

**MUNICIPIO DE SAN MANUEL CHAPARRÓN
DEPARTAMENTO DE JALAPA**

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

SONIA KARINA FLORES DE LEÓN

TEMA GENERAL

**“DIAGNÓSTICO SOCIECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”**

**MUNICIPIO DE SAN MANUEL CHAPARRÓN
DEPARTAMENTO DE JALAPA**

TEMA INDIVIDUAL

ADMINISTRACIÓN DE RIESGO

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2015**

2015

(C)

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

SAN MANUEL CHAPARRÓN - VOLUMEN 12

2-75-15-AE- 2013

Impreso en Guatemala, C.A

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

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

**MUNICIPIO DE SAN MANUEL CHAPARRÓN
DEPARTAMENTO DE JALAPA**

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

**Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas**

por

SONIA KARINA FLORES DE LEÓN

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, Septiembre 2015

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

Decano Interino:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	
Vocal Segundo:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Oliver Augusto Carrera Leal
Vocal Quinto:	P.C. Walter Obdulio Chiguichón Boror

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano Interino:	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. Salvador Giovanni Garrido Valdez
Director de la Escuela de Administración de Empresas:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:	
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	



FACULTAD DE CIENCIAS
ECONOMICAS

Edificio "S-8"

Ciudad Universitaria, Zona 12
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 15 de octubre de 2015, según Acta No. 26-2015 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.38 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "ADMINISTRACIÓN DE RIESGO", municipio de San Manuel Chaparrón, departamento de Jalapa.

Presentó **SONIA KARINA FLORES DE LEÓN**

Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a veintisiete días del mes de octubre de dos mil quince.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABREJA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
SUPERVISADO

ACTO QUE DEDICO:

- A DIOS:** Todopoderoso, creador del universo y de mi vida, por haberme dado sabiduría e iluminado en este camino, por ayudarme a no perder el ánimo, para así poder seguir adelante y permitirme cumplir una de mis mas grandes metas.
- A MIS PADRES:** Adela de León González y Eliseo Flores, por darme la vida y su apoyo incondicional durante toda mi vida.
- A MIS ABUELOS:** Lorenza Paula González † y Tomas de León Muñoz † Q.E.P.D.
- A MIS TIOS:** Otto Valter De León González, y a su esposa María Victoria Hernández Batres por su apoyo desinteresado en los momentos en que los he necesitado, mil gracias; Abel David León González † Q.E.P.D. por el ejemplo que me ha brindado en esta vida; Jose Luis De León González † y Erminia De León González † Q.E.P.D, por ser un gran ejemplo de vida.
- A MIS PRIMOS :** Paola Alejandra, Otto Walter, Josué Javier, María Victoria, Ana Isabel, Con mucho cariño y aprecio.
- A MIS AMIGOS:** Por acompañarme en este camino, y por su amistad sincera e incondicional.
- A COMPAÑEROS DE E.P.S.:** Éxitos en su vida profesional.

A SAN MANUEL CHAPARRON: Por permitirme dar el último paso en el proceso de estudio para obtener este triunfo que hoy estoy alcanzando y así obtener mi título en Administración de Empresas

A MIS DOCENTES: Por haber compartido sus conocimientos.

A LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS: Por haberme permitido estudiar en dicha facultad y así hoy obtener este anhelado título.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA: Por ser mi casa de estudios superiores y por concederme este gran anhelo.

ÍNDICE GENERAL

No.		Página
	INTODUCCIÓN	i
	CAPÍTULO I	
	CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos del Municipio	1
1.1.2	Localización y extensión territorial	2
1.1.3	Clima	5
1.1.4	Orografía	5
1.1.5	Aspectos culturales y deportivos	6
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMISTRATIVA	7
1.2.1	División política	7
1.2.2	División administrativa	9
1.2.2.1	Concejo Municipal	9
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares	9
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	9
1.2.2.4	Consejo Municipal de Desarrollo -COCODE-	10
1.2.2.5	Mancomunidad de Municipio	10
1.3	RECURSOS NATURALES	11
1.3.1	Agua	11
1.3.1.1	Ríos	11
1.3.1.2	Nacimientos de agua	12
1.3.1.3	Quebradas	12
1.3.2	Bosques	14
1.3.2.1	Tipos de bosques	14
1.3.2.2	Cobertura forestal	15
1.3.3	Suelos	17
1.3.3.1	Serie de suelos	17
1.3.3.2	Clases agrológicas	17
1.3.3.3	Uso del suelo	17
1.3.4	Fauna	18
1.3.4.1	Fauna domésticas	18
1.3.4.2	Fauna silvestre	18
1.3.5	Flora	19
1.4	POBLACIÓN	20
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	20
1.4.2	Por genero, edad, pertenencia etnia y área geográfica	21
1.4.3	Densidad poblacional	22
1.4.4	Población económicamente activa -PEA-	22

1.4.5	Migración	25
1.4.5.1	Inmigración	25
1.4.5.2	Emigración	25
1.4.6	Vivienda	25
1.4.7	Ocupación y salarios	28
1.4.8	Niveles de ingresos	28
1.4.9	Pobreza	29
1.4.10	Desnutrición	30
1.4.11	Empleo	31
1.4.11.1	Subempleo	31
1.4.11.2	Desempleo	31
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	32
1.5.1	Tenencia de la tierra	32
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	34
1.5.3	Concentración de la tierra	35
1.5.3.1	Coefficiente de Gini	37
1.5.3.2	Curva de Lorenz	37
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	39
1.6.1	Educación	39
1.6.1.1	Población estudiantil	39
1.6.1.2	Cobertura educativa	40
1.6.1.3	Tasa de deserción escolar	40
1.6.1.4	Tasa de estudiantes aprobados y reprobados	41
1.6.1.5	Infraestructura educativa	41
1.6.1.6	Maestros por nivel educativo	41
1.6.1.7	Analfabetismo y alfabetismo	42
1.6.2	Salud	42
1.6.2.1	Tasa de natalidad	44
1.6.2.2	Morbilidad general	44
1.6.2.2	Mortalidad general	45
1.6.3	Agua, energía eléctrica y drenajes	45
1.6.4	Sistema de recolección de basura	47
1.6.5	Tratamiento de desechos sólidos	48
1.6.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	48
1.6.7	Letrinización y otros servicios sanitarios	48
1.6.8	Cementerios	49
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	49
1.7.1	Unidades de riego	50
1.7.2	Instalaciones agropecuarias	50
1.7.3	Mercados	50
1.7.4	Vías de acceso	51
1.7.5	Puentes	53

1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	53
1.7.7	Telecomunicaciones	53
1.7.8	Transporte	54
1.8	ORGANIZACIONES SOCIALES Y PRODUCTIVAS	54
1.8.1	Organizaciones sociales	55
1.8.1.1	Comité social	55
1.8.1.2	Consejos comunitarios de desarrollo -COCODE-	56
1.8.2	Organizaciones productivas	56
1.8.2.1	Comité de Agricultores y Ganaderos de Chaparrón	57
1.8.2.2	Asociaciones productivas	57
1.8.2.3	Cooperativa El Común	57
1.9	ENTIDADES DE APOYO	
1.9.1	Instituciones estatales	57
1.9.2	Instituciones municipales	58
1.9.3	Instituciones privadas	58
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	61
1.11	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	66
1.11.1	Flujo comercial	66
1.11.1.1	Importaciones	67
1.11.1.2	Exportaciones	68
1.11.2	Flujo financiero	69
1.11.2.1	Remesas familiares	69
1.12	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	69
1.12.1	Actividad productiva	70
1.12.2	Actividad agrícola	70
1.12.3	Actividad pecuaria	70
1.12.4	Actividad artesanal	71
1.12.5	Comercio y servicios	71

CAPÍTULO II CARACTERÍSTICAS DE LOS DESASTRES

2.1	ORIGEN DE LOS DESASTRES	72
2.1.1	Naturales	72
2.1.2	Socio-naturales	73
2.1.3	Antrópicos	73
2.2	HISTORIAL DE DESASTRES	75
2.2.1	Área urbana	75

2.2.2	Área rural	75
-------	------------	----

CAPÍTULO III LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES

3.1	MODELO CONCEPTUAL DE RIESGO	80
3.2	AMENAZAS	83
3.2.1	Naturales	84
3.2.2	Socio-naturales	85
3.3.3	Antrópicas	87
3.3	FACTORES DE VULNERABILIDAD EXISTENTES	89
3.3.1	Ambiental-ecológica	92
3.3.2	Física	93
3.3.3	Económica	93
3.3.4	Social	94
3.3.5	Educativa	95
3.3.6	Cultural	95
3.3.7	Política	96
3.3.8	Institucional	96
3.3.9	Tecnológica	96
3.3.10	Ideológica	97
3.4	PREPARACIÓN O CAPACIDAD DE REACCIÓN	97
3.5	INTEGRACIÓN DEL RIESGO	98

CAPÍTULO IV GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO

4.1	PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO	100
4.2	REDUCCIÓN DE AMEZAS	101
4.3	REDUCCIÓN DE VULNERABILIDADES	102
4.4	MEDIDAS DE PREPARACIÓN Y REABILITACIÓN	105
	Medidas de preparación	107
	Medidas de rehabilitación	107

CAPÍTULO V ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

5.1	A NIVEL NACIONAL (CONRED)	108
5.1.1	Estructura organizacional de la coordinadora Nacional - CONRED-	109

5.1.2	Consejo Nacional	109
5.1.3	Junta y Secretaria Ejecutiva	110
5.2	A NIVEL REGIONAL (CONRRED)	110
5.3	A NIVEL DEPARTAMENTAL (CODRED)	111
5.4	A NIVEL MUNICIPAL (COMRED)	111
5.5	A NIVEL LOCAL (COLRED)	112
5.6	ENTIDADES DE APOYO A LAS QUE PUEDAN ACUDIR EN CASO DE EMERGENCIA	112
	CONCLUSIONES	113
	RECOMENDACIONES	115
	BIBLIOGRAFÍA	118
	ANEXOS	121
	MANUALES ADMINISTRATIVOS	
	CUADROS Y TABLAS DE DATOS	
	FOTOGRAFÍAS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa población según género, área geográfica, grupo étnico y edad años 1994, 2002 y 2013.	21
2	Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa densidad poblacional años 1994, 2002 y 2013	22
3	Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa población económicamente activa -PEA- por sexo y área geográfica años 1994, 2002 y 2013	23
4	Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa población económicamente activa e inactiva años 1994, 2002 y 2013	24
5	Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa población económicamente activa -PEA- por actividad productiva años 2002 y 2013	24
6	Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa tipo de tenencia y tipo de vivienda años 2002 y 2013	26
7	Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa características de la vivienda años 2002 y 2013	27
8	Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa ingresos y egresos de la población por rangos año 2013	28
9	Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa tenencia de la tierra años 1979, 2003 y 2013	33
10	Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa uso de la tierra años 1979, 2003 y 2013	34
11	Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa concentración de la tierra años 1979, 2003 y 2013	36

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa niveles de pobreza años 2002, 2006, 2011, 2013	29
2	Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa clasificación de tierras según medidas año 2013	35
3	Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa entidades de apoyo año 2013	58
4	Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa requerimientos de inversión social y productiva año 2013	62
5	Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa matriz de identificación de riesgos por su origen año 2013	74
6	Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa historial de desastres del área rural año 2013	76
7	Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa matriz de riesgos y sus componentes año 2013	79
8	Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa matriz de identificación de amenazas año 2013	83
9	Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa matriz de identificación de vulnerabilidades año 2013	90
10	Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa matriz de integración de riesgos año 2013	98

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa curva de Lorenz años 1979, 2003 y 2013	38
2	Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa flujo comercial de importaciones año 2013	67
3	Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa flujo comercial de exportaciones año 2013	68
4	Componentes de la gestión de riesgos año 2013	78
5	Modelo conceptual componente y factores que lo aumentan año 2013	82
6	Componentes de la gestión y reducción de desastres año 2013	100

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa localización geográfica año 2013	4
2	Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa división política año 2013	8
3	Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa hidrografía año 2013	13
4	Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa cobertura forestal año 2013	16
5	Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa vías de acceso año 2013	52

INTRODUCCIÓN

La Universidad de san Carlos de Guatemala, ha implementado como método de evaluación a los estudiantes previo a conferirle el grado Licenciado en la Carrera de Administración de Empresas, el Ejercicio profesional supervisado -EPS- Asigna un lugar específico a los estudiantes para que realicen su práctica y apliquen los conocimientos adquiridos durante la carrera. En esta ocasión fue en el municipio de san Manuel Chaparrón departamento de Jalapa, con el fin de realizar un informe sobre "ADMINISTRACIÓN DE RIESGO", basado en el informe general Diagnostico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuesta de Inversión.

El presente informe se basa en el trabajo de campo realizado en el mes de junio del año 2013, se recolectó la información necesaria a través de entrevista con expertos del tema, guías de información y encuestas a líderes comunitarios. Luego se realiza la estructuración del informe individual para establecer los análisis respectivos y proporcionar los resultados encontrados en el Municipio.

El objetivo principal de elaborar este informe es determinar cuál es la situación de riesgo existente en el municipio de San Manuel Chaparrón departamento de Jalapa que podría afectar a la población en un determinado momento. Se utilizó el método científico en sus tres fases y técnicas de investigación que permitan identificar cuáles son las amenazas y vulnerabilidades existentes en el Municipio

La administración de riesgo es; la planeación, la organización, la dirección y el control de variables relacionadas con los riesgos en cualquiera de sus fases o etapas. El informe presenta cinco capítulos que se presentan a continuación.

El capítulo I, Presenta las características socioeconómicas del municipio de San Manuel Chaparrón departamento de Jalapa, dentro de las cuales se desarrolla

El Marco general, División política, Recursos naturales, Población, Estructura agraria, Servicios básicos, Infraestructura productiva, Organización social y productiva, Entidades de apoyo, Requerimientos de inversión social y productiva, Flujo comercial y financiero y Resumen de actividades productivas.

El capítulo II, presenta una introducción de las características de los riesgos de origen natural, socio-natural y antrópico, como reseña histórica de los desastres ocurridos en el Municipio

El capítulo III, describe los riesgos encontrados en el Municipio como el análisis de sus Componentes, Amenazas, Factores de vulnerabilidad, como de la Preparación o Capacidad de reacción y la Integración del riesgo.

En el capítulo IV, se desarrolla la gestión para la Reducción de riesgos determinado la planificación y desarrollo, Reducción de amenazas, Reducción de vulnerabilidad como las Medidas de preparación y reacción.

En el capítulo V, se describe el análisis de la organización comunitaria para la gestión de riesgos en sus distintos niveles de estructuración, estos son a nivel Nacional, Regional, Departamental y Local.

Y al final se presentan las conclusiones del análisis realizado en dicho informe así como las recomendaciones que se deberían implementar en el Municipio.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En este capítulo se analizan las características socioeconómicas del municipio de San Manuel Chaparrón, departamento de Jalapa de acuerdo a los datos obtenidos en el diagnóstico de las variables que se detallan a continuación.

