se paga un arbitrio por el uso de las instalaciones de Q.30.00 por cada res destazada y de Q.5.00 por cada cerdo destazado.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son las organizaciones que se han formado con el objetivo de gestionar y promover en el área urbana y rural la ejecución de proyectos sociales, de infraestructura, que mejoren las condiciones socioeconómicas de la comunidad.

- Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE–Sus principales funciones: Promover, facilitar, dar soluciones a problemas y el desarrollo integral del Municipio, así como apoyar a la Corporación Municipal en la coordinación de las acciones de las instituciones públicas, privadas y promotoras de desarrollo.
- Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- Promueven programas, proyectos y políticas para el desarrollo comunitario en el Municipio, así mismo deben informar sobre los recursos asignados para la ejecución de los programas en la población, al priorizar los de mayor necesidad.
- Oficina Municipal de la Mujer Dentro de sus principales funciones motivar la formación voluntaria de grupos en diversas comunidades rurales para brindar capacitaciones y talleres productivos con la finalidad de que participen en procesos de

enseñanza de algún producto y así contribuir a que ellas sean gestoras de su desarrollo.

- Cooperativa Integral “Tuneca” R.L
Tiene como fin reunir a productores de cacao, para procesarlo y comercializarlo como chocolate, cuenta actualmente con 38 asociados.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

En el municipio de San Antonio Suchitepéquez del departamento de Suchitepéquez existen diferentes entidades públicas y privadas que contribuyen con el desarrollo económico y social de los habitantes de dicho Municipio, mediante la implementación de servicios, capacitaciones y asesoramientos en las diferentes actividades productivas propias del Municipio.

- Instituciones estatales
Las instituciones gubernamentales son servicios que presta el Estado a la población.
- Policía Nacional Civil –PNC–
Durante los últimos diez años la PNC ha proporcionado un servicio ininterrumpido a la población del Municipio, al implementar distintas estrategias que coadyuven a mantener orden y seguridad pública.
- Organismos Internacionales
Son instituciones que contribuyen al desarrollo de una población por medio de ayuda enviada por otros países.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Permite señalar las necesidades de inversión social y productiva que necesita la población para mejorar las condiciones de vida y productividad, la matriz se podrá observar en el anexo 1.

Los requerimientos de inversión que necesita la población se pueden mencionar: ampliar cobertura de energía eléctrica en sector Corazón de Jesús,

construcción de escuelas primaria sector Fátima y sector Cojulum, mejorar escuela en sector San Vicente, construcción de muro perimetral para escuelas en sector La Viña y escuela sector La Bolsa, mantenimiento de techo Escuela Nacional Mixta Barrios II, reparación y mantenimiento de cancha deportiva. Mejoramiento de puente Didamo, alumbrado público para la colonia Santa Fe, mantenimiento y ampliación del centro de salud y requerimientos de drenajes en el área rural.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGO

El riesgo, definido como la probabilidad de pérdidas futuras, se constituye por la existencia e interacción de dos tipos de factores: de amenaza y de vulnerabilidad. Amenazas que corresponden a determinadas condiciones físicas de peligro latente que se pueden convertir en fenómenos destructivos. (UNESCO, 2008, pág. 3). El análisis de riesgos, tiene como objetivo disminuir o mitigar los desastres mediante la identificación e implementación de acciones por parte de la población, organizaciones e instituciones (gubernamentales y no gubernamentales).

1.11.1 Matriz de identificación de riesgo

Se determinó las áreas propensas a riesgos en las diferentes formas de clasificar los fenómenos; de origen natural, socio natural y antrópico en el municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez donde se detalla la potencialidad de que suceda una amenaza en el Municipio. La matriz se podrá observar en el anexo 2.

- **Origen Natural**

Las aldeas que han afectado los riegos de desbordes, deslaves e inundaciones están: Aldea Nahualate I, sector Sapón y la Cuchilla, aldea Barrios I, sectores Fátima, Viña, Corazón de Jesús, Sotz, Cojulum, El Tope, San Vicente, Juárez, aldea Ixtacapa I, aldea Ixtacapa II, aldea Nahualate I, aldea Chegüez.

- **Exceso de lluvias**
Las aldeas que más tienen es te riegos se encuentran: Aldea Nahualate II, sectores la Toma, Canopía, Tاهual, San Miguel Chucul, la Trinidad, el Tesoro, la Rejoya, Comunidad Maya California.
- **Perdidas de cultivos**
Aldea Margarita del Rosario, sectores 1, 2, 3,4, 5, 6, 7, fueron las más afectadas en sus cultivos.
- **Origen Socio natural**
Los riegos que más afectan al Municipio son: Arrojar materiales tóxicos, deforestación, epidemias, enfermedades, sequias y sordera.
- **Origen Antrópico**
Los más comunes que la misma población los provoca son: contaminación ambiental, contaminación del agua, contribución al calentamiento global, incendios urbanos e industriales, delincuencia, conflictos políticos, falta de servicios básicos y basureros clandestinos.

1.11.2 Matriz de vulnerabilidades

Vulnerabilidad es la capacidad de un grupo de personas para prevenir, resistir y sobreponerse de un impacto. Está dependerá de la fragilidad y sensibilidad, de la infraestructura de viviendas, desarrollo político e institucional, el nivel de abandono y exclusión, la debilidad demográfica, económica, social y cultural que padecen los pobladores.

Las vulnerabilidades que está expuesto el Municipio son: uso inadecuado de fertilizantes que desgasta el suelo, contaminación del aire por humo y polvillo de piedra que provoca enfermedades de insomnio y respiratorias, contaminación de desechos sólidos y químicos que causan enfermedades oftalmológicas y en la piel, caída de árboles forestales por rayos.

Las vulnerabilidades físicas que han afectado al Municipio tenemos; la falta de infraestructura de escuelas que provoca mala educación y falta de centros de convergencia, infraestructura de agua potable la cual provoca epidemias muertes, infraestructura de drenajes.

Existe división político administrativo, desintegración comunal obstáculos para gestionar actividades y técnicos falta de apoyo en infraestructura de servicios en la comunidad. La matriz se podrá observar en el anexo 3.

1.11.3 Historial de desastres

El historial de desastres de una región geográfica, país o comunidad, como parte del análisis de riesgo, debe contener en forma retrospectiva una secuencia cronológica de todos los desastres que históricamente sean registrados, los cuales pueden ser natural, socio natural y antrópico (Mejicanos Arce, 2015, pág. 7). La matriz se podrá observar en el anexo 4.

Los desastres más frecuentes son: cortó circuito, en 3 junio La tormenta tropical ocasiono deslizamientos, deslaves de terrenos y daños en la red pública, en julio 2014 desbordo de rio Nahualate y 29 de septiembre del mismo año inadecuado uso de agroquímicos (Gramuron) ocasiono daños severos al cuerpo humano.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Se refiere a la forma en que se realiza la actividad económica las relaciones de adquisición de insumos y materias primas, provenientes de distintos departamentos de la república y el extranjero, así como la importación de productos terminados los que generan crecimiento y desarrollo económico.

1.12.1 Flujo comercial

Se conforma a través del libre comercio, donde se ofrece variedad de productos agrícolas, pecuarios, artesanales, industriales y agroindustriales. Se considera como exportaciones a los productos enviados a otros países, y las compras de

productos provenientes de otros Departamentos o Municipios se clasifican como importaciones.

Entre las exportaciones de mayor relevancia se puede mencionar la producción de azúcar que se realiza a través del Ingenio Palo Gordo, se lleva a cabo la exportación del 60% de la producción en el mercado mundial por medio de Expogranel, Sociedad Anónima.

1.12.2 Flujo financiero

Las remesas se comprenden como la transferencia de fondos por parte de los emigrantes con destino a sus familiares o amigos en su país de origen. Con base a la muestra de hogares investigados se logró establecer que el flujo de remesas se considera un 5.4% de los hogares encuestados.

Remesas es escaso representa el 5.4% de los hogares encuestados las reciben; la población que ha emigrado es poca debido a esto el ingreso de divisas no es relevante en la economía de la población.

1.13 INVENTARIO DE COMERCIO, SERVICIOS Y GENERACIÓN DE EMPLEO

Dentro del Municipio existe gran cantidad de actividades de comercio y de servicios, las cuales se centran en su mayoría en el casco urbano, y sobresalen por la diversidad de productos y servicios que ofrecen.

Como parte del trabajo de campo se observó que el Municipio cuenta con una gran diversidad de actividades de comercio, distribuido en unidades y generación de empleo, las cuales se describen a continuación.

Tabla 2
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Inventario de comercio y generación de empleo
Año: 2015

Actividad	Unidades	Generación de empleo	
		Cantidad	%
Abarrotería	38	76	10
Aceiteras	7	14	2
Agropecuarias (venta de productos)	4	8	1
Almacén de tejido	1	1	0
Almacenes	22	44	6
Blockeras (venta)	4	8	1
Boutiques	5	5	1
Carnicería	2	4	1
Centro plástico	2	4	1
Cohetería	1	3	0
Depósito de huevos	1	2	0
Depósito de maíz	1	2	0
Depósito general	19	38	5
Expendio de gas	1	2	1
Farmacia	35	70	9
Ferretería	14	42	5
Gasolinera	4	12	2
Heladería	9	18	2
Joyería y relojería	5	10	1
Librería	31	62	8
Licorería	6	6	1
Licuados	9	18	2
Miscelánea	8	8	1
Mueblería	3	9	1
Pacas	10	10	1
Pastelería	5	10	1
Piso cerámico	1	5	1
Purificadora	1	1	0
Recicladora (sólo compran)	4	12	2
Repuestos y lubricantes	5	10	1
Supermercado	2	12	2
Tienda de deporte	1	1	0
Tienda de plástico	1	2	0
Tiendas	155	155	20
Venta de celulares	5	10	1
Venta de gas	4	8	
Venta de instrumentos electrónicos	2	4	1
Venta de leña	6	12	2
Venta de madera	4	8	1
Vidriería	3	12	2
Zapatería	17	34	4
Total de comercios	458	772	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Dentro del municipio de San Antonio Suchitepéquez, se observó que existe una cantidad de 458 comercios, clasificados por tipo de actividad según los productos que poseen, los cuales generan un total de 772 empleos distribuidos en todo el Municipio, en donde sobresalen las tiendas que ocupan el 33.84%, con un 20% de generación de empleo del total de actividades de comercio. Como parte del trabajo de campo se observó que el Municipio cuenta con una gran diversidad de actividades de servicio, distribuido en unidades y generación de empleo, las cuales se describen a continuación.