1.1 MARCO GENERAL

Se refiere a los aspectos: antecedentes históricos del Municipio, localización y extensión territorial, clima, orografía y algunos aspectos culturales y deportivos.

1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio

Al referirse al origen del nombre del Distrito se describen dos versiones de distintas fuentes: Diccionario Geográfico Nacional y versión popular de los lugareños:

Según el Diccionario Geográfico Nacional, el origen del municipio de San Manuel Chaparrón del departamento de Jalapa, está escrito en documentos del Archivo del Juzgado Preventivo de la aldea el Espinal entre 1850 y 1869, sin embargo, esta documentación se encuentra en el Archivo General de Centroamérica.

El corregidor de Jutiapa visitó el poblado de Chaparrón el 19 de junio de 1866 y en el punto cuarto del acta se acordó: que en atención a que este valle va en aumento de población, es necesaria la construcción de más viviendas y que se tracen límites territoriales a favor de que exista orden, seguridad y armonía entre los habitantes.

Manuel Urrutia publica en la gaceta de Guatemala entre junio y agosto de 1866, los apuntamientos estadísticos del departamento de Jutiapa conforme lo

observado por él, fechó el 30 de noviembre de 1865 que Chaparrón antiguamente era Hacienda y que en ese momento era una aldea considerable, formada por muchas familias, y que dichos terrenos se ha formado de la misma manera otra aldea llamada El Espinal y que juntas hacen el Municipio.

La versión popular de los pobladores se remonta al año 1850, y cuentan sobre un grupo de romeristas que se dirigían al municipio de Esquipulas, departamento de Chiquimula, que pasaban por la hacienda de los señores Godoy, cantando alabados cuando inesperadamente en los cerros los sorprendió una lluvia fuerte de poca duración a la que bautizaron con el nombre del chaparrón, el aguacero los hizo pedir posada en la hacienda de los señores Godoy.

Otras personas originarias del Municipio, indican que el nombre del chaparrón proviene de un árbol de ramaje espeso que da un fruto amarillo de un sabor exquisito, este árbol se encontraba en las riberas del río Chaparrón, el cual atraviesa el Municipio y en ese entonces la hacienda de los Godoy. También indican que el nombre San Manuel se puso en honor al ex-presidente de la República de Guatemala, Manuel Estrada Cabrera, porque fue quien promulgó el Decreto Gubernativo del Poblado del Chaparrón a categoría de Municipio.

1.1.2 Localización y extensión territorial

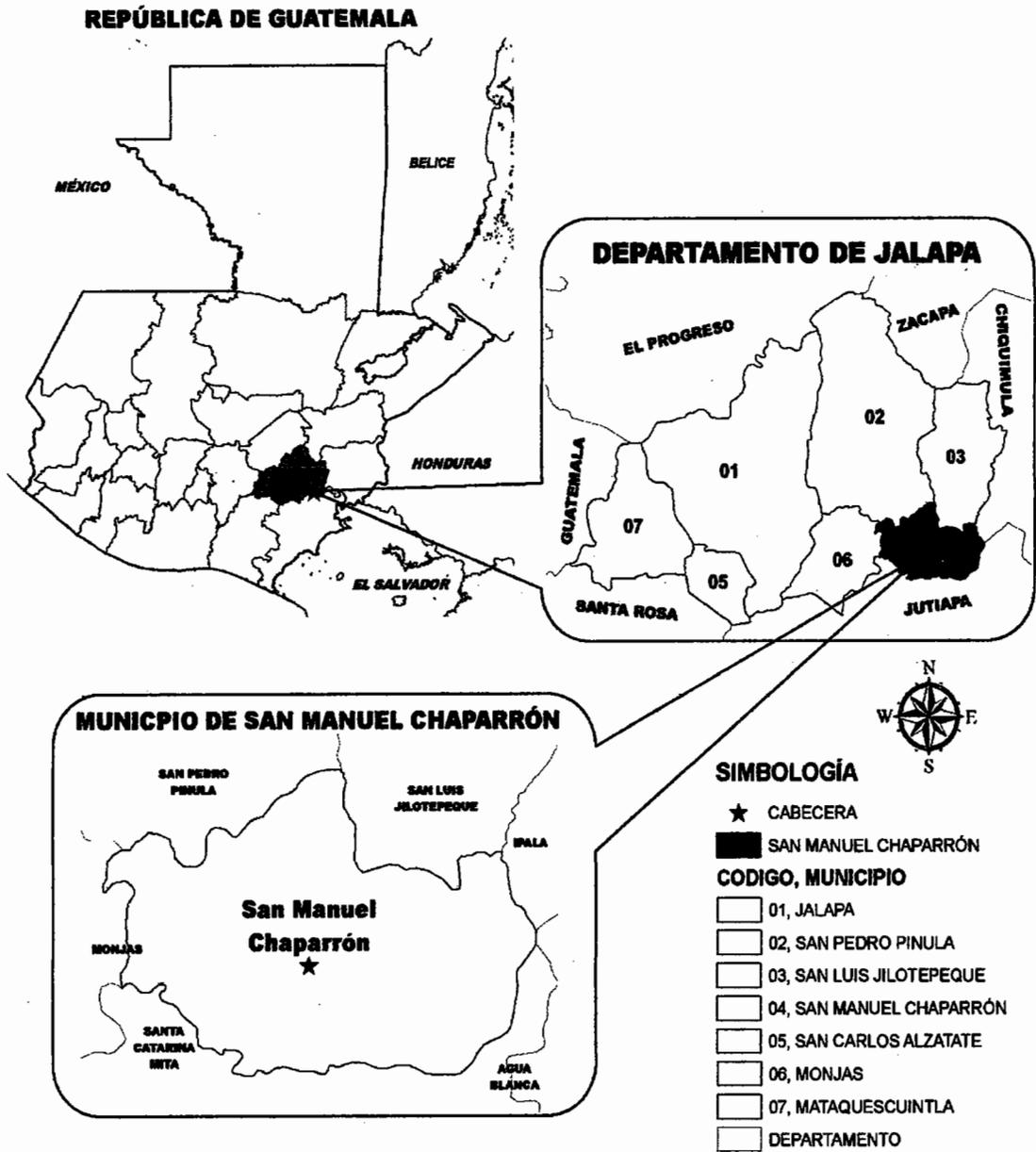
El Municipio se localiza a 36 km de la Cabecera Departamental, que a su vez, se distancia de la Ciudad Capital con 123 km por la vía del municipio de Sanarate, departamento de El Progreso y 174 km por la ruta RDJAL-07 y RN-18 que conecta al municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa y el municipio de Ipala, departamento de Chiquimula. El principal acceso al Municipio es la ruta RDJAL-01, la cual conecta la Cabecera Municipal con la carretera RN-19, que se dirige a la Cabecera Departamental; esta ruta departamental atraviesa a San Manuel Chaparrón, para llegar al municipio de San Luis Jilotepeque (Jalapa), a través de un tramo de terracería que conduce a esa Jurisdicción.

El Instituto Geográfico Nacional -IGN- establece que el Municipio posee una extensión territorial de 123 km², sin embargo, el Instituto Nacional de Estadística -INE- le atribuye una extensión de 129 km², de acuerdo a este dato, representa el 10% del área total del departamento de Jalapa.

Se localiza a 915 metros sobre el nivel del mar a una latitud de 14° 31' 05" y longitud 89° 46' 08", colinda con los siguientes municipios: al norte con San Pedro Pinula, y San Luis Jilotepeque, del departamento de Jalapa, al este con Agua Blanca departamento de Jutiapa, e Ipala, departamento de Chiquimula, al sur con Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa, y al oeste con Monjas y la cabecera departamental, del departamento de Jalapa.

El siguiente mapa detalla la localización geográfica del Municipio.

Mapa 1
Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa
Localización geográfica
Año 2013



Fuente: elaboración propia, con base en información del IGN (Instituto Geográfico Nacional. GT). 2000. Mapas temáticos digitales de la República de Guatemala, a escala 1:250,000. Guatemala. 1 CD.

1.1.3 Clima

El Municipio presenta un clima cálido seco la mayoría de los meses del año, con una temperatura media de 26.5°C, durante los meses de marzo, abril y mayo. La temperatura ambiente alcanza los 35.5°C, durante los meses de diciembre y enero puede marcarse una temperatura mínima de 18°C.

La precipitación pluvial anual del lugar es de 700 a 900 mm, distribuida en un 95% en los meses de mayo a octubre de cada año, misma que favorece la producción de cultivos, que no requieren mayor precipitación, además de evitar la propagación de hongos y enfermedades en los cultivos agrícolas. Por lo tanto, lo convierte en uno de los Municipios que pertenece al corredor seco del país con alto grado de amenaza.

El nivel climático del Municipio tiene como recurso principal su alta radiación solar global durante el año, con promedios de 484 watts/m² y durante los meses de marzo a mayo con máximos alrededor de 551 watts/m²; estos valores se consideran de alta radiación. Dentro del territorio los vientos generalmente se desplazan de noreste a sureste, con una velocidad media anual de cuatro km/hora.

Las corrientes de vientos que provienen del vértice del mar Caribe y océano Pacífico, poseen características iniciales de abundante humedad y calor que se reflejan en regiones de climas muy húmedos, localizadas especialmente en las laderas expuestas a estos regímenes de humedad. Las depresiones y valles inter montañoso del oriente del país ejercen una gran influencia en torno a la posición geográfica del Municipio, que disminuye la disponibilidad de humedad hasta la categoría de clima semiseco, con una humedad relativa de 40%.

1.1.4 Orografía

En el distrito de San Manuel Chaparrón, no existen montañas según datos

proporcionados por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, dicho lugar, está rodeado por los cerros El Guineo, De la Paja, Del Gallo, Del Amatillo, Agua Caliente, La Criba, Natividad, La Peña, Del Carrizal, Fortuna, La Mina y Guistepeque, llamados por los habitantes como los guardianes del pueblo.

1.1.5 Aspectos culturales y deportivos

Entre las principales costumbres de los habitantes en general son: Semana Santa, Fiesta Patronal, Día de los Santos, Navidad y Año Nuevo. Cabe resaltar que el idioma que predomina en el Municipio es el español, y la mayoría de sus habitantes profesan la religión católica y/o evangélica.

En Semana Santa la sociedad realiza procesiones con sus respectivas alfombras, además, las familias visitan los ríos jurisdiccionales con el fin de recrearse; la feria titular se celebra del 08 al 12 de marzo de cada año, en honor a Cristo Crucificado, asimismo, por medio de una actividad realizan la elección de Señorita Flor de La Feria; el 01 de noviembre de cada año realizan un baile llamado El Canchul, el cual consiste en que ciertos hombres se disfrazan de mujeres y bailan por las calles del pueblo con la intención de recolectar dinero para ellos; ese día, los pobladores se dirigen hacia los cementerios de la localidad, para adornar los panteones con flores; algunos habitantes celebran las fiestas de fin de año, con reuniones religiosas en las iglesias, posteriormente, se dirigen a sus viviendas a festejar con familiares y amigos.

A junio de 2013, el Municipio cuenta con un equipo de fútbol federado e inscrito en la tercera división denominado Chaparrón FC, el cual fue fundado en el año 1991, también existen equipos de fut ball, básquet ball y vóley ball en la ramas masculina y femenina, ellos participan en campeonatos inter escolares, regionales y navideños, la práctica de esas disciplinas se facilita porque existen dos canchas polideportivas, un campo de fut ball, un estadio municipal y un

coliseo donde se práctica jaripeo, este último, generalmente durante la celebración de la fiesta patronal; y en el área rural, cada aldea posee un área deportiva, en la cual se encuentra una cancha de fut ball y básquet ball, generalmente los pobladores las utilizan los fines de semana.

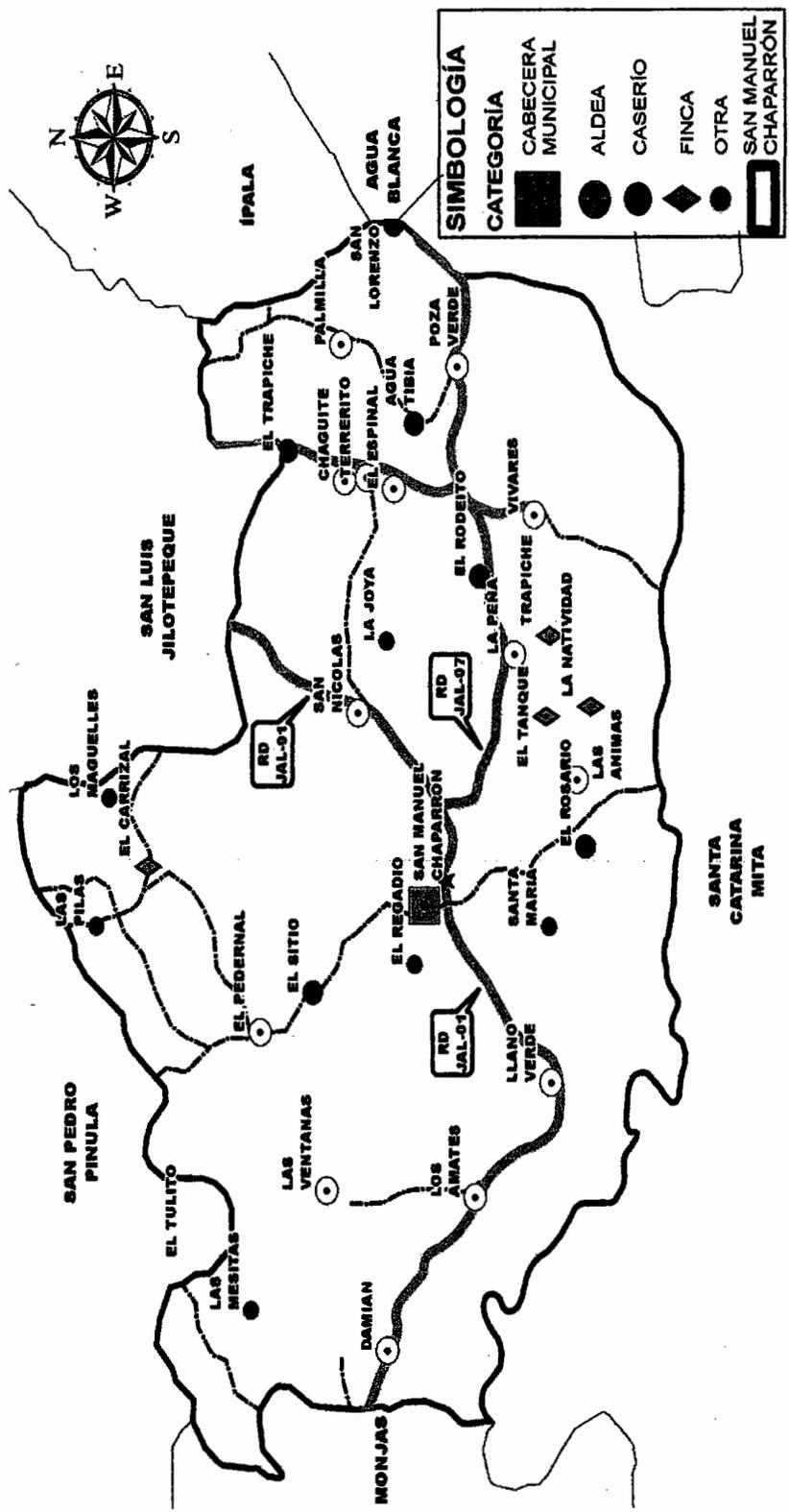
1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Esta variable detalla la estructura actual de los centros poblados que integran el municipio de San Manuel Chaparrón, departamento de Jalapa y las modificaciones que los mismos han tenido a través del tiempo, aunque no existan acuerdos gubernativos que los oficialicen. Así mismo se describen los aspectos de conformación general del gobierno Municipal existente.

1.2.1 División política

El Municipio se encuentra integrado al año 2013 por 25 centros poblados, clasificados en el pueblo, aldeas, caseríos y fincas. El pueblo lo integra únicamente la Cabecera Municipal, con sectorización de cinco barrios llamados: Barrio Arriba, Barrio Abajo, Barrio El Brasilar, Barrio La Ceiba y Barrio Al Otro Lado del Río. En la actualidad el Municipio cuenta con 13 aldeas, la más representativa la aldea Poza Verde por la extensión territorial que posee, cobertura de servicios básicos y número de habitantes. Además, están ubicadas las fincas El Carrizal, El Alvarado y Natividad, dedicadas a la crianza y engorde de ganado bovino; la Municipalidad tiene registrado 29 centros poblados; de acuerdo a la investigación de campo realizada en junio de 2013 indica que el número de Aldeas no tuvo variación alguna con respecto al XI Censo de población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, mientras que el Caserío llamado Santa María fue anexado a la aldea Las Ánimas. Algo que sobresale es que los terrenos de seis fincas del lugar, han sido desmembrados por reparto de herencias. El X Censo de Población y V de Habitación 1994, comparado al censo antes mencionado, ambos de la misma entidad, demuestra que el número de aldeas aumentó y se redujeron los caseríos. El siguiente mapa detalla la división política del Municipio, al año 2013.

Mapa 2
Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa
División política
Año 2013



Fuente: elaboración propia, con base en información del IGN (Instituto Geográfico Nacional. GT). 2000. Mapas temáticos digitales de la República de Guatemala, a escala 1:250,000. Guatemala. 1 CD.

1.2.2 División administrativa

La administración y gobierno del Municipio, es un sistema democrático representativo integrado por el Concejo Municipal, Alcaldías auxiliares, Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- y Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-.

1.2.2.1 Concejo Municipal

La gestión del Gobierno Municipal del año 2002 no ha variado respecto al año 2013, debido a que en la actualidad sigue vigente el Código Municipal, Decreto 12-202 y sus reformas. El Concejo Municipal de San Manuel Chaparrón, con sede en la Cabecera Municipal, esta integrado por: Alcalde Municipal, Síndico Primero, Síndico Segundo, Síndico Suplente, Concejal Primero, Concejal Segundo y Concejal Tercero, todos electos a través del ejercicio del sufragio universal, para un período de gestión administrativa municipal de cuatro años.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

En la Actualidad el Municipio carece de alcaldías auxiliares, por lo cual, los vecinos para realizar mejoras o solucionar problemas de las comunidades a las que pertenecen, acuden con el presidente del Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, quien los representa ante las autoridades municipales.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

El Consejo Municipal de Desarrollo de San Manuel Chaparrón, con sede en la Cabecera Municipal está integrado por: Concejo Municipal, y sus integrantes Alcalde Municipal, Síndico Primero, Síndico Segundo, Síndico Suplente, Concejal Primero, Concejal Segundo y Concejal Tercero, y un integrante de la entidades públicas como Juzgado de Paz, Coordinadora Técnica Administrativa -CTA-, Policía Nacional Civil -PNC-, Centro de Salud y 16 representantes de los distintos presidentes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-. Las reuniones las realizan la última semana de cada mes, en el salón de

reuniones de la Municipalidad, con el fin de promover proyectos de desarrollo para las comunidades, priorizando necesidades y generando soluciones integrales, para los problemas que se presenten dentro del Municipio.

1.2.2.4 Consejo Comunitarios de Desarrollo -COCODE-

La estructura de éste es el siguiente: Presidente, Vicepresidente, Secretario, Tesorero y vocales. A junio de 2013 se encuentran identificados 15 Consejos Comunitarios de desarrollo. -COCODE-, integrados por representantes elegidos de manera democrática por la comunidad a la que pertenecen, cuya finalidad es generar propuestas de desarrollo y facilitar el seguimiento de proyectos sociales, para el bienestar social de la población.

El 60% del total de los centros poblados cuentan con Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-. Entre los centros poblados que carecen de este tipo de organización social se pueden mencionar: caseríos EL Sitio, Trapiche, Agua Tibia, San Lorenzo, fincas El Rosario, fincas El Carrizal, El Tanque, Natividad, El Alvarado y trapiche.

1.2.2.5 Mancomunidad del Municipio

El Municipio se encuentra asociado a la Mancomunidad Sur Oriente a partir de septiembre de 2010, integrado por los municipios de Ipala y San José La Arada, del departamento de Chiquimula, San Luis Jilotepeque y San Manuel Chaparrón, del departamento de Jalapa, la sede se encuentra ubicada en la municipalidad de Ipala (Chiquimula) y la estructura organizacional está conformada por un Presidente, un Vicepresidente, un Tesorero, un Secretario y tres Vocales. La finalidad de los mismos es ejecutar programas de mejora a nivel Municipios y apoyar el desarrollo de los habitantes, discutir temas ambientales, suelo y crecimiento económico de la región.

1.3 RECURSOS NATURALES

El Municipio cuenta con recursos naturales hídricos, bosques, suelos y fauna. Estos son aprovechados por los habitantes principalmente en la producción de bienes y servicios. A continuación se describen dichos recursos.

1.3.1 Agua

El recurso hídrico, es un elemento vital en el desarrollo de las actividades del hogar, agricultura, ganadería, artesanía, comercio y servicios, las cuales son desarrolladas por los habitantes del Municipio. La hidrología representativa del lugar se manifiesta a través de ríos, nacimientos de agua (ojos de agua), quebradas y una cascada.

1.3.1.1 Ríos

El Municipio se ubica dentro de la división de las Vertientes Hidrográficas del Océano Atlántico y Océano Pacífico. En la Vertiente del Atlántico, surge la Micro Cuenca del río Culima o San José, que inicia en la aldea Poza Verde con una extensión de 137.62 km² y pertenece a la cuenca del río Grande o Zacapa y en la Vertiente del Pacífico, existen tres micro cuencas llamadas: río Chaparrón, que empieza en el municipio de San Pedro Pínula, departamento de Jalapa, con una extensión de 23.11 km², río Los Amates, derivado de la aldea Las Ventanas, con una extensión de 16.02 km² y río Lagartero, que principia en la aldea Vivares con una extensión de 48.55 km²; estos ríos pertenecen a la cuenca del río Ostúa o Guija.

El Municipio cuenta con cuatro ríos que lo atraviesan, Chaparrón, Los Amates, Poza Verde o Lobo y Los Pintos o Lagartero. Cabe mencionar que estos ríos están altamente contaminados debido a que desembocan drenajes de aguas servidas y depositan desechos sólidos a sus orillas. Su potencial turístico no es aprovechado. Abastecen de agua a los pobladores por donde atraviesa y los primeros dos ríos; río Chaparrón y río los Amates cuentan con capacidad de

generación de energía, también sus aguas favorecen al desarrollo de la agricultura, ganadería y piscicultura.

1.3.1.2 Nacimientos de agua

El Municipio cuenta con cinco nacimientos de agua, también llamados ojos de agua, los cuales están ubicados en las Aldeas: Las Ventanas, Llano Verde, Las Ánimas, La Peña y Poza Verde.

Este recurso es utilizado para el abastecimiento de agua de dichas comunidades, debido a que se encuentran en estado natural y sin contaminación. Cabe destacar que el nacimiento de agua ubicado en la aldea Llano Verde, tiene la característica de ser agua caliente o termal, el mismo se une al río Los Amates por medio de una caída de agua.

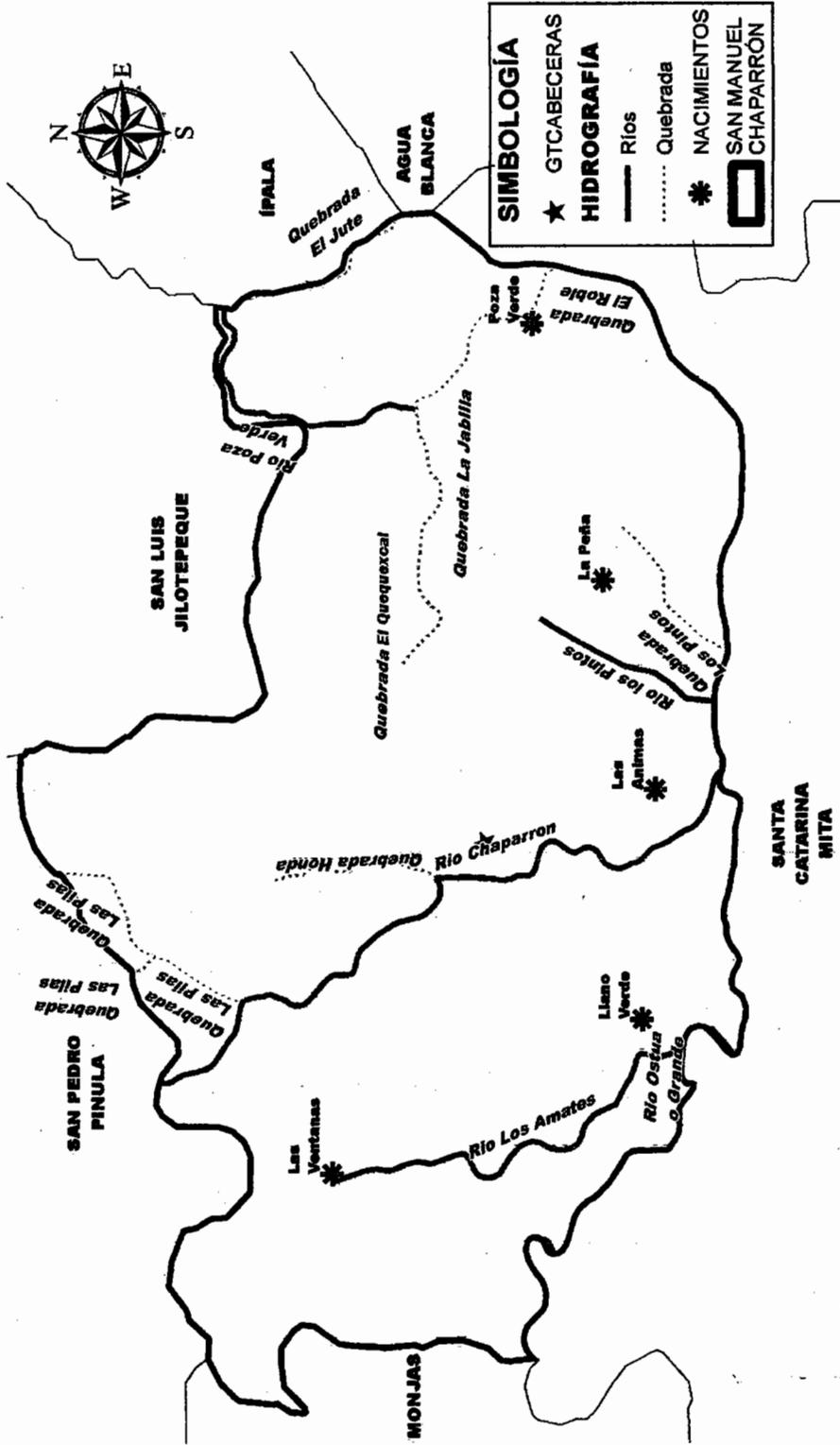
Del nacimiento ubicado en la aldea Las Ánimas, existe una cascada denominada Los Encuentros, misma que se une al río Chaparrón, también en la aldea La Peña existe una cascada que nace de una roca o peña, la cual se une a la quebrada los Pintos de la aldea Vivares. Los nacimientos y cascadas se encuentran en estado natural y sin contaminación razón por lo cual son potencialmente turísticos, sin embargo, únicamente los pobladores hacen uso recreativo de ellos.

1.3.1.3 Quebradas

Las quebradas son grietas poco profundas y con escasa afluencia de agua, en el Municipio se encuentran las siguientes: Los Pintos, Las Pilas, Quebrada Honda, Quequexcal, y La Jabilla.

El siguiente mapa detalla la hidrografía del Municipio, al año 2013.

Mapa 3
Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa
Hidrografía
Año 2013



Fuente: elaboración propia, con base a información de IGN (Instituto Geográfico Nacional. GT). 2000. Mapas temáticos digitales de la República de Guatemala, a escala 1:250,000. Guatemala. 1 CD.

1.3.2 Bosque

Según el mapa de cobertura forestal del Instituto Nacional de Bosques -INAB- del año 2006, los principales tipos de bosques del departamento de Jalapa son latifoliados, coníferas, mixtos y secundarios arbustales, los cuales representan el 29.84% de cobertura forestal, equivalente a una superficie de 606 km².

El Municipio presenta el 2.12% del total de la cobertura boscosa a nivel departamental, que equivale a una superficie de 43.59 km² con tipos de bosques mixtos y secundarios arbustales, los cuales representa el 35.44% mientras el área sin cobertura forestal en el Municipio es de 79.41 km² equivalente al 64.56%.

1.3.2.1 Tipos de bosques

A continuación se describe los dos tipos de bosque que posee el Municipio, la ubicación y los centros poblados donde se concentran más las áreas o zonas boscosas.

Bosques mixtos

Se encuentran ubicados en las aldeas: Las Ventanas, El Pedernal, La Peña, San Nicolás y Las Ánimas, ubicadas al noreste, nororiente y sureste del Municipio, con una cobertura forestal del 5.36% equivalente a un área de 4.36 km² según información proporcionada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-.

Bosques secundarios arbustales

Son los más representativos del Municipio, se encuentran en las aldeas: Las Ventanas, El Pedernal, La Peña, Vivares, San Nicolás, Las Ánimas, Terrerito Chaguite y El Espinal, ubicadas al noreste, nororiente y sureste del Municipio, con una cobertura forestal del 30.08% que equivale a una superficie de 39.23

km², en relación al total de la cobertura boscosa del 35.44% que equivale a una superficie de 43.59 km².