Tabla 3
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Inventario de servicios y generación de empleo
Año: 2015

Actividad	Unidades	Generación de empleo	
		Cantidad	%
Academia de computación	1	1	0
Academia de mecanografía	3	3	0
Agencia de empresa eléctrica	1	10	2
Agencia telefónica	1	8	1
Agroservicio	6	12	2
Aserraderos	1	2	0
Autorepuestos	4	4	1
Bancos	6	48	8
Barberías	17	51	8
Bares y/o cantinas	38	76	12
Biblioteca	1	2	0
Café Internet	20	20	3
Cafeterías	5	10	2
Cajas rurales	2	6	1
Car wash	2	8	1
Cementerio	1	3	0
Cerrería	2	2	0
Cerrajería	1	1	0
Clínica dental	11	22	4
Clínica médica	10	20	3
Clínica óptica	1	2	0
Clínica psicológica	1	2	0
Colegios	7	70	11
Comedores	15	30	5
Constructora	1	5	1
Cooperativas	1	7	1

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Actividad	Unidades	Generación de empleo	
		Cantidad	%
Despacho jurídico	9	18	3
Dispensario	1	1	0
Estudio fotográfico	3	6	1
Fletes	10	10	2
Funeraria	2	4	1
Hospital privado	1	7	1
Hoteles	7	14	2
Inmobiliaria	2	6	1
Laboratorio clínico	2	4	1
Molinos de nixtamal	15	15	2
Oficina de cable	1	3	0
Parque infantil	2	2	0
Pinchazo	8	16	3
Pollería	4	8	1
Pollo frito	10	10	2
Rastro	1	1	0
Reparación de calzado	5	5	1
Restaurantes	19	57	9
Salón de belleza	12	24	4
Sastrería	3	3	0
Servicio de alquifiesta	1	2	0
Servicio sanitario	3	3	0
Taller de bicicletas	6	6	1
Taller de motos	8	16	3
Taller de refrigeradoras	1	2	0
Taller de torno	2	4	1
Taller mecánico	16	64	10
Taller radiotécnico/ electrónico	5	10	2
Tortillerías	45	90	15
Transporte público extraurbano	2	4	1
Transporte público urbano	14	28	5
Turicentros	4	12	2
Veterinaria	2	4	1
Total de servicios	385	884	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015

Dentro del municipio de San Antonio Suchitepéquez, se observó que existe una cantidad de 385 servicios, clasificados por tipo de actividad según los productos que ofrecen, los cuales generan un total de 884 empleos distribuidos en todo el

Municipio, en donde sobresalen las tortillerías que ocupan el 11.69%, con un 15% de generación de empleo del total de actividades de servicio.

1.14 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y GENERACION DE EMPLEO

Una actividad productiva es un conjunto de procesos cuya finalidad principal es cubrir las necesidades de una población por medio de la utilización de recursos de una manera eficiente (BAC-CREDOMATIC, 2008, pág. 97).

A continuación, se detallan cada una de las actividades productivas establecidas durante el trabajo de campo, ordenadas según el valor de producción que aportan al Municipio.

Cuadro 6
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Resumen de actividades productivas
Año: 2015

Actividad Productiva	Valor de la Producción Q.	%	Unidades de comercio y servicios		Generación de empleo		
			Jornales	%	Trabajadores	%	
Agrícola	24,661,645	53		31,033	98	-	-
Agroindustrial	6,257,963	13		-		381	16
Servicios	5,269,900	11	385	-		884	38
Pecuario	4,907,495	10		714	2		-
Artesanal	2,614,200	6		-		253	11
Comercios	2,609,850	6	458	-		772	34
Industrial	569,248	1		-		6	1
Totales	46,890,301	100	843	31,747	100	2,296	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Como se observa, la actividad agrícola es la más importante; forma parte del sustento de la mayoría de la población debido a que genera un mayor número

de jornales en comparación al pecuario, lo cual refleja una dependencia directa de las personas en trabajar para fincas ajenas e incluso en terrenos propios destinados para la agricultura. Como segundo lugar se encuentra la agroindustria, y en tercer lugar la actividad de servicios conformada por pequeños negocios propios ubicados por lo general en el área urbana.

1.14.1 Actividad agrícola

Se ha establecido que la actividad agrícola es la más representativa con 39% del valor total de producción en el Municipio. Genera un número significativo de empleos 31,033 jornales requeridos para el desarrollo de la misma.

Cuadro 7
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Volumen y valor de la producción agrícola
Año: 2015

Estrato producto	Superficie en manzanas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor de la producción Q.	Generación de empleo	
						Jornales	%
Microfincas	17.7970		3,282		368,045	690	100
Maíz	4.9375	Quintal	2,015	115	231,725	434	63
Moringa	1.7857	Quintal	36	1,200	43,200	26	4
Café	2.5000	Quintal	300	125	37,500	70	10
Piña	0.6988	Quintal	720	50	36,000	6	1
Banano	6.6250	Quintal	186	70	13,020	66	10
Cacao	1.1875	Quintal	17	200	3,400	78	11
Frijol	0.0625	Quintal	8	400	3,200	10	1
Subfamiliar	58.5000		7,457		940,600	2,127	100
Café	51.0000	Quintal	7,344	125	918,000	1,632	77
Cacao	7.5000	Quintal	113	200	22,600	495	23
Familiares	121.5000		8,480		4,132,000	7,613	100
Caña	101.5000	Toneladas	8,120	500	4,060,000	6,293	83
Cacao	20.0000	Quintal	360	200	72,000	1,320	17
Multifamiliare	321.2800		223,662		19,221,000	20,603	100
Bambú	98.0000	Vara 6 mts.	205,800	50	10,290,000	6,760	33
Caña	223.2800	Toneladas	17,862	500	8,931,000	13,843	67
Totales			242,881		24,661,645	31,033	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El sector agrícola se dedica a la producción de varios productos, el bambú como el más significativo se promueve únicamente en un solo estrato, en el caso de la caña de azúcar en dos estratos, familiar y multifamiliar mediana, ambos productos aportan 91% del valor total de producción, en lo referente a la generación de empleo, la mano de obra que utilizan es asalariada en su totalidad; por tanto un alto número de familias especialmente del área rural, perciben ingresos de fincas familiares y multifamiliares medianas, lo cual contribuye al desarrollo socioeconómico de la población.

1.14.2 Actividad pecuaria

La actividad pecuaria presenta los siguientes valores.

Cuadro 8
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Volumen y valor de la producción pecuaria según tamaño de finca y producto
Año: 2015

Fincas / productos	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio de venta en Q.	Valor de la producción Q.	Generación de empleo	
					Jornales	%
Microfincas				178,705	230	100
Ganado porcino		65	1,600	104,000	180	78
Engorde	Cabeza					
Avicola		1,855		70,455	45	20
Crianza y engorde						
Gallos	Unidad	270	75	20,250		
Gallinas	Unidad	264	90	23,760		
Pollitos	Unidad	1,086	10	10,860		
Pavos	Unidad	64	150	9,600		
Patos	Unidad	171	35	5,985		
Cunino		85		4,250	5	2
Conejos	Unidad	85	50	4,250		
Fincas familiares				4,728,779	484	100
Ganado bovino				4,079,590	300	62
Crianza y engorde		456		4,079,590		
Toros	Cabeza	8	9,000	72,000		

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Fincas / productos	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio de venta en Q.	Valor de la producción Q.	Generación de empleo	
					Jornales	%
Vacas	Cabeza	139	7,000	973,000		
Novillos 1 año	Cabeza	33	4,131	136,323		
Novillos 2 años	Cabeza	32	5,066	162,112		
Novillos 3 años	Cabeza	10	6,197	61,970		
Novillas 1 año	Cabeza	4	4,131	16,524		
Novillas 2 años	Cabeza	13	4,497	58,461		
Novillas 3 años	Cabeza	38	5,100	193,800		
Terneros	Cabeza	117	4,000	468,000		
Terneras	Cabeza	62	3,000	186,000		
Leche	Litros	350,280	5.00	1,751,400		
Ganado porcino				619,200	180	37
Engorde	Cabeza	387	1,600	619,200		
Apícola				30,000	4	1
Crianza	Colmenas	60	500	30,000		
Totales				4,907,495	714	

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

La participación del sector pecuario en el sistema económico es relativa, debido a que son pocas las fincas que se dedican a esta actividad, sin embargo, varias de las que se dedican a la actividad agrícola evalúan la posibilidad de cambiar del sector agrícola al pecuario debido al crecimiento que éste muestra.

1.14.3 Actividad artesanal

La actividad artesanal es una de las fuentes de empleo significativas en el Municipio, con un total de 253 personas que participan en el proceso productivo de manera directa.

Cuadro 9
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Volumen y valor de la producción artesanal
Año: 2015

Actividad/Producto	Unidad de medida	Volumen total	Precio unitario Q.	Valor de la producción Q.	Generación de empleo	
					Trabajadores	%
Pequeño artesano						
Carpintería				780,000	100	39
Trinchante	Unidad	80	4,000	320,000		
Ropero	Unidad	80	3,500	280,000		
Gabinetes	Unidad	40	4500	180,000		
Herrería				774,000	36	14
Puertas	Unidad	360	1300	468,000		
Balcones	Unidad	720	425	306,000		
Panadería				390,000	40	16
Pan francés	Unidad	480,000	0.5	240,000		
Pan dulce	Unidad	300,000	0.5	150,000		
Blockeras				351,000	30	12
Block	Unidad	54,000	3.5	189,000		
Pilas	Unidad	360	450	162,000		
Tejido				198,000	4	2
Bolsas	Unidad	1,200	125	150,000		
Blusas	Unidad	600	80	48,000		
Cerería				57,600	4	2
Veladoras	Unidad	14,400	3	43,200		
Candelas	Unidad	14,400	1	14,400		
Chocolatería				32,400	36	14
Chocolate vainilla	Libra	720	15	10,800		
Chocolate canela	Libra	720	15	10,800		
Chocolate leche	Libra	720	15	10,800		
Sastrería				31,200	3	1
Vestido	Unidad	300	50	15,000		
Blusa	Unidad	300	30	9,000		
Falda	Unidad	240	30	7,200		
Totales		869,040	2,544	2,614,200	253	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El sector artesanal está integrado por varias actividades, entre ellas sobresale: la carpintería, herrería y panadería, por el valor de producción que aportan

respecto a esta actividad; con base a la investigación realizada, en la mayoría de los casos, los propietarios dirigen la producción.

1.14.4 Actividad agroindustrial

Durante el trabajo de campo se observó que la actividad agroindustrial se dedica únicamente a la producción de hule en maqueta.

Cuadro 10
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Volumen y valor de la producción agroindustrial
Año: 2015

Estrato/producto	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor de la producción Q.	Generación de Trabajadores	%
Pequeña empresa						
Hule	Kilogramo	77,000	8.013989	617,077	32	8
Mediana empresa						
Hule	Kilogramo	703,880	8.013989	5,640,886	349	92
Totales		780,880		6,257,963	381	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El sector agroindustrial, es la segunda actividad más importante del Municipio, participa con 17% del valor total de producción, esto se debe a que las fincas dedicadas al cultivo del hule, tienen una considerable extensión territorial con una producción diaria.

1.14.6 Actividad industrial

En el Municipio se encontró un solo estrato, con una participación leve del total de las actividades productivas. A continuación, se muestra el cuadro de volumen y valor de la producción.

Cuadro 11
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Volumen y valor de la producción industrial de pequeña empresa
Año: 2015

Actividad/Producto	Unidad de medida	Volumen total	Precio unitario Q.	Valor de la producción Q.	Generación de empleo	
					Trabajadores	%
Pequeña empresa						
Jugos de naranja	Fardo	17,328	16	277,248	4	6
Agua pura	Garrafón	36,500	8	292,000	2	3
Totales		53,828		569,248	6	1

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El sector industrial tiene poca participación en el volumen y valor de la producción y, aunque es una de las actividades con mayor futuro, aún faltan varios años para que forme parte esencial del desarrollo económico y social, debido a la falta de asesoría y capital que existe en el Municipio.