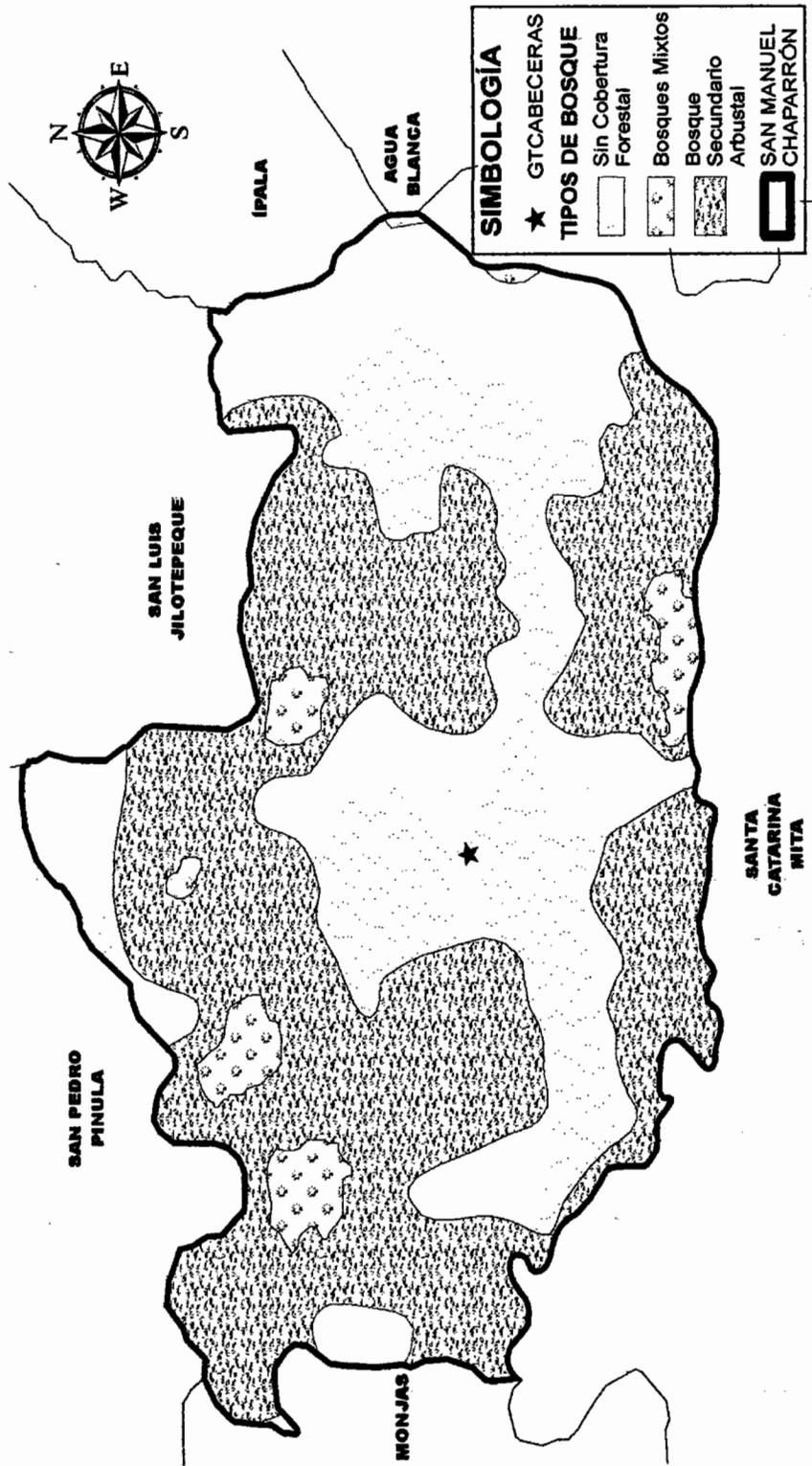
1.3.2.2 Cobertura forestal

En el Municipio se ha eliminado alrededor de 14.97 manzanas en el periodo del año 2006 al 2010, equivalentes a 3 manzanas de cobertura forestal anual. El origen de la deforestación en el Municipio se debe al corte no controlado de madera para distintos usos, avance de la frontera agrícola y crecimiento de la población, cabe destacar, que el 78% de los hogares utiliza leña como principal fuente de energía para cocción de alimentos.

La tala de árboles provoca cambios desfavorables en el medio ambiente como disminución de la precipitación pluvial, pérdida de fauna silvestre y altas temperaturas ambientales.

El siguiente mapa clasifica la cobertura forestal del Municipio.

Mapa 4
Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa
Cobertura forestal
Año 2013



Fuente: elaboración propia, con base a información de IGN (Instituto Geográfico Nacional. GT). 2000. Mapas temáticos digitales de la República de Guatemala. a escala 1:250.000. Guatemala. 1 CD.

1.3.3 Suelos

La región cuenta con suelo apto para la agricultura y pastos, debido a las características propias que contiene la tierra plana y arenosa. La topografía es ondulada e irregular, con pendientes del 10 a 35%, suelos con una alta susceptibilidad a la erosión por la falta de conservación del suelo.

1.3.3.1 Serie de suelos

Los suelos se componen por series o tipos de suelo, para identificarlos se considera la clasificación de suelos según Simmons, Táramo y Pinto; El Municipio pertenece a la siguiente agrupación: grupo I suelos sobre materiales volcánicos y grupo III clases misceláneas de terreno.

Los tipos o series de suelo que existen en el Municipio, según el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, figura el Suelo de Valles, Mongoy, Jalapa, Suchitán, Culma, Chicaj y Jilotepeque.

1.3.3.2 Clases agrológicas

Este sistema agrupa los suelos de acuerdo a sus características cualitativas en función a su capacidad de uso, para aprovechar la potencialidad que tiene el recurso suelo y determinar de qué forma se puede explotar. Según la clasificación Taxonómica USDA el municipio posee cuatro clases agrológicas que son: Clase III, Clase IV, Clase VI y Clase VII.

1.3.3.3 Uso del suelo

El uso intenso de suelos ha reducido la fertilidad que tienen, por lo que se debe utilizar mayores cantidades de fertilizantes, abonos y agroquímicos para mantener la productividad de los mismos además, por el tipo y clasificación agrológica del Municipio, carece de propiedades y características necesarias para ser más productivos y óptimos en la agricultura. Sin embargo, el suelo es utilizado principalmente para cultivar granos básicos como: maíz y frijol, los

cuales constituyen la principal base alimenticia de las familias y la fuente generadora de ingresos monetarios para las microfincas y fincas subfamiliares, porque el 92% de la población se dedica a la actividad agrícola. La agricultura ocupa una extensión de 30.75 km² que equivale al 25% de la superficie total de la región.

Las fincas familiares y multifamiliares del Municipio se dedican en mayor medida a las actividades pecuarias de crianza y engorde de ganado bovino y productos lácteos; estas actividad productiva se desarrolla en terrenos baldíos con pastos naturales y arbustales, por lo tanto, ocupa una extensión de terreno 73.56 km² que equivale al 59.81% de la superficie total del lugar.

Las edificaciones de los centros poblados ocupan una extensión territorial de 16.56 km² equivalente a 13.46%, solo específicamente bosque y árboles frutales sin espacio para el pastoreo ocupa 8.28 km² de manera aislada que equivale a 6.73% de la superficie.

1.3.4 Fauna

En el Municipio existe diversidad de animales domésticos y silvestres, estos últimos son los más vulnerables al peligro de extinción por la deforestación, debido a que en estas áreas es donde se desarrolla la biodiversidad.

1.3.4.1 Fauna doméstica

Son todas las especies de animales que pueden domesticarse; En el Municipio se encontraron las siguientes especies: mamíferos y aves; Entre los mamíferos se encuentran: el perro, gato, asno, vaca, toro, cerdo y cabra; Y entre las aves están: la gallina, gallo, pato, pavo y ganso.

1.3.4.2 Fauna silvestre

Comprende a todos los animales que no son domésticos, a continuación se

describe las especies encontradas en el Municipio: entre ellos se encuentran mamíferos, aves, reptiles, peces y moluscos, batracios e insectos.

Mamíferos

Armadillo, gato de monte, murciélago, ardilla, ratón de monte, comadreja, tacuazín, conejo de monte y coyote.

Aves

Cenzontle, codorniz, cuervo, chejes, perico ligero, canario, pájaro carpintero, paloma, golondrina, gorrión, gavián común y zopilote.

Reptiles y batracios

Tortuga, mazacuata, coral, lagartija, cuija; dentro de los batracios están: sapo y escuerzo.

Peces y moluscos

Se encuentran escasos, debido a la depredación y contaminación de las fuentes hídricas, entre las especies existentes figuran: cangrejo, tilapia, mojarra y pupos.

Insectos

Abeja, mariposa, escarabajo, palomilla, zancudo, mosca, cucaracha, araña, alacrán, hormiga, chapulín, luciérnaga, grillo, chicharra, zompopo, avispa, entre otros.

1.3.5 Flora

El Municipio tiene una vegetación diversa de plantas silvestres, flores y arbustos frutales. Entre las especies de arbustos y plantas silvestres está el ciracol, palo de fuego, espino, madre cacao, matiliguete, bambú quebracho, morro, murul,

nopal (tuna), maguey, hierbabuena, cilantro, chipilín, cambray, sandía de culebra, quilete, chincurro, orégano, zábila, izote, té de limón, palmera y caña.

De los arbustos frutales están: jocote, noni, marañón, almendra granada, Mango, anona, coco, aguacate, sunza, chucte, banano, pomelo, zapote, papaya, naranja, limón, guapinol, irayol, chununo, guayaba y aceituna. Además, dentro de las plantas ornamentales que se cultivan en las viviendas de los habitantes se encuentra la cola de quetzal, lirios, rosas, jazmines, hortensias, buganvillas, geranios y chatías.

1.4 POBLACIÓN

Variable fundamental del estudio socioeconómico que permite conocer las características poblacionales, tales como: edad, sexo, grupo étnico, densidad poblacional, población económicamente activa -PEA-, migración, vivienda e ingreso monetario de los habitantes. Con base a los censos de población y de habitación de los años 1994 y 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, mapas de pobreza, así como los datos de la investigación de campo obtenidos a través de la encuesta realizada en junio de 2013, del municipio de San Manuel Chaparrón, departamento de Jalapa.

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

Según el X Censo Nacional de Población y V de Habitación del año de 1994, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, la población total del Municipio era de 6,437 habitantes con 1,244 hogares y de acuerdo al XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, era de 7,206 habitantes con 1,622 hogares, con una tasa de crecimiento de 4% anual durante los años 1994 al 2002. De acuerdo a datos estadísticos del Instituto Nacional de Estadística -INE- del período 2008-2020 se proyecta para el año 2013 una población total de 8,872 habitantes, conformado por 1,774 hogares, con una tasa de crecimiento de 8%.

1.4.2 Por género, edad, pertenencia étnica y área geográfica

Con la información obtenida de los últimos Censos Nacionales de Población y de Habitación de los años 1994, 2002 e investigación 2013, se determinó la distribución de la población por sexo, edad, área geográfica etnia y edad, tanto en número de habitantes como la representación porcentual del mismo. A continuación se describen las características de la población.

Cuadro 1
Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa
Población según género, área geográfica, grupo étnico y edad
Años 1994, 2002 y 2013

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyectado 2013	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población por género						
Hombres	3,094	48.07	3,304	45.85	3,841	43.29
Mujeres	3,343	51.93	3,902	54.15	5,031	56.71
Total	6,437	100	7,206	100	8,872	100
Población por área geográfica						
Urbana	2,066	32.10	2,481	34.43	3,234	36.45
Rural	4,371	67.90	4,725	65.57	5,638	63.55
Total	6,437	100	7,206	100	8,872	100
Población por grupo étnico						
Indígena	1,188	18.46	103	1.43	180	2.03
No indígena	5,249	81.54	7,103	98.57	8,692	97.97
Total	6,437	100	7,206	100	8,872	100
Población por edad						
0-6	1,331	20.68	917	12.73	1,073	12.09
7-14	1,574	24.45	1,871	25.96	2,405	27.11
15-64	3,192	49.59	3,949	54.80	4,731	53.33
65 ó mas	340	5.28	469	6.51	663	7.47
Total	6,437	100	7,206	100	8,872	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y Estimación de la Población Total por Municipio período 2008-2020, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

La distribución de la población por género, muestra que las mujeres representan el mayor número de la población total con el 57%, según proyecciones del año 2013; la distribución de la población por área geográfica radica mayormente en el área rural, asimismo, se destaca que la población no indígena prevalece en el Municipio y la población económicamente activa está comprendida entre 7 a 64 años de edad, según la Organización Internacional del Trabajo -OIT-.

El comportamiento observado en el cuadro anterior, se manifiesta a través de los años 1994, 2002 y 2013, de este último año El Instituto Nacional de Estadística - INE-, proyecta una población de 8,872 habitantes.

1.4.3 Densidad poblacional

Se presenta un cuadro con la densidad poblacional en el contexto nacional, departamental y municipal, según censos poblacionales y habitacionales de los años 1994, 2002 e investigación 2013.

Cuadro 2
Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa
Densidad poblacional
Años 1994, 2002 y 2013

Año	Guatemala		Jalapa		San Manuel Chaparrón	
	Población	Hab./km ²	Población	Hab./km ²	Población	Hab./km ²
1994	8,331,874	77	196,940	95	6,437	52
2002	11,237,196	103	242,926	118	7,206	59
2013	15,438,384	142	390,500	189	8,872	72

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

La densidad poblacional del Municipio a junio de 2013 es de 72 personas por km², lo que representa un 38% del promedio del departamento de Jalapa y un 51% en comparación con el promedio de densidad a nivel República.

1.4.4 Población económicamente activa -PEA-

Según el Informe Nacional sobre el Desarrollo Humano del periodo 2007-2008 del programa de Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD-, la población Económicamente Activa -PEA- está conformada por personas aptas, disponibles y con edad razonable para laborar, la cual esta conformada según estadísticas oficiales de Guatemala, por personas de siete años de edad a más.

El presente cuadro muestra los datos de la población que labora en el Municipio, de acuerdo a la investigación realizada en junio de 2013, se

determinó que de 1,845 personas encuestadas, 1,601 se encuentran dentro del rango de la PEA, de las cuales 773 son hombres y 828 mujeres.

Cuadro 3
Municipio San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa
Población económicamente activa -PEA- por sexo y área geográfica
Años 1994, 2002 y 2013

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2013		Proyectado 2013	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
PEA por sexo								
Hombres	1,440	93.93	1,775	59.52	773	48.26	3,272	45.85
Mujeres	93	6.07	1,207	40.48	828	51.74	3,864	54.15
Total	1,533	100	2,982	100	1,601	100	7,136	100
PEA por área geográfica								
Urbana	500	32.62	1,223	41.01	553	34.52	2,601	36.45
Rural	1,033	67.38	1,759	58.99	1,048	65.48	4,535	63.55
Total	1,533	100	2,982	100	1,601	100	7,136	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

Se determina que en el Municipio la Población Económicamente Activa -PEA- del año 1994, fue de 1,533 personas que representan el 24% de la población total, en el año 2002 era de 2,982 personas con una participación del 41% de la población total, la investigación realizada en junio de 2013 es de 1,601 personas y según proyecciones es de 7,136 habitantes que representan el 80% y 87% de la población total respectivamente.