1.14.6 Comercios y servicios

Los establecimientos de comercio y servicios proporcionan los productos y servicios básicos necesarios, por ello constituyen parte fundamental de la economía de la población. A continuación se muestra el resumen de actividades de comercio y de servicios encontrados en el Municipio.

Cuadro 12
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Resumen de actividades de comercio y de servicios
Año: 2015

Actividades	Valor de la Producción	%	Cantidad	%	Generación de empleo	
					Trabajadores	%
Comercios	2,609,850	33	458	54	772	47
Servicios	5,269,900	67	385	46	884	53
Totales	7,879,750	100	843	100	1,656	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

Como se puede visualizar, los comercios aportan un valor de producción mayor al de los servicios, esto se debe a que según lo observado en la investigación realizada, el Municipio cuenta con una alta cantidad de pequeñas unidades

comerciales entre las cuales se mencionan: abarroterías, farmacias, librerías, depósitos generales, ferreterías y tiendas de consumo diario; que distribuyen productos tanto locales como extranjeros.

En el caso de los servicios están integrados principalmente por: tortillerías, restaurantes, molinos de nixtamal, cafés internet, barberías, salones de belleza, y talleres mecánicos, entre otros; los cuales son generalmente dirigidos por el propietario.

CAPÍTULO II

PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

En el Municipio se identificó una pequeña industria la cual se caracteriza por envasar agua purificada en garrafones.

Se utiliza maquinaria, mano de obra asalariada y familiar, no existe división de trabajo en los diferentes departamentos. La industria es importante para el Municipio porque el hombre maximiza los recursos naturales con que cuenta.

A continuación se desarrollara la producción Industrial, sus principales actividades, el proceso productivo, tamaño de la empresa y el volumen y valor de la producción.

2.1 PRINCIPALES ACTIVIDADES

En el Municipio la actividad industrial que existe es la purificadora de agua, la cual surge de la necesidad que tiene la población de utilizar y consumir este vital líquido con seguridad, ya que el agua que se distribuye a la población es entubada en el área rural y no cumple con los requisitos necesarios de salubridad para su consumo.

La actividad industrial se concentra específicamente en la purificación, envasado y comercialización de agua purificada en presentación de garrafón de 18.9 litros, la cual pasa por varios procesos mediante la utilización de equipo adecuado.

2.1.1 Tamaño de la empresa

El tamaño se definirá por la cantidad de mano de obra, por el conjunto de trabajo diario, labor común, esfuerzo personal o colectivo e inversiones para lograr un fin determinado y cobertura de mercado.

Las diferentes empresas dedicadas a la actividad industrial se pueden clasificar en grandes, medianas y pequeñas.

2.1.1.1 Pequeña industria

Se identifica como pequeña empresa a la que utiliza un máximo de 20 empleados, cuenta con poca asistencia técnica, el valor de los activos y de la producción que posee no es considerable.

2.1.1.2 Mediana empresa

Se considera en esta clasificación a las empresas que utilizan un mínimo de 21 trabajadores y un máximo de 50, existe división del trabajo, una organización definida, los activos y la producción son de mayor valor.

2.1.1.3 Grande empresa

Se considera grande empresa aquella que emplea a más de 50 trabajadores, existe división del trabajo, se produce a gran escala, el valor de los activos es alto y reciben asistencia de forma permanente. La organización empresarial está bien definida y utiliza tecnología más sofisticada.

2.2 ENVASADO DE AGUA PURIFICADA

En la investigación de campo se encontró una industria ubicada en la Finca Rosario que se dedica al procesamiento de purificación y envasado de agua, el producto es vendido en el casco urbano y en algunos centros poblados del Municipio.

Esta empresa industrial tiene poco tiempo de existir, pero los productos han sido adquiridos por la población debido a que es una buena alternativa, por la escasez de agua potable y el clima es muy cálido.

2.2.1 Tamaño de la empresa

Para determinar el tamaño de la empresa se verificaron las características tecnológicas de la unidad productiva, tales como volumen de la producción, ventas, mano de obra que utilizan, equipo que posee.

La empresa de purificación y envasado de agua, está clasificada como una empresa pequeña porque da la oportunidad de empleo a 11 personas, el valor de sus activos es muy bajo y el valor de ventas es muy poco porque no cubren todos los centros poblados del Municipio.

2.2.2 Características tecnológicas

Es el grado de conocimientos, técnicas y aplicación de conocimientos que se realizan para las diversas actividades económicas.

Lo anterior determina el tamaño de la empresa o industria de acuerdo a los elementos que se utilizan en el proceso de producción, los cuales son: materia prima, mano de obra, división del trabajo, el acceso al financiamiento, asistencia técnica y rendimiento que tenga la industria.

A continuación, se describe la maquinaria que se utiliza en la pequeña industria para la purificación de agua que posteriormente es envasada en garrafrones.

Se utiliza una bomba sumergible para transferir el agua del manantial al tanque de almacenamiento y se adiciona hipoclorito de sodio (cloro), lo cual impide la formación de microorganismos en el agua, luego se transfiere a dos filtros de sedimentación para cristalizar el agua, posterior a eso pasa por dos filtros de carbón activado para eliminar contaminantes, olores y sabores que contenga el agua procesada, finalmente pasa por un filtro pulidor que sirve para disminuir la turbidez del agua.

Además, una lámpara ultravioleta que evita la reproducción de bacterias de los procesos anteriores. Se necesita una inyectora de ozono que sirve para añadir al agua la cantidad de ozono adecuada para su purificación y una maquina simple de llenado de garrafón, proceso que se hace a través de un grifo, luego de haber pasado por todo el proceso de purificación.

En la investigación de campo se determinó que la empresa investigada utiliza equipo tecnológico, poca mano de obra asalariada, cuenta con asistencia técnica y financiera.

2.2.3 Volumen y valor de la producción

El volumen de la producción es comercializado en el casco urbano y en el área rural en menor cantidad.

La capacidad instalada de la industria anualmente es de 36,500 garrafones de agua purificada. La industria es nueva en el mercado y no ha logrado llevar el producto a la mayoría de aldeas lejanas del Municipio, cabe mencionar que sigue en crecimiento; se considera un negocio prometedor porque el municipio carece de agua potable, en el futuro podrían llegar a cubrir la demanda y surtir a municipios cercanos

Cuadro 13
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Envasado de agua purificada
Volumen y valor de la producción industrial
Año: 2015

Producto	Unidad de medida	Volumen total	Precio unitario Q.	Valor de la producción Q.
Pequeña empresa				
Envasado de agua purificada	Garrafón	36,500	8	292,000
Total		36,500		292,000

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

La pequeña empresa genera ingresos de Q 292,000 por la venta de 36,500 garrafones de agua purificada la cual representa 51% de producción.

CAPÍTULO III

COSTOS DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

3.1 Costos de la producción

El costo es la suma de la materia prima, mano de obra y gastos de fabricación que están en función al volumen de la producción.

Para este informe se analizara principalmente los costos según diagnóstico y los costos reales o imputados de la empresa industrial.

3.1.1 Clasificación de los costos

Es un conjunto de procedimientos, registros y cuentas, diseñados con el objetivo de determinar el costo de los productos industriales, el control de las operaciones que se incurren para llevar a cabo dicha función en la empresa y proporcionar a la dirección de la misma los elementos necesarios para ejercer una adecuada toma de decisiones.

3.1.1.1 Costos históricos

En este sistema el total de los costos incurridos en las operaciones productivas de una empresa se conoce hasta que la producción se ha efectuado, es decir que se registran y resumen los costos a medida que se van originando y el importe se conoce después que se han realizado las operaciones de la producción o prestado el servicio.

3.1.1.2 Costos predeterminados

Se refiere al sistema mediante el cual se determina el costo del producto antes de que la producción se efectúe, o bien cuando ya se ha empezado. Se pueden determinar costos estimados y estándar.

3.1.1.3 Costos estimados

Se calculan en base al conocimiento de la empresa y experiencia obtenida en tiempo trabajado, su determinación es empírica, su cálculo es por aproximaciones.

3.1.1.4 Costos estándar

Su cálculo está en base a estimaciones técnicas basándose en estudios científicos, se toma en cuenta la capacidad productiva de la empresa. Y las variaciones se ajustan en el estado de resultados.

3.1.1.5 Costos por órdenes de producción

Para la ejecución de cualquier trabajo de producción, es necesario expedir una orden de producción. Esta orden es reenumerada y en ella se indica el artículo o servicio deseado con todas las especificaciones necesarias; debe cargársele por separado cada uno de los tres elementos del costo, para obtener el costo total de cada orden.

Este sistema de costos es aplicado en aquellas industrias que producen unidades perfectamente identificadas, durante su periodo de transformación o producción.

3.1.1.6 Costos absorbentes o tradicionales

En este sistema, en el costo de producción se incluyen todos los costos de producción fijos y variables.

3.1.1.7 Costeo por procesos

En este sistema a cada proceso se le acumula la materia prima, mano de obra y los gastos de fabricación. El costo unitario de los productos se obtiene dividiendo

el importe de la suma de los costos de los procesos, entre las unidades producidas.

3.1.1.8 Costeo directo de producción

En el sistema de costeo directo se consideran como parte del costo de producción, solamente los costos variables. Los costos fijos de producción se registran en el estado de resultados.

Mediante el cual se cargan al producto final solo aquellos costos que varían de acuerdo al volumen de la producción, como la materia prima, mano de obra y gastos indirectos.

Para determinar los costos de la unidad industrial se utilizó el método costeo Directo donde se incluirán los tres elementos principales.

3.1.2 Elementos del costo

Se determinaran los elementos del costo de producción incurridos en la purificación de agua en garrafón.

3.1.2.1 Materia prima

Estos son los factores que intervienen directamente en la producción del agua purificada, tienen incidencia directa en el costo y no se puede prescindir de ellos sin que repercutan en la producción, los insumos constituyen el primer elemento del costo de producción y están integrados por el agua que se obtienen de un manantial y el cloro que se utiliza para su purificación.

Los requerimientos de insumos necesarios para la producción unitaria de los insumos, se detallan en la hoja técnica.

3.1.2.2 Mano de obra

Se refiere al esfuerzo humano necesario para transformar la materia en producto manufacturado, lo representa los salarios, prestaciones y demás pagos que la empresa hace a los operarios que realizan labores reales o propias de producción, o de prestación de un servicio.

Es el segundo elemento del costo del envasado de agua purificada, comprendiendo que es el esfuerzo humano necesario para la transformación del agua de manantial a agua purificada y envasada.

El pago de la mano de obra directa se hace a través de sueldo mensual de Q 2,007.50 el cual el propietario no paga la bonificación tampoco el séptimo día

.

3.1.2.3 Costos indirectos variables

Luego de determinados los costos directos, se tiene que incluir también otros gastos que aunque no van directamente en el producto terminado, es necesario cargarlos como parte de los costos. Estos costos están conformados principalmente por la energía eléctrica, cuota patronal IGSS(12.67), prestaciones laborales (30.55), empaque y mantenimiento de maquinaria.

3.1.3 Hoja técnica del costo directo de producción

La hoja técnica del costo directo de producción es una cedula que permite conocer el costo unitario a la unidad de medida previamente establecida, mediante los materiales o materia prima la cual es objeto de transformación por medio de la maquinaria necesaria, mano de obra para operar dicha maquinaria y los costos indirectos variables utilizados para la producción de envasado de agua purificada.