La comparación de la población laboralmente activa comprendida en el período 2002 al 2013 se incrementó en un 1%, esto se debe a que algunos habitantes se han desplazado fuera del Municipio e inclusive de la nación, por perseguir oportunidades de trabajo fuera del lugar. Por tal razón, se manifiesta un comportamiento constante en cuanto a este indicador.

A continuación se presenta la comparación de la Población Económicamente activa -PEA- y Población Económicamente Inactiva -PEI-, respecto a los datos

del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, con la encuesta realizada en junio de 2013.

Cuadro 4
Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa
Población económicamente activa e inactiva
Años 1994, 2002 y 2013

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Investigación 2013	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
PEA	1,533	47.85	2,982	49.77	1,601	86.78
PEI	1,671	52.15	3,010	50.23	244	13.22
Total	3,204	100	5,992	100	1,845	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

De acuerdo a la investigación realizada a 494 hogares del Municipio en junio de 2013, se determina que del total de la población encuestada el 87% se clasifica como económicamente activa, mientras que el 13% se encuentra como económicamente inactiva.

Cuadro 5
Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa
Población económicamente activa -PEA- por actividad productiva
Año 2002 y 2013

Actividad	Censo 1994		Censo 2002		Investigación 2013	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Agrícola	1,275	87.99	2,624	87.99	1,273	79.52
Pecuaria	132	5.55	166	5.55	126	7.85
Artesanal	41	1.27	37	1.27	32	2.02
Comercio	49	4.80	143	4.80	146	9.09
Servicios	36	0.39	12	0.39	24	1.52
Total	1,533	100	2,982	100.00	1,601	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

El cuadro anterior indica que la actividad agrícola es la principal fuente de empleo en el Municipio, la cual representa el 79.52%, la actividad pecuaria es la segunda actividad importante en cuanto a la obtención de ingresos y la actividad

artesanal es de menor categoría que las dos actividades anteriores. En las tres primeras actividades productivas los empleos se cuantifican por jornales, que su mayoría son mano de obra familiar; el comercio y servicio son predominantes en el casco urbano para la generación de empleo.

1.4.5 Migración

En el municipio de San Manuel Chaparrón la migración surge por la búsqueda de oportunidades laborales y superación personal, hacia diversos lugares del territorio nacional e internacional; la migración se divide en inmigración y emigración, temas que se describen a continuación.

1.4.5.1 Inmigración

Según la encuesta realizada en junio 2013, se determinó que de 3,350 habitantes, 3,112 pobladores son nacidos dentro del municipio de San Manuel Chaparrón, mientras que 238 personas proceden de otros Municipios representado con el 7.11% de la población total. Con base al censo de población del año 2002 existían 171 inmigrantes que representa el 6% del total de la población.

1.4.5.2 Emigración

Generalmente la emigración en el municipio de San Manuel Chaparrón surge por la falta de empleo y educación. Con el propósito de mejorar su nivel de vida. De acuerdo a la encuesta realizada emigran el 1.45% de la población total, representada por 129 emigrantes al año y en el censo de población del año 2002 existía 131 personas que representan el 4.39% de la población.

1.4.6 Vivienda

La vivienda es un elemento que establece el grado de desarrollo social y económico de una población, que satisface una necesidad básica, mejora la calidad de vida, estimula el sistema productivo y fortalece las fuentes de trabajo.

A continuación se clasifica el tipo de tenencia y tipo de vivienda del Municipio, de los años 2002 y 2013.

Cuadro 6
Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa
Tipo de tenencia y vivienda
Años 2002 y 2013

Características	Censo 2002		Investigación 2013	
	Unidades habitacionales	%	Unidades habitacionales	%
Tipo de tenencia				
Propia	1,569	79.00	363	77.95
Alquilada	275	13.85	64	10.77
Familiar	133	6.70	49	8.25
Otras	9	0.45	18	3.03
Total	1,986	100	494	100
Tipo de vivienda				
Casa formal	1,874	94.36	357	76.94
Apartamento	1	0.05	68	11.45
Rancho	36	1.81	37	6.23
Improvisada	37	1.86	28	4.71
Otros	38	1.91	4	0.67
Total	1,986	100	494	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

Según encuesta realizada en junio de 2013, sobresale que el 77,95% de las personas poseen residencia propia y el 76.94% vivienda tipo formal, que el Instituto Nacional de estadística -INE- le define como aquel espacio con los ambientes adecuados y con las condiciones de salubridad mínimas para ser habitada; por lo tanto, se establece que del año 2002 al 2013 la prevalencia del tipo de tenencia y de vivienda no ha variado significativamente. Las características específicas de la vivienda, en cuanto a los materiales de construcción, se detallan a en el presente cuadro.

Cuadro 7
Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa
Características de la vivienda
Años 2002 y 2013

Material	Censo 2002		Encuesta 2013	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Pared				
Adobe	1,363	69	217	44
Block	476	24	261	53
Concreto	1	0	0	0
Ladrillo	25	1	8	2
Madera	3	0	3	1
Caña	56	3	1	0
Bajareque	11	1	2	0
Lamina	13	1	0	0
Otros	38	2	2	0
Total	1,986	100	494	100
Techo				
Paja	25	1	0	0
Teja	370	19	39	8
Lamina	1,515	76	427	86
Concreto	25	1	23	5
Cemento	12	1	3	1
Otros	39	2	2	0
Total	1,986	100	494	100
Piso				
Ladrillo cerámico	95	1	4	1
Ladrillo de cemento	893	50	137	28
Ladrillo de barro	59	3	0	0
Torta de cemento	393	19	52	11
Madera	5	0	0	0
Tierra	541	28	45	9
Otros	0	0	256	52
Total	1,986	100	494	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del VI Censo de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

De lo anterior, se determina que en el año 2002 la mayoría de las viviendas estaban construidas de adobe en las paredes, techo de lámina y piso de cemento, sin embargo, al año 2013 el tipo de vivienda con pared de block se incrementó un 29%, de las cuales prevalece el techo de lámina y piso de cemento; este tipo de vivienda se cataloga como tipo formal. Cabe resaltar, que las residencias que poseen piso de tierra son vulnerables para sus habitantes, porque incrementa las posibilidades de contraer enfermedades dermatológicas y gastrointestinales, a través de la exposición directa.

1.4.7 Ocupación y salarios

La Población Económicamente Activa -PEA- del Municipio, está representada por: 1,273 habitantes que se dedican a la actividad agrícola, 126 a la actividad pecuaria, 32 a la actividad artesanal y en menor escala a la actividad de comercio y servicio con 170 habitantes, según la población económicamente activa por actividad productiva y económica; con base a datos de encuesta, estas actividades en su mayoría generan ingresos por debajo del salario mínimo (Q. 2,213.40) correspondiente al año 2013, sin embargo, no es suficiente para cubrir la canasta básica alimenticia y nutricional de la población.

1.4.8 Niveles de ingresos

Determina el nivel de vida de las personas y se destina para satisfacer las necesidades y consiste en la remuneración en dinero que perciben las personas. Los rangos de ingresos económicos varían de acuerdo a la actividad que realizan los habitantes, tal y como se reflejan en el presente cuadro.

Cuadro 8
Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa
Ingresos y egresos de la población por rangos
Año 2013

Rangos de ingresos en quetzales	Hogares	%	Ingresos Per-cápita anual	Rango de egresos en quetzales	Hogares	%
1 a 450	4	0.81	1,080.00	1 a 450	2	0.40
451 a 900	39	7.89	1,621.20	451 a 900	36	7.29
901 a 1,350	67	13.56	2,701.20	901 a 1,350	62	12.55
1,351 a 1,800	87	17.61	3,781.20	1,351 a 1,800	79	15.99
1,801 a 2,250	106	21.46	4,861.20	1,801 a 2,250	98	19.84
2,251 a 2,700	81	16.40	5,941.20	2,251 a 2,700	78	15.79
2,701 a 3,150	37	7.49	7,021.20	2,701 a 3,150	53	10.73
Más de 3,151	73	14.78	7,562.40	Más de 3,151	86	17.41
Total	494	100	34,569.60		494	100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

Se establece que el 69.17% de la muestra labora temporalmente, por ende, los ingresos económicos son irregulares con un rango promedio mensual de Q. 1,801.00 a Q. 2,2250.00, representado con el 21.46% y 19.84% de egresos.

1.4.9 Pobreza

La pobreza es la carencia de recursos necesarios para satisfacer la necesidad de una población o grupo de personas específicas, además, de no tener la capacidad y oportunidad de producir bienes para subsistir. A continuación se detallan los diferentes niveles de pobreza.

Tabla 1
Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa
Niveles de pobreza
Años 2002, 2006, 2011, 2013

Descripción	Pobreza no extrema (%)	Pobreza extrema (%)	Pobreza total (%)
ENCOVI 2006			
República de Guatemala	36	15	51
Departamento de Jalapa	34	16	50
ENCOVI 2011			
República de Guatemala	40	13	53
Departamento de Jalapa	30	39	69
MAPAS DE POBREZA 2002			
Municipio de San Manuel Chaparrón	47	12	59
Departamento de Jalapa	72	30	42
MAPAS DE POBREZA 2011			
Municipio de San Manuel Chaparrón	54	9	63
Departamento de Jalapa	77	23	54
ENCUESTA 2013			
Municipio de San Manuel Chaparrón	49	8	57

Fuente: elaboración propia, con base en datos de ENCOVI 2011, Mapas de Pobreza 2011, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Estrategia de Reducción de la Pobreza para San Manuel Chaparrón, periodo 2011-2025 de la Secretaría General de Planificación -SEGEPLAN-, e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

De acuerdo con los mapas de pobreza rural de Guatemala, el municipio de San Manuel Chaparrón se encuentra dentro del rango catalogado como medio a nivel nacional, por consiguiente, la pobreza general se encuentra en un 57% y extrema pobreza en 8%.

- **Pobreza total**

De acuerdo a los mapas de pobreza 2002 la tasa era del 59% en el Municipio,

en el mapa de pobreza 2011 la tasa era del 63% y según la investigación realizada en junio de 2013 la pobreza total es de 57%. Se observa que la pobreza no ha variado en dicho período debido a los problemas socioeconómicos, tales como: falta de empleo, falta de cobertura educativa, acceso a servicios básicos y tenencia de la tierra.

- **Extrema pobreza**

Según los mapas de pobreza de los años 2002 la tasa de pobreza extrema en el Municipio era del 12%, mientras que en el mapa de pobreza 2011 la tasa fue del 9% y 8% según la investigación realizada en junio de 2013. Del período 2002 al 2011, la tasa de pobreza extrema disminuyó un 3% y de este último al 2013 un 1%; El decremento se debe a la causa de políticas del Gobierno de la República para erradicar la extrema pobreza, tales como: mayor cobertura en servicios básicos, educación y salud.

- **No pobres**

Son personas o familias cuyos ingresos económicos mensuales, tienen un comportamiento igual o superior al costo de la canasta básica vital; Según la investigación realizada a junio de 2013 en el Municipio, se determinó que la población no pobre representa el 43%, es decir, que satisfacen las necesidades básicas para subsistir.

1.4.10 Desnutrición

El Municipio de San Manuel Chaparrón, se encuentra dentro del área denominada (corredor seco), donde los niveles de pobreza, falta de inversión social, poca tierra disponible para producir y baja o nula inversión productiva, en cualquier época seca o escasez de lluvia, crea una situación de inseguridad alimentaria por el incremento de precios, que contribuye al avance de la desnutrición infantil.

En el Municipio, la desnutrición crónica en niños de primer grado está representada con el 22%, que según el censo del Ministerio de Educación -MINEDUC- año 2008, los escolares se encuentran con retardo en talla 15, el 20% representa un retardo mental moderado y el 2% un retardo mental severo.

1.4.11 Empleo

La población laboralmente activa está compuesta por personas con capacidad física y mental, específicamente cuando producen bienes y servicios. La tasa de empleo del Municipio es de 46%, de acuerdo a datos recopilados a través de la encuesta realizada a 1,845 personas (muestra) en junio de 2013, de las cuales 1,601 personas se encuentran clasificadas como PEA (rango de 7 a 64 años de edad) y se desglosa de la siguiente manera: 729 habitantes si trabajan y 872 están desempleados.

1.4.11.1 Subempleo

Es cuando la persona capacitada para una determinada ocupación, cargo o puesto de trabajo no se aprovecha en su totalidad, por lo que opta a realizar actividades laborales de menor esfuerzo físico y/o mental que conlleva a una retribución monetaria inferior. Según datos obtenidos en la investigación de campo, la tasa de subempleo en el Municipio es del 15% del total de las 729 personas laboralmente activas. Este porcentaje evidencia la carencia de oportunidades laborales para los profesionales dentro del Municipio, quienes tienen que ofrecer su mano de obra calificada a labores del sector primario y/o secundario.

1.4.11.2 Desempleo

La población desempleada es la que carece de una actividad económica por falta de oportunidades y conocimiento para desarrollarse en el ámbito laboral. La tasa de desempleo del Municipio asciende a 54% de acuerdo a datos obtenidos de la investigación realizada en junio de 2013. La mayor parte de las personas

que se encuentran desempleadas, subsisten a través de las remesas familiares.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Analiza el régimen de tenencia, nivel de concentración, así como el uso y el potencial de los suelos; El elemento indispensable para la explotación agrícola, forestal y pecuaria es la tierra. El entorno económico y tecnológico en que se desarrolla dependerá de la relación entre los factores indicados.

1.5.1 Tenencia de la tierra

“La tenencia de la tierra es una parte importante de la estructura social, política y económica. Es de carácter multidimensional en donde se ven aspectos sociales, técnicos, económicos, institucionales, jurídicos y políticos que muchas veces son pasados por alto pero que deben respetarse. Las relaciones de tenencia de la tierra pueden estar bien definidas y ser exigibles ante un tribunal judicial-oficial o mediante estructuras consuetudinarias dentro de una comunidad o en otros casos pueden estar relativamente mal definidas con ambigüedades que se prestan a abusos”¹.

En Guatemala, no está tipificada legalmente la figura jurídica de tenencia, únicamente se encuentra reconocida la posesión, lo cual para ser reconocida, según el Código Civil debe constar con justo título adquirido de buena fe, poseerse de manera continua, pública y pacíficamente por el tiempo señalado en ley no menos de 10 años, además de la posesión se reconoce la propiedad de la tierra incluso por mandato constitucional.

A continuación se detalla el régimen de la tenencia de tierra del Municipio.

¹FAO. (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación). 2003. Tenencia de la Tierra y Desarrollo Rural. Serie: Estudios Sobre la Tierra. Página 60.