El costo unitario facilita determinar el costo de producción total, sin necesidad de integrar la totalidad de los mismos, el procedimiento es simplemente multiplicar

el volumen de producción anual por el costo unitario y el resultado será el costo de la producción total. A continuación se presenta la hoja técnica del costo de producción de un garrafón de agua purificada con datos encuesta e datos imputados.

Cuadro 14
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Pequeña Industria
Hoja técnica del costo directo de producción
De un garrafón de agua purificada
Año: 2015

Producto	Unidad	Precio unitario			Encuesta	Imputados
Elemento del costo	medida	cantidad	encuesta	imputados	Q	Q
Envasado de agua purificada						
<u>Materia prima</u>					0.05900	0.05900
Agua						
Cloro purificador	Mililitros	0.00285	20.70	20.70	0.05900	0.05900
<u>Mano de obra</u>					1.98000	3.05428
Tratamiento de agua	Hora	0.00033	2,000.00	2,394.40	0.66000	0.79015
Lavado de garrafones	Hora	0.00033	2,000.00	2,394.40	0.66000	0.79015
Empaque de garrafones	Hora	0.00033	2,000.00	2,394.40	0.66000	0.79015
Bonificación incentivo	Día	0.00099		250.00		0.24750
Séptimo día	Día	0.00033		1,322.20		0.43633
<u>Costos indirectos variables</u>					0.52621	1.73930
Esponjas	Unidad	0.00083	4.17000	4.17000	0.00346	0.00346
Tapa y sello plástico	unidad	1.00000	0.36000	0.360000	0.36000	0.36000
Detergente Viplax	Gramos	0.00006	240.00	240.000	0.01440	0.01440
Cepillos para limpiar garrafones	Unidad	1.00000	0.00959	0.00959	0.00959	0.00959
Energía eléctrica	KW	0.06841	1.73000	1.730000	0.11835	0.11835
Filtros de purificación	Unidad	1.00000	0.02041	0.02041	0.02041	0.02041
Cuota patronal (12.67%)	%	2.80678		0.12670		0.35562
Prestaciones laborales (30.55%)	%	2.80678		0.30550		0.85747
Costo unitario por un garrafón de agua purificada					2.56521	4.85258

Fuente: investigación de campo, EPS, segundo semestre 2015

En la hoja técnica anterior se observa una diferencia entre los costos de encuesta e imputados de un garrafón de agua pura de Q. 2.28. La variación representativa es la mano de obra del 13% entre datos encuesta e imputados porque el propietario paga menos del sueldo mínimo y no registra la bonificación incentivo Decreto número 78-89, en los costos indirectos variables la variación es del 14% lo representan las prestaciones laborales y cuota patronal estos costos no los aplica el propietario.

El costo para producir un garrafón de agua purificada, está integrado por los siguientes elementos: mano de obra, que representa el 76%, los costos indirectos variables el 22% mientras que la materia prima el 2% estos porcentajes representan a los datos de encuesta, y los datos imputados el 62% representa la mano de obra, 36% costos indirectos y 1% materia prima.

El costo del agua no se incluye a razón de que es extraída de un manantial ubicado en la finca, por lo mismo se invierte en el mantenimiento de la bomba sumergible, a si también se debe invertir en el mantenimiento del tanque, los que se incluyen en el Estado de Resultados.

3.1.4 Costo directo de producción

El costo directo de producción representa la distribución de cada una de las erogaciones que incurre el productor, tanto materia prima, mano de obra y costos indirectos variables durante el proceso productivo.

Al elaborar los productos se requiere de los elementos necesarios, con el fin de determinar el costo que el productor interviene durante el proceso y obtener el producto terminado.

Para analizar los costos, por medio de la utilización del método de costo directo basado en la separación de los costos fijos y variables los elementos del costo se clasifican en: materia prima, mano de obra e costos indirectos variables, estos elementos una vez organizados y estructurados brindan información para analizar el comportamiento de la industria.

A continuación, se presenta el estado de costo directo de producción de la actividad industrial, clasificada como pequeña industria, se dedica al envasado de agua purificada en garrafones.

Cuadro 15
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Invasado de agua purificada en garrafón
Estado de costo de producción
Por tamaño de empresas y producto
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2015
(cifras en quetzales)

Producto	Pequeña Industria	
	Encuesta	Imputado
Elemento del costo		
Invasado de agua purificada		
Materia prima	2,153	2,153
Agua		
Cloro purificador	2,153	2,153
Mano de obra	72,270	111,481
Tratamiento de agua	24,090	28,841
Lavado de garrafones	24,090	28,841
Empaque de garrafones	24,090	28,841
Bonificación incentivo	-	9,034
Séptimo día	-	15,926
Costos indirectos variables	19,207	63,485
Esponjas	126	126
Tapa y sello plástico	13,140	13,140
Detergente Viplax	526	526
Cepillos para limpiar garrafones	350	350
Energía eléctrica	4,320	4,320
Filtros de purificación	745	745
Cuota patronal (12.67%)	-	12,980
Prestaciones laborales (30.55%)	-	31,298
Costo directo de producción	93,630	177,119
Producción total garrafones	36,500	36,500
Costo unitario por un garrafón de agua purificada	2.56521	4.85258

Fuente: investigación de EPS, segundo semestre 2015

Se observa diferencia de Q.83,489 entre datos de encuesta e imputados porque el propietario en la mano de obra retribuye a sus colaboradores menos del sueldo mínimo, no paga la bonificación incentiva, en los costos indirectos variables no considera las prestaciones laborales, pago de la cuota patronal y no paga arbitrios, debido a que la municipalidad no cobra actualmente por la producción de envasado de agua en garrafones.

La producción asciende a Q.93,630 según encuesta por el envasado de 36,500 garrafones de agua purificada anualmente, la mano de obra representa 77%, los costos indirectos representan 21% e insumos 2%. Para datos imputados el costo asciende a Q.177,119 la mano de obra representa 63%, costos indirectos variables 36% e insumos 1%.

El costo unitario según encuesta por envasado de un garrafón de agua purificada es Q.2.56521 y el imputado es Q.4.85258.

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

La rentabilidad refleja los beneficios económicos obtenidos respecto a la inversión del capital, a si también es la capacidad de producir una renta o beneficio, todo lo relacionado con los costos e ingresos de la producción determina la rentabilidad. Los elementos a considerar para determinar la rentabilidad son: las ventas netas, la utilidad bruta en ventas, la utilidad neta y punto de equilibrio.

Los estados financieros que participan son: Costo Directo de Producción y Estado de resultados.

En este capítulo se presentan los resultados financieros y se analizaran la rentabilidad y otros indicadores en el área financiera, que permiten determinar con certeza la utilidad que obtiene la producción industrial del Municipio de San Antonio Suchitepéquez.

4.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN

El estado de resultados, es una herramienta necesaria para determinar la utilidad que se obtuvo durante un periodo de tiempo, además será utilizado para analizar los diversos indicadores. Es un estado financiero que muestra la situación actual de la empresa en lo que concierne a ingresos y costos en que incurre por las operaciones realizadas por la empresa.

4.1.1 Estados de resultados

A continuación se presenta el estado de resultados de la producción de agua purificada en garrafones, a través de este instrumento que permitirá establecer en un periodo determinado si la empresa genero ganancias o pérdidas.

Cuadro 16
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Envasado de agua purificada en garrafones
Estado de resultados
Por tamaño de empresas y producto
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2015
(cifras en quetzales)

Producto	Pequeña industria	
	Encuesta	Imputados
Elemento de costo		
Envasado de agua purificadora		
Ventas (garrafones 36,500 * Q. 8.00)	292,000	292,000
(-) Costo directo de producción	93,630	177,119
(Garrafones 36,500 * Q. 2.56521)	93,630	
(Garrafones 36,500 * Q. 4.85258)		177,119
Ganancia marginal	198,370	114,881
(-) Costos fijos	72,000	87,447
Mantenimiento de maquinaria	3,600	3,600
Mantenimiento de tanque.	2,400	2,400
Mantenimiento de vehículos	1,200	1,200
Combustibles	36,000	36,000
Sueldo vendedores	28,800	28,800
Bonificación incentivo		3,000
Prestaciones laborales (30.55%)		8,798
Cuota patronal (12.67%)		3,649
Utilidad antes de ISR	126,370	27,434
ISR (25%)	31,593	6,858
Ganancia neta	94,778	20,575
Rentabilidad		
Ganancia neta/ventas netas	0.32	0.07
Ganancia neta/costos y gastos	0.57	0.08

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2015.

El estado de resultado anterior indica que las ventas ascienden a Q.292,000 por la producción de 36,500 garrafones de agua purificada a un precio de venta de Q.8.00 y se obtiene una ganancia de Q.94,778 después del Impuesto sobre la Renta según encuesta y según datos imputados se obtiene una ganancia de Q.20,575 la cual refleja una diferencia de Q.74,203 porque el propietario no toma en consideración algunos elementos del costo. Los gastos de combustibles y

mantenimiento corresponden a una moto y un pick-tipo camión, que se utiliza para el reparto del producto.

4.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

La rentabilidad se analiza de acuerdo a las ventas realizadas, para conocer si la utilidad obtenida es adecuada a las ventas efectuadas en el periodo de estudio, también se analiza si la utilidad compensa la inversión afectadas para la producción de lo vendido. Para conocer que porcentajes de pérdida o ganancia que se obtiene en un periodo, es necesario que se establezca por índices industriales y financieros.

4.2.1 Indicadores industriales

Miden el rendimiento o la participación de cada uno de los elementos que intervienen en el proceso productivo en lo que respecta a materia prima, mano de obra y costos indirectos variables.

A continuación se analizaran los indicadores de la producción física, monetarios, de factores y financieros.

4.2.2 Indicadores de la producción física

Mide la productividad en función de las unidades materia prima, costos indirectos variables en relación a las cantidades producidas.

- **Materia prima**

Fórmula

Cantidad de cloro/ unidades producidas

Datos encuesta e imputados $104/ 36,500 = 0.0028$

Por cada garrafón de agua purificada se necesitan 0.0028 mililitros de cloro.

- **Costos indirectos variables**

Fórmula

Cantidad de detergente/ unidades producidas

Datos encuesta e imputados $2.19 / 36,500 = 0.00006$

Por cada garrafón de agua purificada se necesitan 0.00006 gramos de detergente.

Fórmula

Cantidad de esponjas / unidades producidas

Datos encuesta e imputados $31 / 36,500 = 0.00084$

Para limpiar cada garrafón se necesita 0.00084 de esponja.

4.2.3 Análisis de la producción monetaria

Mide la productividad en unidades monetarias en función de ingresos, costos y gastos.

- **Relación materia prima con costo de producción**

Fórmula

Materia prima / Costo de producción

Datos encuesta $2,153 / 93,630 = 0.02\%$

Datos imputados $2,153 / 177,119 = 0.01\%$

La participación de la materia prima en el costo de producción es del 2% en datos encuesta y el 1% en datos imputados.

- **Relación materia prima con ventas**

Fórmula

Materia prima / ventas vetas

Datos encuesta e imputados 2,153 / 292,000 = 0.007

Por cada quetzal de ventas 0.007 centavos corresponden a materia prima.

- **Relación mano de obra con costo de producción**

Fórmula

Mano de obra / Costo de producción

Datos encuesta 72,270 / 93,630 = 0.77%

Datos imputados 111,481 / 177,119 = 0.63%

El análisis indica que la participación de la mano de obra en el costo de producción de encuesta es de 77% y datos imputados es de 63%.

- **Relación mano de obra con ventas**

Fórmula

Mano de obra / ventas vetas

Datos encuesta 72,270 / 292,000 = 0.25

Datos imputados 111,481/ 292,000 = 0.38

Por cada quetzal de ventas 25 centavos corresponden a mano de obra en datos de encuesta y 38 centavos para imputados.

- **Relación costos indirectos variables con costo de producción**

Fórmula

Costos indirectos variables / Costo de producción

Datos encuesta 19,207 / 93,630 = 0.20%

Datos imputados 63,485 / 177,119 = 0.36%

El resultado indica que la participación de los costos indirectos variables en el costo de producción para datos encuesta es de 20% y datos encuesta es de 36%.

- **Relación costos indirectos variables con ventas**

Fórmula

Costos indirectos variables / ventas vetas

Datos encuesta 19,207 / 292,000 = 0.06

Datos imputados 63,485/ 292,000 = 0.21

Para iniciar el proceso productivo, el elemento de costos indirectos variables es el de menor inversión para datos de encuesta es seis centavos e imputados 21 centavos.

- **Relación costos fijos con ventas**

Fórmula

Costos fijos / Ventas netas

Datos encuesta 72,000 / 292,000 = 0.25%

Datos imputados 87,447 / 292,000 = 0.30%

Los gastos de venta de producción de agua purificada en garrafón, representan el 25% en datos encuesta y para datos imputados 30%, este margen se califica aceptable.

- **Margen del costo directo de producción**

Fórmula

Costo directo de producción / Ventas netas

Datos encuesta 93,630 / 292,000 = 0.32%

Datos imputados 177,119 / 292,000 = 0.61%

El costo directo de producción de 36,500 garrafones de agua purificada representa el 32% en relación a las ventas en datos de encuesta y datos imputados 61%.

4.2.4 Análisis de factores

Relación manifiesta entre la producción física y la producción monetaria.

Fórmula

Ventas netas/cantidad producida

Datos 292,000 / 36,500 = Q. 8.00

Por cada garrafón de agua purificada se obtiene un valor de ocho quetzales.

- **Materia prima**

Fórmula

Unidades producidas / Quetzales invertidos

Datos encuesta 36,500 / 2,153 = 16.95

Por cada quetzal invertido en materia prima se obtiene una producción de 16.95 garrafones de agua purificada.

- **Mano de obra**

Determina cual es la incidencia que registra el pago de mano directa del proceso productivo, en base a las unidades producidas por una cantidad de quetzales invertidos para lo cual se hace uso de los datos encuesta e imputados.

Fórmula

Unidades producidas / Quetzales invertidos

Datos encuesta $36,500 / 72,270 = 0.50$

Datos imputados $36,500 / 111,481 = 0.33$

Por cada quetzal pagado en mano de obra, se produce para datos de encuesta 0.50 y 0.33 imputados.

- **Costos indirectos variables**

Son aquellos que no se pueden asignar directamente a un producto sino que se distribuyen entre las diversas unidades productivas mediante algún criterio de reparto. En la mayoría de los casos varían en forma proporcional, de acuerdo al nivel de producción de la empresa.

Fórmula

Unidades producidas / Quetzales invertidos

Datos encuesta $36,500 / 19,207 = 1.90$

Datos imputados $36,500 / 63,485 = 0.57$

Por cada quetzal pagado se produce para datos de encuesta Q. 1.90 e imputados 57 centavos, que con lleva la elaboración de una unidad de este producto.

4.2.5 Indicadores financieros

Es la proporcionalidad que existe entre una cuenta del Costo Directo de Producción y del Estado de Resultados, el resultado se muestra en términos porcentuales y se interpreta como la participación dentro del total.

4.2.5.1 Rentabilidad en ventas

Es el rendimiento obtenido por cada quetzal, el cual mide el éxito o fracaso que obtendrá la industria a un periodo determinado.

A continuación se compara la rentabilidad entre datos encuesta e datos imputados.

Fórmula

Ganancia neta / ventas netas

Datos encuesta $94,778 / 292,000 = 0.32\%$

Datos imputados $20,575 / 292,000 = 0.07\%$

De acuerdo a la producción de garrafones de agua, por cada quetzal de ventas se obtiene una utilidad de Q 0.32, según datos encuestados a comparación de los datos imputados se obtiene Q 0.07 únicamente.

4.2.5.2 Rentabilidad bruta

Refleja la capacidad de generar utilidades antes de gastos de administración y ventas e impuestos

Fórmula

Ganancia marginal / ventas netas

Datos encuesta $198,370 / 292,000 = 0.68\%$

Datos imputados $114,881 / 292,000 = 0.39\%$

De acuerdo a los datos de encuesta, la utilidad que obtiene la empresa asciende a Q 0.68 centavos por cada quetzal invertido, en datos imputados es de Q 0.39 centavos por cada quetzal invertido.

4.2.5.3 Rentabilidad en costos y gastos

Expresa la ganancia por cada quetzal invertido, en relación más gastos.

Fórmula

Ganancia neta / Costos +Gastos

Datos encuesta $94,778 / 165,630 = 0.57\%$

Datos imputados $20,575 / 264,566 = 0.08\%$

Según datos encuestados se determinó que para la producción de garrafones de agua se obtiene una utilidad de Q 0.57 centavos, a diferencia del resultado de datos imputados donde se obtiene únicamente una utilidad del Q 0.08 centavos.

4.2.6 Punto de equilibrio

Se denomina así al estado de equilibrio entre ingresos y egresos de una empresa, sería el umbral donde está próximo a lograrse la rentabilidad. Es el nivel de un negocio en el cual los ingresos igualan a los egresos y que por lo tanto no arroja ni ganancia ni pérdida.

El punto de equilibrio se puede calcular en valores y unidades, lo que permite determinar el valor monetario y número de unidades necesarias para recuperar la inversión realizada en el proceso productivo, comercialización y ventas. El de valores expresa en unidades monetarias el nivel de ventas y el de unidades muestra la cantidad física de agua purificada.

Se utilizaran las siguientes fórmulas para determinar el punto de equilibrio:

- **Porcentaje de la ganancia marginal**

Ganancia Marginal / Ventas

Datos encuesta 198,370 / 292,000 = 0.67935

Datos imputados 114,881 / 292,000 = 0.39343

El margen de ganancia marginal, para la producción de agua purificada en garrafón de acuerdo a los datos según encuesta, refleja una rentabilidad de Q 0.68 por quetzal invertido, para los datos imputados se muestra con un resultado positivo, a pesar de estar considerados los gastos de mano de obra y prestaciones laborales, se aprecia que por quetzal invertido el propietario obtiene una ganancia de Q 0.39.

4.2.6.1 Punto de equilibrio en valores

Es la cantidad en valores que se debe vender para que la empresa cubra sus costos totales, es importante indicar que los datos tomados como referencia para el presente análisis son los costos de encuesta e imputados.

Fórmula

Gastos fijos / % Ganancia marginal

Datos encuesta 72,000 / 0.67935 = 105,983.77

Datos imputados 87,447 / 0.39343 = 222,269.34

Se necesita de ventas para datos de encuesta Q 105,983.77 para datos imputados Q 222,269.34 estas cantidades se necesitan para cubrir todos los costos y a partir del cual se obtiene ganancia.

4.2.6.2 Punto de equilibrio en unidades

Representa el número de unidades que se deben vender para mantener el equilibrio de los gastos y las ventas.

Fórmula

P.E. valores / precio de venta

Datos encuesta $105,983.77 / 8 = 13,248$

Datos imputados $222,269.30 / 8 = 27,784$

Para un año de operaciones la empresa necesita vender en datos encuesta 13,248 garrafones y datos imputados 27,784 para alcanzar el punto de equilibrio.

4.2.6.3 Margen de seguridad

Es el porcentaje o valor en que se pueden disminuir las ventas sin llegar a obtener pérdidas en el envasado de agua purificada en presentación de garrafón, esto se determina a través de la operación siguiente:

Fórmula	Datos encuesta		Datos imputados	
Ventas	292,000	100%	292,000	100%
(-) <u>Punto de equilibrio</u>	<u>(105,984)</u>	<u>36%</u>	<u>(222,269)</u>	<u>76%</u>
(=) Margen de seguridad	186,016	64%	69,731	24%

El resultado obtenido indica que la empresa puede reducir 64% en datos encuesta e datos imputados 24%, del total de sus ventas realizadas sin que por esta razón se genere pérdidas.

4.2.6.4 Comprobación del punto de equilibrio

La comprobación del punto de equilibrio determinado para la producción de agua purificada en garrafones se realiza a través de la siguiente operación:

Datos encuesta

Ventas en punto de equilibrio	13,248	* 8	=	105,984.00
(-)Costos variables	13,248	* 2.56521	=	<u>(33,984.00)</u>
Ganancia marginal				72,000.00
(-)Costos fijos				<u>(72,000.00)</u>
Diferencia				<u>0.00</u>

Datos imputados

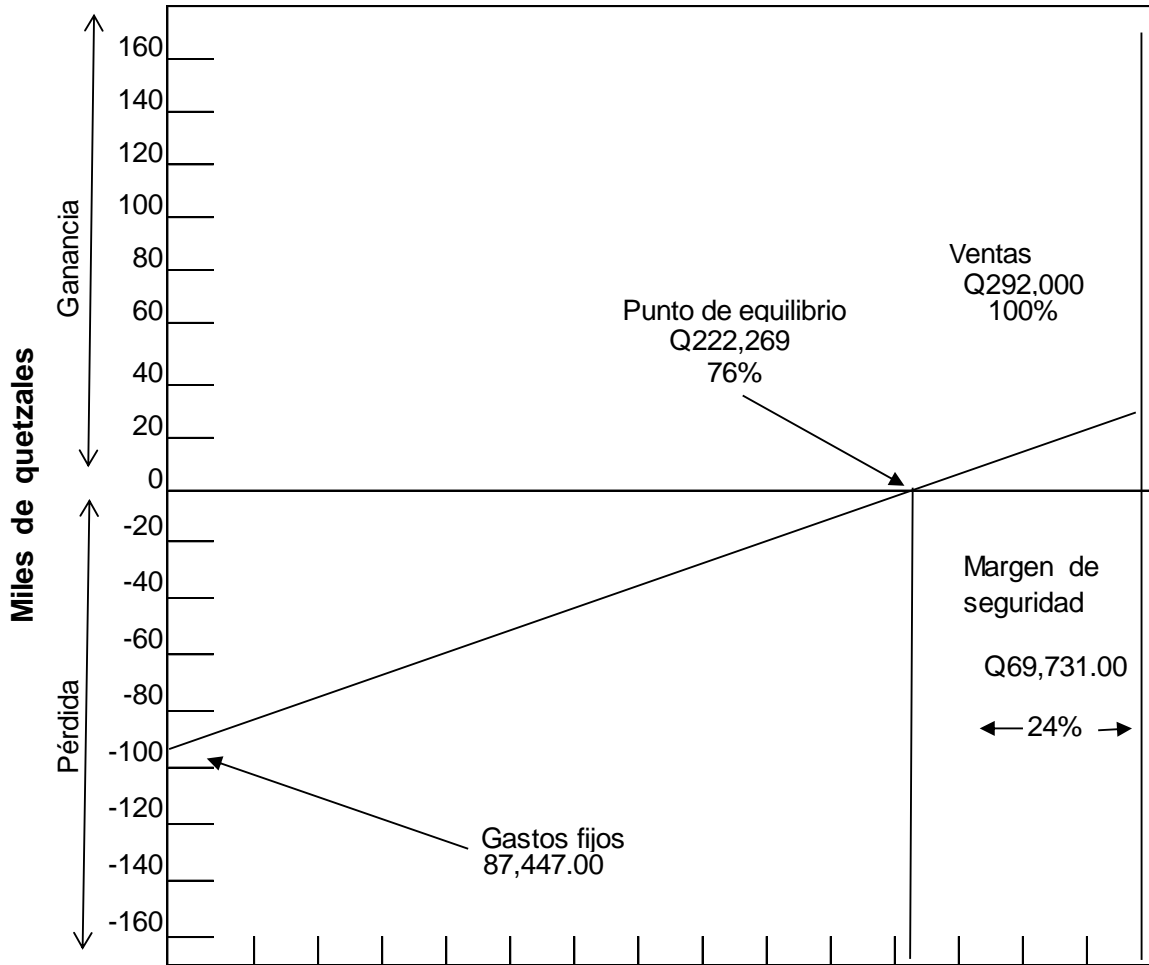
Ventas en punto de equilibrio	27,783.71	* 8	=	222,269.68
(-)Costos variables	27,783.71	* 4.85258	=	<u>(134,822.68)</u>
Ganancia marginal				87,447.00
(-)Costos fijos				<u>(87,447.00)</u>
Diferencia				<u>0.00</u>