Cuadro 9
Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa
Tenencia de la tierra
Años 1979, 2003 y 2013

Régimen de Tenencia	Número de fincas	%	Superficie (en manzana)	%
Censo 1979				
Propia	828	52.14	20,504	87.18
En arrendamiento	269	16.94	643	2.73
En colonato	0	0.00	0	0.00
Ocupada	2	0.11	6	0.03
Comunal	5	0.31	20.61	0.09
Otra forma	11	0.72	32.14	0.14
Propia y arrendada	449	28.27	2,178	9.26
Propia y comunal	4	0.25	11.38	0.05
Otra forma mixta	20	1.26	123.25	0.52
Total	1,588	100	23,518.00	100
Censo 2003				
Propia	692	33.67	11,134	74.87
En arrendamiento	933	45.40	2,086	14.03
En colonato	3	0.15	3	0.02
Usufructo	2	0.10	5	0.03
Ocupada	0	0.00	22	0.15
Otra forma	3	0.15	21	0.14
Propia y usufructo	5	0.24	89	0.60
Propia y colonato	13	0.63	561	3.77
Propia y ocupada	30	1.46	91	0.61
Otra forma mixta	94	4.57	859	5.78
Total	2,055	100	14,871	100
Investigación 2013				
Propia	138	42.58	3,520	87.52
En arrendamiento	187	57.42	502	12.48
En colonato	0	0.00	0	0.00
En usufructo	0	0.00	0	0.00
Otra	0	0.00	0	0.00
Total	325	100	4,022	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV Censo Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

En el cuadro anterior se observa que la tierra se reconcentra levemente según Censo Agropecuario de 1979 comparado con el Censo Agropecuario del 2003 no obstante se incrementa el arrendamiento de la tierra.

1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra

Las dos siembras más representativas en el Municipio maíz y frijol. Esta situación es posible analizarla a partir de la distribución que ha surgido a lo largo de los últimos años en el uso de la tierra para cultivos permanentes y temporales. A continuación se muestra el uso de la tierra por número de fincas, regímenes de tenencia y superficie que ocupa en manzanas.

Cuadro 10
Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa
Uso de la tierra
Años 1979, 2003 y 2013

Régimen de Tenencia	Número de Fincas	%	Superficie (en Manzana)	%
Censo 1979				
Cultivos permanentes o semipermanentes	5	0.29	210.37	1.72
Cultivos anuales o temporales	800	45.74	3,619.59	29.57
Pastos	132	7.55	6,334.66	51.75
Bosques	67	3.83	1,928.04	15.75
Otros	745	42.60	148.26	1.21
Total	1,749.00	100	12,240.92	100
Censo 2003				
Cultivos permanentes o semipermanentes	19	0.69	3,619.59	15.04
Cultivos anuales o temporales	2,136	77.50	6,334.66	26.33
Pastos	138	5.10	1,928.04	8.01
Bosques	24	0.87	148.26	0.62
Otros	433	15.84	12,030.55	50.00
Total	2,750.00	100	24,061.10	100
Investigación 2013				
Cultivos permanentes o semipermanentes	5	0.94	1,250	18.92
Cultivos anuales o temporales	420	79.39	1,852	28.01
Pastos	24	4.55	450	6.80
Bosques	6	1.14	39	0.59
Otros	74	13.98	3,020	45.68
Total	529	100	6,611	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV Censo Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

El uso que se le da a la tierra, es para cultivos permanentes, temporales, pastos y bosques. De acuerdo a los datos recopilados por medio de la encuesta 2013 existe un incremento en el uso de la misma comparado con los censos agropecuarios de 1979 y 2003. No obstante, el avance en la explotación de la tierra es similar al censo de 1979, lo cual demuestra que existe escasa productividad del desarrollo de los cultivos.

1.5.3 Concentración de la tierra

Se estableció que en el municipio existen los estratos de microfincas, subfamiliares familiares y multifamiliares; prevalecen las subfamiliares presentando un incremento al comparar la información obtenida de los censos agropecuarios de 1979 y 2003.

La tierra al estar concretada en un número reducido de personas limita el desarrollo de las actividades productivas porque restringe la oportunidad de obtener ingresos y generar empleo.

Para el análisis de la concentración de la tierra se utilizó el presente criterio.

Tabla 2
Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa
Clasificación de tierras según medidas
Año 2013

Estrato	Descripción	Extensión
I	Microfincas	De 1 cuerda a menos de 1 manzana
II	Subfamiliares	De 1 manzana a menos de 10
III	Familiares	De 10 manzanas a menos de 64
IV	Multifamiliares medianas	De 1 caballería a menos de 20
V	Multifamiliares grandes	De 20 caballerías en adelante

Fuente: elaboración propia con base en los datos del Censo Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, material de apoyo del seminario específico de economía 1-2013 EPS, e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

A continuación el cuadro de concentración de la tierra detalla la cantidad de superficie en manzanas y su respectiva clasificación por estrato de fincas, según censos agropecuarios 1979, 2003 e investigación de campo 2013.

Cuadro 11
Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa
Concentración de la tierra
Años 1979, 2003 y 2013

Tamaño	Fincas		Superficie (en manzana)		Acumulación porcentual		Producto	
	Fincas	%	Fincas	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi(Y1+1)	Yi(Xi+1)
Censo 1979								
Microfincas	82	5.04	43	0.18	5.04	0.18	0	0
Subfamiliares	1,280	78.62	3,677	15.02	83.66	15.19	77	15
Familiares	168	10.32	4,114	16.81	93.98	32.00	2,677	1,428
Multifamiliares	98	6.02	16,648	68.00	100.00	100.00	9,398	3,200
Total	1,628	100	24,482	100			12,152	4,643
Censo 2003								
Microfincas	372	17.96	207	1.40	17.96	1.39	0	0
Subfamiliares	1,564	75.52	3,501	23.54	93.48	24.94	448	130
Familiares	78	3.77	1,948	13.10	97.25	38.04	3,556	2,425
Multifamiliares	57	2.75	9,215	61.96	100.00	100.00	9,725	3,804
Total	2,071	100	14,871	100			13,729	6,359
Investigación EPS 1-2013								
Microfincas	32	10.66	20	0.79	10.66	0.79	0	0
Subfamiliares	260	86.67	599	23.67	97.33	24.46	261	77
Familiares	2	0.67	47	1.86	98.00	26.32	2,562	2,397
Multifamiliares	6	2.00	1,864	73.68	100.00	100.00	9,800	2,632
Total	300	100	2,530	100			12,623	5,106

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario de 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

Con relación a los censos agropecuarios de los años 1979 y 2003 existe un aumento en el estrato de microfincas de 12.92% las subfamiliares disminuyeron en 3.10%, las familiares 6.55% y las multifamiliares en 3.27%. En la investigación del año 2013 se comprueba la variación en cada uno de los estratos de fincas porque los agricultores se ven obligados a arrendar más tierras con el objetivo de incrementar su producción.

1.5.3.1 Coeficiente Gini

Es una medida que permite determinar el grado de concentración del recurso tierra, el valor del resultado está entre cero y uno, cuanto más se acerque a cero más equitativa es la distribución.

El censo agropecuario del año 1979, muestra una concentración alta de la tierra, según el coeficiente del índice de Gini. De acuerdo al censo agropecuario del año 2003, la concentración de la tierra sigue siendo alta, según el rango del coeficiente del índice de Gini, por consiguiente, existe una leve distribución de la tierra comparado con el censo agropecuario del año 1979.

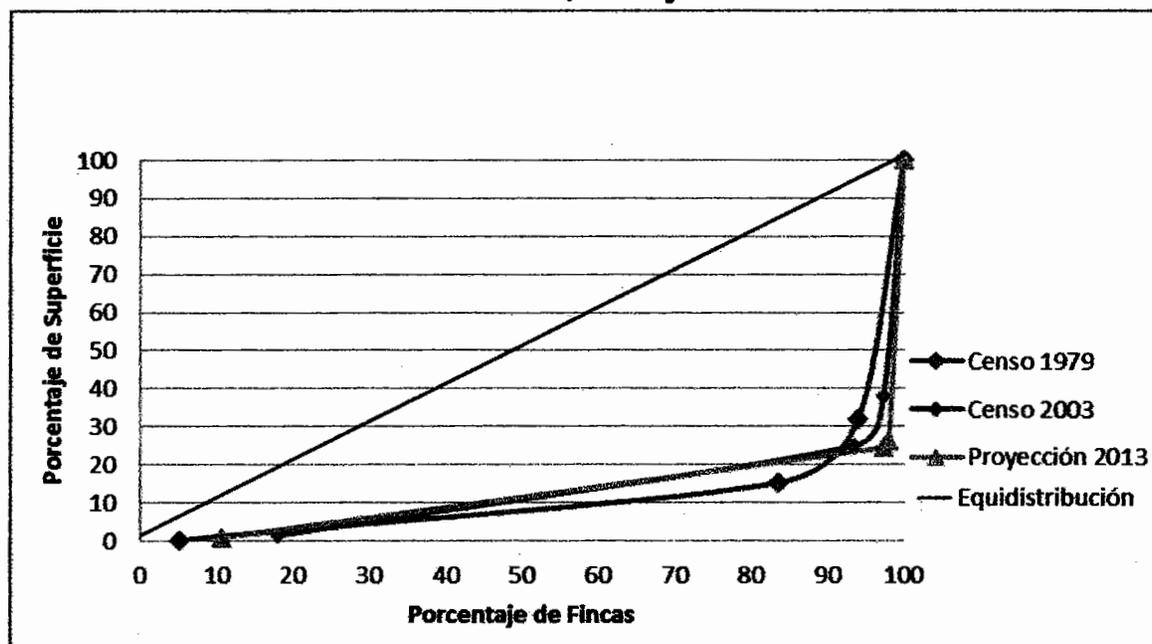
En el Municipio se manifiesta un moderado proceso de retribución de la tierra, mismo que se aprecia matemáticamente con el resultado del Coeficiente de Gini del censo agropecuario del año 1979 al del año 2003. Sin embargo, este último comparado con la proyección del año 2013, se evidenció una leve reconcentración.

1.5.3.2 Curva de Lorenz

La concentración de la tierra se detalla concretamente en la Curva de Lorenz del municipio de San Manuel Chaparrón, a partir de los Censos Agropecuarios de 1979 y 2003, la concentración de la tierra permaneció con leves variaciones, al grado que ambas curvas casi se sobreponen. Los resultados de la encuesta realizada en junio 2013 demuestran un mínimo incremento sobre la concentración de la tierra comparada con el año 2003.

La siguiente gráfica detalla la variación de la concentración de la tierra en el municipio de San Manuel Caparrón.

Gráfica 1
Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa
Curva de Lorenz
Años 1979, 2003 y 2013



Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979, IV Censo Nacional Agropecuario del 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

Para el año 1979 y 2003, la curva de Lorenz se encuentra más cerca de la línea de equidistribución, debido a que persistían los estratos de microfincas y fincas subfamiliares.

Para el año 2013 la curva se aleja levemente de la línea de equidistribución, que refleja una alta concentración como consecuencia de la disminución de los demás estratos y el aumento de las fincas multifamiliares en un 73%, por lo tanto. Presentan una tendencia hacia la desigualdad del 75% que se manifiestan sobre la propiedad y la existencia de los latifundios que predomina en todo el Municipio.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

El apoyo y mejoramiento de la calidad y de vida de los habitantes de una comunidad, está ligado a la obtención de los servicios básicos indispensables, tales como: educación, salud, agua potable, energía eléctrica, drenajes, sistema de tratamiento de aguas servidas, recolección de basura, tratamiento de desechos sólidos, letrinización y cementerios entre otros, todos estos contribuirán a un mejor aprovechamiento de las actividades productivas y por consecuencia desarrollo socioeconómico del Municipio.

1.6.1 Educación

Dentro del Municipio se identifica una oferta educativa en los niveles: pre-primaria, primaria, secundaria y diversificado; proporcionada por entes: públicos, privados y cooperativa.

De los 44 centros educativos con los que cuenta el Municipio, el 90% no posee las condiciones de infraestructura adecuadas, no obstante, el mobiliario y equipo es aceptable en un 85%. Las escuelas públicas en su mayoría no cuentan con agua potable y los sanitarios se encuentran en mal estado.

De acuerdo a la información recolectada durante la investigación de campo, se determinó que la educación en el Municipio es monolingüe, es decir, las clases se imparten solo en castellano. Las escuelas en el área rural no cuentan con un número adecuado de profesores para impartir clases en diferentes grados académicos, principalmente en el nivel primario, esto impide un aprendizaje de mejor calidad en los estudiantes de dicha área.

1.6.1.1 Población estudiantil

Al comparar los años 2008 y 2013 con relación al nivel de primaria, este evidencia un crecimiento del 7% sobre el total de alumnos; en tanto que, para el nivel de preprimaria se presentó un decremento del 9% en el mismo período de

tiempo, así mismo para el nivel básico y diversificado se observó un aumento cercano al 1%.

1.6.1.2 Cobertura educativa

La cobertura de los años 2008 y 2013, muestra que los alumnos inscritos para el año 2013 es de 2,441, este dato representa el 80% de cobertura, que al compararlo con el del año 2008, se observa un incremento del 2%; asimismo, el déficit en cobertura para el año 2013 es del 20% lo que al compararlo con el del 2008, se observa una disminución mínima pero aceptable para ese indicador.

Existe un déficit del 41% y 45% para los niveles de básicos y diversificado respectivamente, si bien es elevado, se observa que para el año 2008 el déficit tanto para el nivel básico como para el diversificado era de 2% mayor en ambos casos, debido a que en ese año no se contaba con un centro educativo el cual está ahora en la Cabecera Municipal, lo que refleja la creación de nuevos centros educativos en un período de cinco años para dichos niveles.

1.6.1.3 Tasa de deserción escolar

Para el año 2008 el nivel más afectado con la deserción educativa fue diversificado con un 47% en el área rural y del 53% en la urbana, no obstante, esa tasa mantuvo índices similares para el año 2013 en ambas áreas, lo que indica que los alumnos continúan teniendo los mismos problemas en culminar sus estudios en dicho nivel educativo, pese al paso de los años. Se observa que el nivel más afectado por este índice para el año 2013 es el básico, el cual muestra una tasa del 28% de abandono en las actividades escolares, un 3% mayor a los datos obtenidos para el año 2008. Las causas que origina esta situación son: pobreza, emigración, ausencia de maestros, infraestructura inadecuada y deficiente calidad académica de los centros educativos.

1.6.1.4 Tasa de estudiantes aprobados y reprobados

Presenta el total de estudiantes del Municipio que aprueban y reprueban el ciclo escolar al final del año cursado, según el promedio que se maneja en Guatemala sobre la nota mínima para aprobar es de 60 puntos, esto puede variar en algunos establecimientos educativos privados. En el nivel primario es en donde más estudiantes hombres reprueban con un índice del 30% para el 2008 y un 29% para el año 2013. Es interesante ver que para el año 2008 el índice de estudiantes femeninas que no aprobaron su ciclo a nivel diversificado fue de tan solo el 6%, esto es efecto del gran interés que muestran las educandas en este nivel magisterial.