Si existe alguna diferencia entre ganancia marginal y costos fijos entonces el punto de equilibrio determinado es incorrecto.

- **Gráfica del punto de equilibrio**

Se elaboró con el fin de visualizar de forma fácil y practica el comportamiento de los diferentes elementos del estado de resultados y reflejan el punto exacto en el cual los beneficios comienzan a superar los gastos fijos y por consiguiente a reflejar utilidades. Su importancia radica en la forma de representar la cantidad exacta en quetzales que necesariamente debe venderse para que la empresa no genere pérdidas, así como la cantidad que puede dejar de vender, información de gran utilidad para la toma de oportuna de decisiones.

Gráfica 2
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Producción de envasado de agua purificada
Punto de equilibrio – datos imputados
Año: 2015



CONCLUSIONES

Derivado de la investigación de campo en el municipio de San Antonio Suchitepéquez departamento de Suchitepéquez, sobre el tema “Costos y Rentabilidad de unidades industriales (envasado de agua purificada) segundo semestre año 2015, se concluye:

1. Los servicios básicos con los que cuenta el Municipio, son insuficientes. Su infraestructura es obsoleta y por consiguiente de baja calidad, esto es a causa de la falta o inexistencia de recursos económicos de los habitantes. La carencia de alumbrado público recolección de basura sistema de tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos, provocan que la población viva en condiciones precarias.
2. En el municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez existe solamente una entidad industrial que se dedica a la producción de agua purificada, lo que demuestra que existe poca inversión, así mismo no se diversifica la producción, situaciones que provocan altos índices de desempleo y pobreza.
3. En el área rural del Municipio no existe un sistema de agua potable, por lo que la población recurre a nacimientos de ríos, pozos o agua entubada que no son aptas para el consumo humano, por estar contaminadas.
4. La empresa industrial dedicada a producir agua purificada en garrafones, elabora un producto con calidad, mismo que distribuye en el casco urbano y aldeas cercanas. Sin embargo es importante hacer mención que existe aldeas de difícil acceso; a donde aún no se ha impulsado el producto y que a nivel de mercado incrementaría los ingresos y utilidades.

5. La pequeña empresa carece de contabilidad completa, general y de costos, que le permita de forma razonable sus costos de producción así como la rentabilidad obtenida, lo cual provoca que no se disponga de estados financieros que reflejen su situación financiera, esto implica riesgos al momento de tomar decisiones sin conocer el estado actual de la empresa.
6. Analizar los diferentes indicadores financieros derivados de las operaciones de la actividad industrial de Purificación de agua, permiten determinar la rentabilidad de la empresa. Establecer los resultados obtenidos durante un período productivo, que facilita la toma de dediciones orientadas a optimizar recursos y mejorar los procesos de producción.
7. El análisis del punto de equilibrio de la empresa, indica que está obteniendo resultados favorables en la comercialización de su producto, que no solo permite cubrir los costos variables y gastos fijos, sino que además genera utilidad.

RECOMENDACIONES

Con base a las conclusiones derivadas de la investigación de campo se presentan las recomendaciones siguientes:

1. Con ayuda del gobierno municipal e instituciones no gubernamentales y privadas, los Concejo Municipal de Desarrollo (COMUDE), implemente proyectos para aumentar la calidad de vida y cobertura de todos los servicios básicos, tales como alumbrado público recolección de basura, sistema de tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos para aprovechar y conservar los recursos hídricos, nacimientos y pozos; para aquellas comunidades que carecen de alumbrado público se recomienda, promover programas de subsidios, que garanticen la cobertura y calidad del servicio para todos los pobladores.
2. Invertir en varias actividades para diversificar la producción y a si generar oportunidades de empleo; Esta tarea compete a la municipalidad y a la población en general, interesada en el desarrollo de su comunidad.
3. Que la municipalidad busque la implementación de una planta de saneamiento de aguas para abastecer el área rural del Municipio de este vital líquido, para evitar enfermedades.
4. La empresa industrial, debe expandir su mercado tanto a todas las aldeas del municipio de San Antonio como a los municipios vecinos, con lo cual se logrará obtener mayores utilidades, debido a que se tiene la capacidad instalada para hacerlo.
5. Contratar un experto en contabilidad para que lleve un adecuado control de los costos y gastos necesarios en la producción de agua purificada,

- elaboración de estados financieros oportunamente y que analice los resultados de forma adecuada con lo que apoyara eficientemente las decisiones de la entidad.
6. La empresa industrial purificadora de agua tiene que utilizar procedimientos y técnicas eficientes en la determinación de los resultados reales, obtenidos en la producción y comercialización de sus productos, que sirvan como herramientas para la toma de decisiones.
 7. La administración implemente una estrategia publicitaria, que permita promocionar su producto, a si incrementar sus ventas y por lo tanto las utilidades relacionadas con dicha actividad productiva.

BIBLIOGRAFÍA

1. 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.
2. 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.
3. Cifuentes Medina, E. 2005. “La aventura de Investigar: el Plan y la Tesis”. 2da Edición, Guatemala, Magna Terra.
4. CONAP (Consejo Nacional de Áreas Protegidas). 2012. Manual para I
5. Duarte Cordón, J.C.2005. Apuntes de Elaboración y Evaluación de Proyectos. Facultad de Ciencias Económicas –USAC-. 86 p.
6. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. X y XI Censos Nacionales de Población años: 1994 y 2002. Versión en Digital.
7. MINISTERIO DE EDUCACIÓN. Memoria de Labores Supervisión Educativa, Distrito Escolar No. 96-43, municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez. Año 2013 y 2014
8. NATARENO CRUZ, LUZ PILAR. “Monografías de San Antonio Suchitepéquez”, Tercera Edición 2010, Editora Educativa, Suchitepéquez, Guatemala 2010.

9. Perdomo Salguero, M.L: 2003. Contabilidad VI (Costos II). 6ta ed. Guatemala, Ediciones Contables y Administrativas. 177 p.
10. Piloña Ortiz, G. A. 2015. Guía Práctica sobre Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo. Novena edición, Guatemala. 80 p.
11. Ramírez Caro, J. 2011. “Cómo diseñar una investigación”. Tipos de investigación 1ª Ed. Costa rica: 246 p.
12. Sampieri, R.H. 2010. “Metodología de la Investigación”. Mcgraw-Hill/ Interamericana 5ta Edición, Distrito Federal, México, Editores, S.A. de C.V.
13. Saquimux, Genaro, 2015. “Guía sobre taller de muestreo estadístico”. s.n.p.
14. Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia – SEGEPLAN-. Plan de desarrollo del municipio de San Antonio Suchitepéquez, 2011-2025.
15. RALPH S. POLIMENI, Contabilidad de costos. Editorial McGRAW-Hill, Santafé de Bogotá, tercera edición, 12 p.
16. Red Financiera BAC-CREDOMATIC. 2008.”Libro Maestro para educación Financiera”. San José Costa Rica, 1ra. Edición. 122 p.
17. Universidad de San Carlos de Guatemala. Edición actualizada 2011. Curso de Finanzas III, 160 p.

Anexos

Anexo 1
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Requerimientos de inversión social y productiva
Año: 2015

Centro poblado	Necesidades	
	Sociales	Productivas
Aldea Barrios I	Ampliación de alumbrado público en los sectores: Corazón de Jesús, Fátima y Sector IV.	Asistencia técnica en las diferentes unidades productivas en sectores: Fátima y Xivir.
	Mejoramiento y mantenimiento de infraestructura en Escuela Oficial Rural Mixta de nivel primaria ubicada en los sectores: Fátima, Cojulum y IV.	Crear un centro de capacitación para pequeño y mediano productor, enfocado al uso adecuado de los recursos naturales, humanos, tecnológicos y financieros.
	Implementación del servicio de extracción de basura en los sectores: Cojulum, San Vicente, Machic, La Viña, Ixtos, Fátima, Corazón de Jesús, El tope, Sotz, Xivir y Sector IV.	Mejoramiento de asfalto de vías de acceso en los sectores: Cojulum, San Vicente, Machic, La Viña, Ixtos, Fátima, Corazón de Jesús, El tope, Sotz, Xivir, Sector IV.
	Mejoramiento y mantenimiento de infraestructura en Escuela Oficial de nivel Preprimaria ubicada en los sectores: San Vicente, Ixtos, Fátima, Xivir, Sotz y El Tope.	Señalización en los sectores de las comunidades: Cojulum, La Viña, Corazón de Jesús y Xivir
	Construcción de muro perimetral en Escuela Oficial Rural Mixta de nivel primaria en los sectores: La Viña, Machic y IV.	Mejoramiento y mantenimiento de infraestructura de puente vehicular sobre río Pachipá que conecta caserío Cojulum.
	Mejoramiento del servicio de atención médica en centro de convergencia en sector Fátima.	Construcción de sistema de mini-riego en los sectores: Ixtos y Cojulum.
	Construcción de salón comunal y canchas deportivas en sector IV.	Construcción de centro de acopio en sectores: Ixtos, Cojulum y La Viña.
Aldea Barrios II	Mantenimiento de techo en Escuela Nacional Mixta nivel primario aldea Barrios II.	Capacitación a mujeres en técnicas avícolas, sector La Loma.

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Centro poblado	Necesidades	
	Sociales	Productivas
Aldea Barrios II	Construcción de muro perimetral en Escuela Oficial Rural Mixta de nivel preprimaria en sector: La Bolsa.	Asistencia técnica para la producción agrícola y artesanal en los sectores: La Loma, La Bolsa, Quiñonez y Menchu.
	Construcción de drenajes en los sectores: La Loma, La Bolsa y Sic y Arias.	Mejoramiento de asfalto de vías de acceso en los sectores: La Bolsa, Hernández, La loma, Cano, Quiñonez, Menchú, sic y Arias.
	Reforestación de área aledaña al río Nahualate.	Señalización en los sectores de la comunidad como: Cojulum, La Viña, Corazón de Jesús y Xivir.
	Construcción de escuela primaria, en los sectores: Hernández, La loma, Cano, Quiñonez, Menchú, Sic y Arias.	Construcción sistema de mini-riego en sectores: La Bolsa, Sector Quiñonez y La Loma.
	Construcción de centro de convergencia en sector: Hernández y La Loma.	Construcción de centro de acopio en sector: La Bolsa, Cano y La Loma.
	Prestación de servicio de extracción de basura en los sectores: La Bolsa, Hernández, La loma, Cano, Quiñonez, Menchú, sic y Arias.	Mejoramiento y mantenimiento de infraestructura de puentes en sector: Quiñonez y Menchu.
Aldea Chegüez	Mejoramiento y mantenimiento de infraestructura de las escuelas preprimaria y primaria establecidas en los sectores: II, III y caserío Brisa del Pachipá.	Creación de un centro de capacitación para pequeño y mediano productor, enfocado al uso adecuado de los recursos naturales, humanos, tecnológicos y financieros
	Construcción de escuela primaria en sector I.	Mejoramiento y mantenimiento de infraestructura de puente Chegüez.

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Centro poblado	Necesidades	
	Sociales	Productivas
Aldea Chegüez	Ampliación de alumbrado público en la aldea en sector: I, II y III.	Señalización de la comunidad en: Sectores I, II, III y Caserío Brisa del Pachipá.
	Construcción de centro de convergencia en sector I.	Mejoramiento de asfalto de vías de acceso en los sectores: II, III y caserío Brisa del Pachipá.
	Mejoramiento del Campo de Fútbol en Sector I y Construcción de salón comunal en sector II.	Asistencia técnica en las diferentes unidades productivas en los sectores: II, III y caserío Brisa del Pachipá.
Aldea Concepción Ixtacapa	Construcción de drenajes, sector I, II y III.	Construcción de centro de acopio en caserío Brisa de Pachipá
	Mejoramiento y mantenimiento en Escuela Oficial Rural Mixta de nivel primaria Labor El Desierto.	Creación de un centro de capacitación para pequeño y mediano productor, enfocado al uso adecuado de los recursos naturales, humanos, tecnológicos y financieros.
	Implementar el servicio de seguridad policial en el sector: Norte y Sur.	Mejoramiento de asfalto de vías de acceso en los sectores: Norte, Sur, Cementerio y Shell.
	Mejoramiento y mantenimiento de cancha deportiva en sector Shell.	Mejoramiento y mantenimiento de infraestructura de puentes sobre río Ixtacapa y Pajocá.
	Ampliación de aula en Escuela Nacional Rural Ixtacapa de nivel primaria ubicada en el sector norte.	Asistencia técnica en las diferentes unidades productivas en sector: Norte y Sur.
	Construcción de drenajes en sector: Norte y Sur.	Señalización en los sectores: Norte, Sur, Shell y Cementerio.
	Ampliación de alumbrado público en los sectores: Norte, Sur, Shell y Cementerio.	Construcción de centro de acopio en Sector: Norte y Sur.

Continúa página siguiente...

...Viene de página anterior

Centro poblado	Necesidades	
	Sociales	Productivas
Aldea Concepción Ixtacapa	Construcción de sistema de agua potable en los sectores: Norte, Sur, Cementerio.	Construcción sistema de mini-riego en Sector Norte y Sur.
Aldea Concepción Ixtacapa II	Construcción de drenaje y sistema de agua potable en sector Saquill.	Mejoramiento de asfalto de vías de acceso en sector Saquill.
	Implementar el servicio de seguridad policial en la comunidad en sector Saquill.	Construcción de sistema de mini-riego en Sector Saquill.
	Reforestación de áreas aledaña al río Ixtacapa.	Mejoramiento y mantenimiento de infraestructura de puente sobre río Ixtacapa.
	Construcción de centro de convergencia en sector Saquil	Señalización de la comunidad en sector Saquill.
Aldea El Triunfo	Construcción de drenaje en los sectores: I, II y III.	Mejoramiento y mantenimiento de infraestructura de puentes sobre el río Chichoy y Chucul.
	Prestación del servicio de extracción de basura en los sectores: I, II y III.	Mejoramiento de asfalto de vías de acceso en los sectores: I, II y III.
	Construcción de muro perimetral en Escuela Oficial Rural Mixta de nivel preprimaria ubicada en aldea El triunfo.	Construcción sistema de mini-riego en el sector I.
Aldea Margarita del Rosario	Mantenimiento de techo en Escuela Oficial Rural para Varones de nivel primaria y Escuela Rural Mixta de nivel preprimaria ubicada en Margarita del Rosario.	Asistencia técnica de producción agrícola y artesanal en los sectores: I, II, III, IV, V y VI.
	Construcción de drenajes en sectores I, II, III y V.	Mejoramiento de asfalto de vías de acceso a sectores IV y V.
	Construcción de sistema de agua potable en el sector I y VI.	Construcción de sistema de mini-riego en los sectores: V y VI.
	Reforestación de área aledaña al río Ixtacapa.	Señalización de la comunidad en sectores: I, II, III, IV, V y VI.

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Centro poblado	Necesidades	
	Sociales	Productivas
Aldea Margarita del Rosario	Contratación de más personal médico para la atención de salud en centro de convergencia en Sector I.	Mejoramiento y mantenimiento de infraestructura de puentes sobre río Ixtacapa.
Nahualate I	Construcción de drenajes y sistema de agua potable en los sectores: Sapón, Puente Roto, Cocales y Cuchilla II.	Asistencia técnica en las distintas unidades productivas en sector: Nasales y Sapón.
	Construcción de centro de convergencia en sector: La cuchilla II y Monte Ramos.	Mejoramiento y mantenimiento de infraestructura de puentes sobre río Chegüez
	Mejoramiento y mantenimiento de infraestructura en Escuela Rural mixta de nivel preprimaria en el sector Sapón y Escuela Rural Mixta de Santa Rita Pachipá.	Creación de un centro de capacitación para pequeño y mediano productor, enfocado al uso adecuado de los recursos naturales, humanos, tecnológicos y financieros.
	Construcción de escuela primaria en sectores: La Cuchilla II, Puente roto y Cocales	Construcción de puente vehicular, sector la Cuchilla.
	Ampliación de alumbrado público en el sector: Sapón, La cuchilla I, Monte Ramos.	Mejoramiento de asfalto de vías de acceso en sectores: La cuchilla I, Cuchilla II, Sapón, Puente roto, Cocales, Nasales y Monte Ramos.
	Creación de entidad encargada de deporte y recreación en centro educativo, sector la cuchilla I.	Construcción de centro de acopio en los sectores: Nasales y Cuchilla II.
Nahualate II	Construcción de drenajes en sector La Trinidad, La Toma y Caserío Candelaria.	Mejoramiento de vías de acceso en los sectores: La Trinidad, La Toma, Tاهual y Rejoja; Caseríos de San Miguel Chucul, Santa Marta y Comunidad Maya California.
	Construcción de escuela primaria en el sector: La Trinidad y caseríos San Miguel Chucul, Candelaria y Canopia.	Mejoramiento y mantenimiento de infraestructura de puentes en sector: La Toma, La Trinidad, Tاهual, Comunidad Maya California.

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Centro poblado	Necesidades	
	Sociales	Productivas
Nahualate II	Mejoramiento y mantenimiento de infraestructura de la Escuela Oficial Mixta de nivel preprimaria ubicada en sector La Trinidad.	Señalización en los sectores: La Trinidad, La Toma, Rejoya, Tahal; Caseríos de San Miguel Chucul, Candelaria, Canopia y Santa Martas y Comunidades Maya California y El Tesoro.
	Construcción de centro de convergencia en sector Canopia y Caserío Candelaria.	Asistencia técnica en las distintas unidades productivas en los sectores: Tahal, Rejoya y Comunidad Maya California.
	Mejoramiento de centro de convergencia, en sector La Trinidad.	Construcción de centro de acopio en sectores: La Toma y Caserío San Miguel Chucul.
	Reforestación de áreas aledaña al río Nahualate.	Construcción de sistema de mini-riego en sector La Toma y La Trinidad.
	Construcción de sistema de agua potable en los sectores: La Trinidad, Tahal y caseríos en Santa Marta.	Creación de un centro de capacitación para pequeño y mediano productor, enfocado al uso adecuado de los recursos naturales, humanos, tecnológicos y financieros.
Aldea Tonquín I	Construcción de centro de convergencia en sector Esmeralda.	Asistencia técnica para producción agrícola y artesanal en los sectores: Esmeralda, Silos y Montañita.
	Ampliación de alumbrado público en los sectores: Quetzal, Silos, y Chajil.	Mejoramiento de asfalto de vías de acceso en los sectores: Quetzal, Silos, Chajil, Esmeralda y Montañita.
	Construcción de escuela preprimaria en los sectores: Quetzal y Chajil.	Creación de un centro de capacitación para pequeño y mediano productor, enfocado al uso adecuado de los recursos naturales, humanos, tecnológicos y financieros
	Construcción de drenajes en los sectores: Quetzal, Silos y Montañita.	Señalización en los sectores: Quetzal, Silos, Chajil, Esmeralda y Montañita.

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Centro poblado	Necesidades	
	Sociales	Productivas
Aldea Tonquín I	Capacitación a los maestros para mejorar la calidad educativa de las escuelas en los sectores: La Esmeralda Norte y Montañita.	Mejoramiento y mantenimiento de infraestructura de puentes sobre río Chivos y Chegüez.
Aldea Tonquín II	Mantenimiento y reparación de drenajes en sector I.	Mejoramiento de asfalto de vías de acceso en sector La Esmeralda.
	Construcción muro perimetral en Escuela Rural Mixta nivel primario ubicado en sector II.	Asistencia técnica de las distintas unidades productivas en sector I y II.
	Implementación del servicio de extracción de basura en sector II y Esmeralda Sur.	Mejoramiento y mantenimiento de infraestructura de puentes sobre río Pachipá y Chegüez.
	Ampliación de alumbrado público en el sector II, III y Esmeralda Sur.	Señalización a los sectores: I, II, III y Esmeralda Sur.
Aldea San Carlos Nahualate	Mantenimiento y reparación de drenajes en los sectores: I.	Asistencia técnica para producción agrícola y artesanal en sectores I, II y III.
	Reforestación de áreas aledaña al río Nahualate.	Construcción de sistema de mini-riego en sector I.
	Construcción de muro perimetral en Escuela Oficial Rural Mixta en el Sector II.	Construcción de centro de acopio en Sector I y II.
	Creación de entidad encargada de deporte y recreación en centros educativos en sector II.	Mejoramiento y mantenimiento de infraestructura de puentes sobre río Nahualate y Panán.
	Construcción de Escuela Primaria en sector: I y III.	Señalización en los sectores: I, II y III.
	Construcción de planta de agua potable en los sectores: I, II y III.	Mejoramiento de asfalto de vías de acceso en los sectores: I, II y III.
Casco Urbano	Mejoramiento y mantenimiento de campo de Fútbol Municipal.	Mejoramiento y mantenimiento de puente Didamo, llamado El Encuentro.
	Ampliación de alumbrado público en las colonias: Santa Fe, La Blanquita y Antigua Beneficio.	Asistencia técnica y financiera, para la facilidad de crédito.