1.6.1.5 Infraestructura educativa

Para el año 2008 se contaba únicamente con 31 establecimiento educativos en todo el Municipio, de los cuales la mayoría se encontraban en el área rural, sin embargo, para el año 2013 esta cantidad aumento en un 42% lo que contribuye al alcance de la educación en el área.

Tanto el nivel preprimario como el primario contaban para el año 2008 con 11 y 13 establecimientos educativos respectivamente, esto es el 77% de la infraestructura educativa de todo el Municipio, dicho valor disminuyo en 5% para el año 2013 debido a que se construyeron centros educativos para los demás niveles académicos.

Es considerable recalcar que el mayor número de establecimientos se encuentra en el área rural equivalente al 71% para el año 2008 y del 64% para el 2013, observándose una tendencia positiva en los dos años estudiados.

1.6.1.6 Maestros por nivel educativo

La distribución de maestras para el nivel básico en el área rural tanto para el año 2008 y 2013 era del 33%, mientras que para el casco urbano se observó una

disminución del 3% en el trayecto de cinco años. La tendencia para la mayor distribución de catedráticos la sigue teniendo el área rural, debido a que es allí en donde se encuentra el mayor número de establecimientos educativos.

1.6.1.7 Analfabetismo y Alfabetismo

De acuerdo al último Censo 2002 -INE-, el 27% de la población mayor de 7 años de San Manuel Chaparrón no sabía leer y escribir, encontrándose un 29% de analfabetismo entre hombres y un 27% entre mujeres.

El Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-, despliega una labor de suma importancia dentro del Municipio, alfabetiza a amas de casa y agricultores, sin embargo, el nivel de participación de la comunidad es bajo, factor que observa en mayor parte en aldeas y caseríos más alejados del casco urbano.

Para los años 2002 al 2013 los índices de analfabetismo se han reducido un 9% en el área rural, esto es debido a que existe una mayor presencia educativa reflejada por la gran cantidad de establecimientos educativos que se encuentra en dicha área.

En comparación con el año 2002, el índice de analfabetismo disminuyó en 12% en el año 2007, según los datos de -CONALFA-, mientras que para el año 2013 este dato volvió a aumentar en un 10%, esto se debe a que la mayoría de pobladores del Municipio migran a otros países, lo que influye en la exactitud y confianza de los datos de estudio.

1.6.2 Salud

El municipio de San Manuel Chaparrón cuenta en su distrito de salud con: dos médicos, tres paramédicos, tres operativos, dos técnicos en salud, un estadígrafo, un digitador, un educador rural, y 21 comadronas capacitadas. Los

cuales están repartidos de forma equitativa en los dos centros asistenciales del Municipio.

Dentro de la región existe un Centro de Salud tipo "B" que se encuentra en el perímetro del casco urbano y un Puesto de Salud ubicado en la aldea Poza Verde, estos atienden de lunes a viernes en horario de 8:00 a 16:30 horas. Los dos establecimientos tienen capacidad para atender a 18,174; dato obtenido del año 2012.

Para ayudar a cubrir el número de personas con necesidades médicas el Municipio cuenta con una clínica médica particular y 18 farmacias esparcidas de mayor forma en la Cabecera Municipal y en algunas aldeas, las cuales tienen un horario de atención de 9:00 a 19:00 horas.

Tanto en el Centro de Salud como el Puesto de Salud del Municipio no se cuenta con tecnología adecuada para casos de enfermedades graves, al presentarse casos de esa índole, el paciente es remitido a la Cabecera Departamental, lo cual causa problemas, al no tener una estación de bomberos, por lo que las personas tienen que buscar por sus propios medios el traslado a centros asistenciales de Municipios aledaños.

Con el propósito de velar por la salud de los habitantes, desde el año 2010 se realizan programas de salud preventivos como jornadas de vacunación, planificación familiar, orientación para la malaria y otras plagas de la zona.

El Centro de Salud de San Manuel Chaparrón, muestra un porcentaje alto en lo referente a primeras consultas, asimismo, se observa que las mujeres son las que utilizan con mayor frecuencia el servicio de salud en este establecimiento.

El Puesto de Salud de Poza Verde, tiene una afluencia menor que el Centro de

Salud de San Manuel Chaparrón; sin embargo, la asistencia de las personas es alta teniendo en cuenta que es un puesto más pequeño que el de la Cabecera Municipal, el cual muestra una cobertura del 59% para primeras consultas de hombres y un 55% para las mujeres.

Debido a que solo se cuenta con dos centros asistenciales dentro del Municipio, la Cabecera Municipal cuenta con una cobertura de servicio de salud mayor la cual es del 65%, mientras que en el Puesto de Salud ubicado en la aldea Poza Verde la cobertura es del 30% y el 5% restante es representado por las farmacias y clínica particular.

1.6.2.1 Tasa de natalidad

En el Municipio, se registraron en el año 2013 un total de 164 nacimientos, lo que indica que la tasa de natalidad es de 19 nacimientos por cada mil habitantes.

1.6.2.2 Morbilidad general

Las enfermedades más frecuentes que se dan en el caso de la morbilidad general son: resfriado común y gastritis, esto representa en promedio un 31% y 14% respectivamente, lo cual mantiene parámetros similares para los años comparados. La tasa de morbilidad en el municipio de San Manuel Chaparrón es de 4.2 por cada mil habitantes.

- **Morbilidad Infantil**

Se determinó que la tasa general de morbilidad infantil es de 2.6 por cada mil niños. En el municipio de San Manuel Chaparrón se atienden en promedio de un total de 564 niños anualmente entre las edades de 0 a 6 años los cuales solicitan atención por las siguientes causas: desnutrición, neumonía, diarrea, esto se deriva de las condiciones climáticas, malas condiciones de las viviendas y falta de higiene.

1.6.2.3 Mortalidad general

Según el estudio realizado, la tasa de mortalidad general en el Municipio es de 2.72 este dato hace referencia a la cantidad de fallecimientos que ocurre en un lugar determinado por cada mil habitantes. La principal causa de muerte es la insuficiencia cardíaca congestiva con un 29% respecto al total de fallecidos, seguida de la agresión con arma de fuego y el accidente vascular encefálico. La segunda es evidencia de los niveles de violencia que se presentan en el Municipio.

- **Mortalidad Infantil**

Este indicador demográfico muestra el total de niños fallecidos en el Municipio por cada mil nacimientos vivos, durante el transcurso del primer año de vida del infante. La tasa de mortalidad infantil para el año 2013 es de 5.26 por cada mil niños, esto debido a que ultima muerte registrada por parte de un infante fue a causa de bajo peso o desnutrición, para el año 2012 se presentaron tres defunciones de niños por diferentes causas, de las cuales se puede nombrar el bajo peso, mientras que para el 2013 únicamente se lleva reportado un caso de fallecimiento por obstrucción intestinal.

1.6.3 Agua, energía eléctrica y drenajes

En el municipio de San Manuel Chaparrón el acceso al agua por parte de los pobladores, se realiza mediante el acarreo de fuentes como nacimientos y pozos. Mientras que la distribución del energía eléctrica es por parte de ENERGUATE, la cual implementó para el mes de Agosto del 2013 una nueva tarifa de cobro en la cual los clientes que consumen 50 kilo watts hora (kwh) deberán pagar un promedio de Q. 20.31 y los que gastan de 51 a 100 kwh, la cantidad de 46.01, sin embargo, las personas del municipio de San Manuel Chaparrón tienen que pagar en promedio mensualmente Q. 81.05, lo que afecta en la capacidad de adquisición del servicio.

Se puede mencionar que el porcentaje total de cobertura para el servicio de agua, energía eléctrica y drenaje para el año 2013 según los datos obtenidos por la Municipalidad de San Manuel Chaparrón es del 91%, 91% y 38% respectivamente, esto muestra una gran mejoría aceptable para los tres servicios si se comparan con el del censo 1994. La cobertura del servicio de agua potable dentro de la Cabecera Municipal aumento un 13% en comparación al año 1994 y un 20% en el área rural, esto indica una mejoría en el abastecimiento de este servicio vital para la subsistencia. Aunque el acceso al agua potable es del 96% según los datos de la muestra, es importante recalcar que dicha cobertura incluye la denominada "agua entubada", la cual según estudios realizados por el área de salud de Jalapa, muestra índices de contaminación que tiene como consecuencia enfermedades gastrointestinales.

Con respecto al servicio de energía eléctrica, la tendencia es la misma en el aspecto positivo, debido que al momento de comparar los datos obtenidos por la Municipalidad se vislumbra un 8% y 4% en el área urbana y rural respectivamente, con relación al año 2002. El municipio de San Manuel Chaparrón, contaba para el año 1994 con 1,535 hogares, de los cuáles 688 poseían servicio de energía eléctrica, con una cobertura del 45%. Con la información proporcionada por La Municipalidad y la investigación de campo realizada, muestra que este servicio ascendió en 46% y 33% de los hogares respectivamente, lo que indica un crecimiento adecuado para la población. Los hogares que no poseen energía eléctrica utilizan candelas y en algunos casos, poseen generadores que funcionan con gasolina.

De acuerdo a datos del censo poblacional del año 2002 proporcionado por el Instituto Nacional de Estadística -INE- se comprobó que en ese año el 27% del total de hogares del área urbana tenía servicio de drenaje, lo que al contrastarlo con los datos obtenidos por la Municipalidad, existe un resultado positivo del 3% sobre la cobertura de este servicio.

Así mismo se determinó con la investigación de campo que en el casco urbano, el 100% de viviendas cuenta con el servicio de drenajes, sin embargo, se observó que las medidas que se toman para el tratamiento de aguas negras son deficientes, siendo estas canalizadas en parte hacia el río Chaparrón, lo que impacta en forma negativa a la salud de los pobladores y el medio ambiente. En lo que respecta al área rural, solo el 41% de los hogares cuentan con drenajes lo que es un 34% más, con relación a los datos del año 2002.

1.6.4 Sistema de recolección de basura

Para este servicio la Municipalidad cuenta con un camión recolector de desechos sólidos, el cual hace su recorrido cada miércoles por calles y avenidas del casco urbano a un costo mensual de Q 5.00.

El manejo con respecto a este servicio en las áreas rurales del Municipio, es diferente, puesto que las personas optan por incinerarla cuando la composición de éstos lo permite, debido a que la recolección por esa área es bastante irregular.

Existe un problema con este servicio, por ser irregular las personas tiran la basura en lugares como terrenos baldíos e inclusive en los ríos, específicamente el caso que se manifiesta en la aldea Los Amates en donde algunas personas tiran sus desechos sólidos en el río Los Amates, lo que genera descontento en los pobladores y contaminación al medio ambiente, esto causa enfermedades y mal olor en el área aledaña.

Según la observación realizada en la aldea Poza Verde existe una organización que brinda el servicio de extracción de basura, ajeno a La Municipalidad, la cual es patrocinada en parte por inmigrantes originarios de ese lugar, establecidos en Estados Unidos de Norteamérica.

1.6.5 Tratamiento de desechos sólidos

Se ha detectado fallas en la infraestructura para el manejo, disposición y clasificación de los desechos sólidos, se habilitó un vertedero al cual trasladan los desechos para depositarlos, sin embargo, este procedimiento es causante de la proliferación de incidentes dañinos a la salud, entre los cuales se pueden mencionar: moscas, zancudos, roedores y otros, también la propagación de gases contaminantes, lo que afecta al medio ambiente del lugar.

1.6.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

La definición de aguas servidas indica que es un tipo de agua contaminada con sustancias fecales y orina, que viene de los desechos orgánicos humanos y animales. La inexistencia del tratamiento a estas aguas, genera graves problemas de contaminación e insalubridad para los pobladores.

A junio de 2013 el Municipio no posee ningún tipo de tratamiento especial, además no cuenta con ningún tratamiento al afluente de aguas residuales previo a que sean desviadas hacia el río Chaparrón, esto causa contaminación del suelo, ríos aledaños y el medio ambiente.

1.6.7 Letrinización y otros servicios sanitarios

La forma de utilizar las letrinas sigue mostrándose como una de las maneras más tradicionales dentro del Municipio. Esto puede considerarse como un problema de tipo cultural, factor que se observó en familias con capacidad económica para adquirir sanitarios formales, pero esta costumbre afecta el mantenimiento de la higiene en las viviendas y la comunidad en general. La manera de disponer de las excretas en cada centro poblado es variada, se da por medio de letrinas e inodoros.

Para el año 2002, solo el 44% de los hogares del municipio de San Manuel Chaparrón, disponían de un sanitario o excusado, mientras que un total de 505

viviendas no contaban con ningún tipo de sanitario o pozo ciego, lo que incita a la aparición y por consiguiente, a la propagación de enfermedades múltiples. Cabe destacar, que para el año 2013 se elevó el número de hogares con sanitario en un 39% en relación con el año censado.

1.6.8 Cementeríos

En la cabecera municipal existe un cementerio el cual es administrado por La Municipalidad, principalmente en relación al resguardo y limpieza, para la construcción de mausoleos, las familias se encargan de la construcción y pago de mano de obra. Existen 3 cementerios, los cuales se encuentra ubicados en las aldeas: El Espinal, Los Amates y El Pedernal, cuyos terrenos fueron donados por habitantes del área a petición de los vecinos.

Usualmente las Municipalidades no realizan inversión o mejoras sustantivas en los cementerios y por las condiciones del Municipio, aún no se ha desarrollado el servicio de cementerios privados.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Infraestructura productiva comprende la inversión que apoye o facilite el esfuerzo productivo, esto incluye iniciativa de infraestructura vial que conecta a la región.

Esta área contribuye a que las empresas mejoren su competitividad. También incluye el equipamiento de dicha infraestructura dado que puertos, aeropuertos y otra clase de infraestructura afín, necesitan de maquinarias, aparatos, entre otros. La infraestructura productiva ha sido tradicionalmente ejecutada por el sector público, pero cada vez más comprende variaciones que incorporan de manera plena o parcial al sector privado. La situación del Municipio es la siguiente.

1.7.1 Unidades de riego

Los sistemas de riego manejan las fuentes de agua a fin mejorar la producción agrícola. El impacto causado depende del tipo de riego, la fuente del agua, su forma de almacenamiento, los sistemas de transporte, distribución y de los métodos de aplicación en el campo. Según lo establecido por medio de la encuesta, los hogares que poseen alguna actividad agrícola productiva en el Municipio, en su mayoría siembran en época de lluvia, tanto en el área rural como el casco urbano, por lo que no hacen uso de los sistemas de riego, esto se encuentra relacionado con el tipo plantas que cultivan (maíz y frijol), lo que provoca dos efectos: se depende de los ciclos de lluvia para la producción agrícola y al no poder regular las cantidades de agua para la siembra, la producción obtenida es deficiente.