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Centro poblado	Necesidades	
	Sociales	Productivas
Casco Urbano	Mejoramiento y mantenimiento de Escuela Oficial Rural Mixta de nivel preprimaria y primaria en Colonia Antigo Beneficio.	Señalización en las colonias Antigo Beneficio, La Blanquita y Santa Fe.
	Construcción de muro perimetral en pozo mecánico en la Colonia Antigo Beneficio.	Mejoramiento de asfalto de vías de acceso en las colonias: Antigo Beneficio, La Blanquita y Santa Fe.
	Mantenimiento y reparación de drenajes en las colonias Santa Fe, La Blanquita y Antigo Beneficio.	Asistencia técnica para producción agrícola y artesanal en la Colonia La Blanquita y Santa Fe.
	Mejoramiento y mantenimiento de infraestructura del centro de salud y capacitación al personal médico.	Construcción de centro de acopio en Colonia La Blanquita.

Fuente: elaboración EPS, segundo semestre 2015.

Anexo 2
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Matriz de identificación de riesgos
Año: 2015

Clasificación	Riesgo	Descripción	Centros poblados
Origen natural	Desborde de ríos y deslaves.	En época lluviosa, los ríos no pueden contener la cantidad de agua que transita en ellos, dando lugar a desbordamientos; esto contribuye a la saturación de los suelos y en áreas que no poseen cobertura vegetal originan deslaves.	Aldea Nahualate I, sector Sapón y la Cuchilla, aldea Barrios I, sectores Fátima, Viña, Corazón de Jesús, Sotz, Cojulum, El Tope, San Vicente, Juárez, aldea Ixtacapa I, aldea Ixtacapa II, aldea Nahualate I, aldea Chegüez.
	Hundimientos	Las grandes cantidades de agua freáticas, originan el aumento de caudales, los cuales socavan varios estratos del suelo.	Aldea Nahualate II, sectores la Toma, Canopia, Tahual, San Miguel Chucul, la Trinidad, el Tesoro, la Rejoja, Comunidad Maya California.
Origen socio natural	Erosión del suelo	Debido a la falta de prácticas culturales para la conservación del mismo.	Aldea Nahualate II, sectores la Toma, Canopia, Tahual, San Miguel Chucul, la Trinidad, el Tesoro, la Rejoja, Comunidad maya California. Aldea Nahualate I, sector Sapón y la Cuchilla, aldea Chegüez, Finca Palo Gordo.
	Deforestación	Se produce tanto por incendios forestales ajenos a la acción del hombre y en otros por intervención de él, principalmente en la tala inmoderada (esto por parte de industrias de madera), asimismo por la obtención de suelo para la agricultura, minería y ganadería.	Aldea Nahualate I, sector Sapón y la Cuchilla.
	Enfermedades y epidemias	Incidentes y enfermedad al que la población puede desarrollar, debido a la contaminación existente en el medio ambiente especialmente en los ríos que generalmente utilizan para beber sin ser esterilizados.	Aldea Barrios II, sectores La Bolsa, Hernández, Cano y Quiñonez, aldea Ixtacapa II

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Clasificación	Riesgo	Descripción	Centros poblados
Origen socio natural	Sequías	Falta de lluvias o precipitaciones, provocadas por la falta de cobertura vegetal en el área.	Aldea Margarita del Rosario, sectores I, II, III, IV, V, VI, VII, aldea El Triunfo.
Origen antrópico	Contribución al calentamiento global	La quema de basura en los hogares es común en las comunidades.	Todos los centros poblados rurales.
	Incendios urbanos	A raíz de la inconformidad de los pobladores se dan incidentes en la población.	Todo el casco urbano.
	Delincuencia y conflictos políticos	Por falta de oportunidades en educación y empleos, muchas personas se dedican a infringir la ley.	Todo el casco urbano.
	Migraciones	La alta tasa de desempleo local obliga a las personas a buscar empleo en otros lugares.	Todos los centros poblados rurales.
	Sordera	Las industrias areneras provocan ruidos fuertes de forma prolongada, éstos en ciertas épocas del año.	Aldea Barrios I, Barrios II, Margarita del Rosario, Chegúez, Ixtacapa I, Colonia Blanquita, anexo Palo Gordo.
Contaminación del agua	Existen residuos industriales, productos químicos que se depositan en los ríos.	Todos los centros poblados rurales.	

Fuente: elaboración propia EPS, segundo semestre 2015.

Anexo 3
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Matriz de vulnerabilidades
Año: 2015

Clasificación	Vulnerabilidad	¿A qué son vulnerables?	Centros poblados
Ambientales	Uso inadecuado de fertilizantes y agroquímicos.	Desgaste de suelos, además de convertirlos en tierra muerta, y agroquímicos que provocan la muerte humana.	Aldea Barrios I, Sector Cano, Fátima, Quiñonez, Sotz, Corazón de Jesús; aldea Margarita del Rosario, aldea Chegüez.
	Contaminación del aire por humo y polvo de piedra.	Enfermedades de insomnio y respiratorias que pueden ocasionar la muerte.	Aldea Barrios I, Sector Cano, Fátima, Quiñonez, Sotz, Corazón de Jesús; aldea Margarita del Rosario, sector I, II, III, IV, V, VI, VII; aldea Chegüez, sectores I, II, III; aldea Ixtacapa I, sectores Conformidad y Saquil.
	Contaminación de desechos sólidos y químicos.	Enfermedades oftalmológicas, respiratorias, intestinales, de la piel.	Todas las áreas rurales y el casco urbano del Municipio.
	Caída de árboles forestales por rayos.	Accidentes humanos, incendios, y declive de árboles.	Todas las áreas rurales.
Físicos	Inadecuada infraestructura de escuelas	A no recibir la atención adecuada, desigualdad, enfermedades respiratorias, picaduras de animales.	Todas las áreas rurales.
	Ineficiente personal en centros de convergencia Falta de infraestructura de agua potable.	Falta de atención médica, epidemias, muertes. Epidemias, muertes, contaminación.	Aldea Nahualate I, Nahualate II, Tonquín II, San Carlos Nahualate, El Triunfo, Ixtacapa I, Ixtacapa II. Aldea Barrios I, sector Cojulum, aldea Barrios II, sector La Bolsa, aldea Margarita del Rosario, aldea Ixtacapa II, Nahualate II, sector la Toma, el Triunfo, la Rejoja.

Continúa en página siguiente...

Viene de página anterior...

Clasificación	Vulnerabilidad	¿A qué son vulnerables?	Centros poblados
Físicos	Falta de infraestructura de drenajes. Vías de acceso sin mantenimiento adecuado.	Contaminación, enfermedades intestinales, aguas a flor de tierra. Poca o difícil comercialización de productos productivos, delincuencia, escasez de empleo.	Aldea Ixtacapa I, Ixtacapa II, Nahualate II, Nahualate I, El Triunfo, colonia Santa Fe. Todas las aldeas y sectores del Municipio.
Económicos	Pobreza. Migración.	Mala alimentación, falta de educación, salud, vivienda y vestuario. Desintegración familiar, delincuencia.	Todas las aldeas y sectores del Municipio. Colonias del casco urbano, aldea Margarita del Rosario.
Sociales	Alto precio de la canasta básica. Inadecuada vigilancia que provoca delincuencia. Aumento de crecimiento poblacional.	Sufrir carencias e inadecuada calidad de vida. Asaltos, muertes, robo de vehículos, accidentes de tránsito. Mortalidad materna e infantil, carencias en el crecimiento de los niños, escasez de tierras.	Todo el Municipio. Aldea Nahualate I, casco urbano, aldea Nahualate II, sector la Trinidad, Colonia Santa Fe, Sector el Tesoro y Maylifornia. Toda la población del área rural.
Técnicos	Existencia de basureros clandestinos.	Contaminación ambiental, enfermedades gastrointestinales, y respiratorias.	Todo el Municipio.

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior...

Clasificación	Vulnerabilidad	¿A qué son vulnerables?	Centros poblados
	Aguas servidas.	Escasez de agua, contaminación del ambiente, enfermedades de piel.	Parte baja del río Ixtacapa II, casco urbano, aldea Nahualate II, Nahualate I, Chegüez, Palo Gordo, Barrios I.
Técnicos	Aguas negras.	Enfermedades de piel, gastrointestinales, respiratorias, muerte humanos y de animales.	Toda el área rural.
Políticos	División político administrativo.	Falta de apoyo e interés para proyectos futuros.	Toda el área rural.
Institucionales	Desintegración comunal.	Violencia y falta de coordinación para actividades comunales.	Aldea Barrios I, Margarita del Rosario, Nahualate I, Nahualate II, Ixtacapa II, Casco urbano.
	Obstáculos para gestionar actividades.	No realizar actividades comunales, enemistades.	Casco urbano y 50 % del área rural.
Educativos	Falta de apoyo en infraestructura de servicios en la comunidad y escuelas.	Continuar en las comunidades olvidadas y abandonadas.	Caseríos California, El Tesoro, Conformidad, Nahualate I, sector Sapón, Nahualate II, Tonquín I Ixtacapa II, Chegüez, anexo Palo Gordo, aldea Barrios I, sector Cano.

Fuente: elaboración propia EPS, segundo semestre 2015.

Anexo 4
Municipio de San Antonio Suchitepéquez, departamento de Suchitepéquez
Historial de desastres
Año: 2015

Fecha	Desastre	Daños	Centros poblados
15/06/ 2015	Corto circuito	Daños en vía pública	Colonia Santa Fe y casco urbano.
01/05/2015 al 30/06/2015	Baches y agujeros en caminos	Deterioros en vías de acceso.	Sector Cano y Cojulum, aldea Barrios I, aldea el Triunfo, aldea Ixtacapa I y II, sector la Bolsa, aldea Barrios II, sector la Trinidad, aldea Nahualate I.
03/06/ 2014	Tormenta tropical Boris	Deslizamientos, deslaves de terrenos y daños en la red vial.	Todo el municipio de San Antonio
30/06/ 2014	Desborde del río Nahualate	Deslaves de terrenos	Sector Canopia, aldea Nahualate II, Margarita del Rosario.
30/07/2014	Baches y agujeros en caminos	Deslaves y deterioro de vías de acceso.	Sector Cojulum, aldea Barrios I, aldea Margarita del Rosario, colonia Santa Fe.
29/09/2013	Uso inadecuado de agroquímicos (Gramuron)	Daños en el cuerpo humano	Aldea Tonquín II, Aldea El Triunfo, Aldea Palo Gordo, Aldea Barrios I.
04/10/ 2005	Tormenta tropical Stan	Daños en infraestructura de viviendas, desbordes de ríos, deslaves de terrenos.	Todo el municipio de San Antonio

Fuente: elaboración propia EPS, segundo semestre 2015.