1.7.2 Instalaciones agropecuarias

El Municipio no cuenta con instalaciones agropecuarias formales como centros de acopio, rastros y centros de capacitación técnica, que faciliten el desarrollo de las actividades agropecuarias. Estas limitaciones obligan a los productores a vender a bajos precios en períodos de cosecha, por no contar con instalaciones para almacenar la producción.

1.7.3 Mercados

El edificio municipal se encuentra inhabilitado, no se obtuvo información del porqué no funciona como tal o fecha programada para iniciación de actividades en esta área de comercio. Actualmente la actividad de mercado se lleva a cabo en alrededor del parque central del casco urbano los días sábados, los comerciantes se ubican en espacios improvisados donde ofrecen sus productos al consumidor final. No existen mercados en el área rural y frente a esta carencia los pobladores que no pueden viajar frecuentemente al mercado del pueblo obtienen enseres, suministros y víveres en pequeños comercios como tiendas o vendedores ambulantes.

1.7.4 Vías de acceso

Las carreteras que comunican a los centros poblados con la cabecera municipal en un 80% son de Concreto y se encuentran en condiciones transitables, durante los meses de verano e invierno, tanto para personas como para vehículos. Sin embargo en las carreteras de terracería el invierno dificulta el traslado de insumos y la producción misma debido a que las lluvias deterioran las condiciones de las vías de acceso. El municipio de San Manuel Chaparrón, se encuentra ubicado a 40 km, de la cabecera departamental que a su vez se distancia de la ciudad capital entre 125 y 170 kilómetros dependen si se traslada vía Sanarate (CA-19) o vía Jutiapa (CA-18) respectivamente.

La vía Sanarate se transita sobre la ruta que conduce del municipio Monjas a través de las aldeas Damián, Los Amates y Llano verde hacia la cabecera Municipal de San Manuel Chaparrón a lo largo de 9 km la cual es considerada como la principal, debido a las condiciones de infraestructura que presenta; esta carretera comunica al municipio de San Manuel Chaparrón, con el municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, se transita por las aldeas La Peña, Poza Verde y caserío Rodeíto.

También existe una carretera asfaltada que comunica con el Municipio de San Luis Jilotepeque. Departamento de Jalapa Además existen carreteras de terracería/concreto que comunican el Municipio de San Manuel Chaparrón con las aldeas de El Espinal, Terrerito Chagüite, Vivares, Las ventanas, Las Animas, El Pedernal, caseríos el Sitio, El Trapiche y Rodeíto.

La carretera de terracería/concreto que va de la carretera principal de San Manuel Chaparrón y conduce a la aldea Vivares, también se comunica con el Municipio de Santa Catarina Mita, departamento de Jutiapa.

En el siguiente mapa se detallan las carreteras y veredas del Municipio.

1.7.5 Puentes

Existen alrededor de nueve puentes en el área rural y dos en el área urbana, los cuales se encuentran en buenas condiciones, los que contribuyen a la intercomunicación con la Cabecera Municipal. Los puentes del Municipio, en general están en buen estado, lo que es coherente con el estado de las vías de acceso. La municipalidad informó sobre el proyecto de construcción de dos puentes en la aldea el Pedernal los proyectos son: “Construcción de puente vehicular Aldea el Pedernal” y “Construcción de puente Vehicular Los Trinidad”.

1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial

Es proporcionada por la empresa ENERGUATE, que presta el servicio a 258 unidades no domiciliarias, los pequeños comercios, los comercios y los edificios públicos gubernamentales son quienes concentran la mayor cantidad de energía eléctrica no domiciliar lo que evidencia el poco desarrollo en la industria y el comercio puesto que no se obtuvo evidencia de que se utilice para movilizar maquinaria o equipo de alto voltaje.

1.7.7 Telecomunicaciones

En el casco urbano la empresa El Correo, S. A., se encuentra cerrada hace dos años aproximadamente y no se cuenta con personal para atender al público y no hay sucursales en el área rural, en cuanto a los medios electrónicos se tienen los servicios de televisión por cable, internet y en menor medida la radio. El servicio de telefonía móvil y televisión por cable satelital abarcan la mayor parte del Municipio y es proporcionado por distintas empresas, el primero es prestado por las compañías (Movistar, Claro y Tigo) y el segundo por empresas privadas (Cablevisión y Netcom.tv); por otra parte el internet refleja la adquisición del servicio vía modem inalámbrico en la mayoría de la población. En cuanto al radio la mayoría de personas ya no utilizan un aparato estereofónico, esto se debe en gran medida a que la utilización de los teléfonos móviles sustituye a éste en las

funciones de reproducción de música y para sintonizar las estaciones de radiotransmisión, de acuerdo con la información obtenida en la encuesta.

1.7.8 Transporte

El transporte de diversos insumos o materiales, desde y hacia los centros poblados del área rural, se da mediante la utilización de camiones y vehículos tipo pick up de doble tracción. Los camiones son los que transportan productos que abastecen tiendas y comercios. Los pick up son los que utilizan los pobladores para trasladarse y transportar los insumos agrícolas y otros materiales que se utilizan a nivel familiar.

El servicio de transporte de personas cubre las rutas de San Manuel Chaparrón a Jalapa, vía Monjas, con microbuses por la mañana y al medio día; San Manuel Chaparrón para Agua Blanca, con microbuses que prestan servicio por la mañana y al medio día; San Manuel Chaparrón a las distintas Aldeas y caseríos la mayor parte de la población se transporta por medio de tuc-tuc que trabajan desde las 4:00 am a 6:00 pm y microbuses que prestan el servicio de manera esporádica dependiendo de la población que atiende el horario de servicio oscila entre 7:00 y 8:00 por la mañana y por la tarde dejan de prestar servicio a las 16:00, 17:00 y 18:00 horas, los buses extraurbanos son privados desde las 5:30 am a 6:00 pm los buses transitan del municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, hacia la cabecera departamental de Jalapa y viceversa. Las empresas que prestan el servicio son (Transportes Cumay y transportes Morales).

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

“Es la forma en que se organizan los entes económicos y sociales del Municipio,

con el fin de alcanzar el desarrollo socioeconómico de la población”.²

1.8.1 Organizaciones sociales

La organización social está condicionada por agrupaciones de persona con fines de mejoramiento social en el Municipio, las cuales, son presididas por la gestión de los líderes comunitarios de desarrollo entes externos con fines sociales que contrarrestan las necesidades de la población.

1.8.1.1 Comité social

En la aldea Poza Verde, existe un comité, cuya función es brindar ayuda con medicamentos a los adultos mayores de dicha aldea, además, presta servicio de recolección de basura gratuito en todas las viviendas.

Además en el área urbana cuentan con el comité de feria, el cual está encargado de organizar las actividades que se realizan en los días festivos, así mismo, buscan patrocinio en entidades como el Banco de Desarrollo Rural - BANRURAL- que les brinda regalos al público con el logotipo de la institución; la tienda de electrodomésticos Elektra, que proporciona productos de línea blanca, colaboración de Alcaldes de otros municipios, en cuanto participación de grupos deportivos, sociales y culturales, también realizan bailes sociales para recaudar fondos monetarios, para ayuda y desarrollo de las actividades que se manejan en la semana de la feria. A junio 2013 existe un comité de vigilancia en el casco urbano, el cual busca el bienestar en seguridad para la población del municipio, están organizados por líderes de las comunidades, mismos que realizan reuniones de acuerdo a las necesidades que se presenten y fijar posibles soluciones a la problemática planteada.

² Aguilar Catalán, J. A. 2013. “Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico” (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). 3^a. Edición. Editorial Renacer, Guatemala, pág. 44.

1.8.1.2 Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-

El Municipio cuenta con COCODE (Consejo Comunitario de Desarrollo), integrándose 15 líderes representantes de San Manuel Chaparrón (cabecera), las aldeas Poza Verde, El Espinal, La Palmilla, Los Amates, La Peña, Las Ánimas, Damián, Vivares, Llano Verde, El Pedernal, Las Ventanas, Terrerito Chagüite, San Nicolás y caserío El Rodeíto. Están formalmente organizados y colaboran con la eliminación de las carencias que afectan a los habitantes, con la finalidad de generar propuestas de desarrollo en beneficio para las comunidades que contribuyen al seguimiento de los proyectos sociales ejecutados para el bienestar de la población.

Los centros poblados que no cuentan con representantes comunitarios son: caseríos El Sitio, El Trapiche, Agua Tibia, San Lorenzo, El Rosario, fincas El Carrizal, El Tanque, Natividad, El Alvarado y Trapiche. Cada consejo comunitario de desarrollo está integrado como junta directiva, la cual representa a la aldea o caserío, según la estructura organizacional se encuentra el presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y vocales, mismos que en conjunto toman decisiones en beneficio de la comunidad.

En la entrevista realizada a los líderes comunitarios, establecida en el Período de recopilación de información general por medio de la boleta de encuesta, se determinó que existen carencias en cuanto a salud, educación, economía, empleo, entre otros. Únicamente los líderes de las aldeas Damián, Las Ventanas, Los Amates, San Nicolás, Terrerito Chagüite y La Palmilla, detallaron los servicios básicos que poseen y los que carecen.

1.8.2 Organizaciones productivas

Las organizaciones productivas están condicionadas por grupos de personas que pretenden lucrar en beneficio particular, las cuales se describen a continuación.

1.8.2.1 Comité de Agricultores y Ganaderos de Chaparrón

En San Manuel Chaparrón existe un comité de Agricultores y Ganaderos de Chaparrón -AGACH-, el cual, es de beneficio únicamente para los 13 integrantes, aunque no es un comité legalmente establecido.

1.8.2.2 Asociaciones productivas

A junio 2013 existe una asociación de mujeres agricultoras en la aldea Las Ánimas, la cual tiene dependencia del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA -, proporcionándoles insumos para cultivo de hortalizas en una tarea para autoconsumo, son beneficiadas 30 mujeres de dicha aldea.

1.8.2.3 Cooperativa El Común

En el Municipio existe La Cooperativa El Común, está integrada por 28 personas beneficiadas con una extensión territorial comunal, donde está en proceso un proyecto de riego para cultivos, financiado por el Fondo de Inversión de Desarrollo Agrícola -FIDA-, que cuentan con el soporte gubernamental de asesoría técnica para manejo de cultivos, siembras, exportaciones, entre otros.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

En este apartado se describen las entidades que se encuentran actualmente en el Municipio, las cuales brindan apoyo a la población, entre ellas se encuentra: Las instituciones estatales, instituciones municipales, organizaciones no gubernamentales privadas e instituciones internacionales, de las cuales se describen a continuación.

1.9.1 Instituciones estatales

Se refiere a las entidades creadas por el Gobierno de la República, con sede en el Municipio, para asistir a la población en los aspectos de prevención de enfermedades, salud, seguridad, entre otros.

1.9.2 Instituciones municipales

Conjunto de instituciones que apoyan la organización y participación de la población; asimismo, se encuentra la entidad encargada de realizar la función administrativa municipal.

1.9.3 Instituciones privadas

Se refiere a las entidades cuyo capital es aportado por particulares con fines lucrativos, y que brindan diferentes servicios a la población. En el municipio se encuentran alrededor de 16 entidades entre estatales municipales y privadas, que brindan diferentes tipos de servicio a la población, proporcionándoles el apoyo que puedan satisfacer las necesidades de la misma. En la presente tabla se describen las entidades estatales, municipales y privadas, que presentan servicio a la población.

Tabla 3
Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa
Entidades de apoyo
Año 2013

Instituciones estatales	
Institución	Descripción
Juzgado de Paz Penal II	En el Municipio se localiza, un Juzgado de Paz Penal, el cual inició sus funciones el 21 de mayo de 1993. Dicho Juzgado depende del Organismo Judicial. Actualmente laboran en dicha institución, un Juez, un Secretario, un Oficial Primero, un Oficial Segundo y un Auxiliar de Mantenimiento II. Dentro de sus funciones, atiende el área penal, civil, de familia, de tránsito y de la niñez.
Policía Nacional Civil -PNC-	En el Municipio existe, desde el año 1998, una subestación de la Policía Nacional Civil, que se encuentra bajo la coordinación de la Estación del municipio de Monjas, Jalapa, la cual a su vez se depende de la Comisaría 22 de Jalapa. La Subestación se integra por el Jefe de la Subestación, Subjefe, Oficinista de turno y agentes que vigilan por la seguridad del Municipio.
Centro de Salud	En el casco urbano del Municipio se ubica un Centro de Salud, el cual en su localización actual ejerce funciones desde el año 2000, sin embargo, el Pueblo cuenta con Centro de Salud desde 1980. En el labora la Coordinadora Municipalidad de Salud, una Enfermera Graduada y cuatro Auxiliares de Enfermería. Está bajo la coordinación del Área de Salud de Jalapa, del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Dicho Centro atiende a pobladores del casco urbano y de la mayoría de aldeas; la asistencia médica que proporciona esta institución se refleja a

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

	través de servicios de salud y prevención de enfermedades.
Puesto de Salud	El Puesto de salud del Municipio se encuentra ubicado en la aldea Poza Verde, la cual se encuentra a 10 kilómetros de la cabecera municipal. Dicho Puesto depende del Centro de Salud del Pueblo de San Manuel Chaparrón, el cual cubre a las aldeas aledañas y brinda los mismos servicios que el Centro de Salud.
Programa ETV Malaria	En el pueblo se ubica una Oficina que lleva a cabo el Programa ETV Malaria, el cual pertenece al Área de Salud de Jalapa del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, se encuentra en funcionamiento desde el gobierno del Doctor Juan José Arévalo Bermejo; dicha Oficina se encarga de la prevención la malaria, asimismo erradica los criaderos del zancudo anófeles (causante de la malaria) y eliminan la chinche picuda (causante de la enfermedad denominada Chagas), acuden a todos los centros poblados del Municipio, aplican tratamiento, fumigan y luego verifican la eliminación de los insectos antes descritos. Entre otras de las actividades de la Oficina se puede mencionar que brinda de manera eventual, servicio gratuito de extracción de basura en todo el Municipio, patrocinado por la Municipalidad.
Registro Nacional de las Personas -RENAP-	El Municipio cuenta con la Oficina 218 del Registro Nacional de las Personas, la cual tiene como objetivo "Organizar y mantener el registro único de identificación de las personas naturales, inscribir los hechos y actos relativos a su estado civil, capacidad civil y demás datos de identificación desde su nacimiento hasta la muerte, así como la emisión del Documento Personal de Identificación." ³
Registro de Ciudadanos del Tribunal Supremo Electoral -TSE-	En septiembre del año 1987 inició sus funciones la Subdelegación Municipal del Registro de Ciudadanos del Tribunal Supremo Electoral, que depende de la Delegación Departamental de Jalapa, de la Sección de Registro de Ciudadanos del Tribunal Supremo Electoral. Entre las funciones de esta Subdelegación se encuentran: empadronamiento de las personas para que tengan derecho de votar, actualización de datos, inscripción de ciudadanos para la elaboración del padrón electoral, organización de los eventos electorales, velar por la legalidad y veracidad de los procesos electorales, coordinar la logística de los eventos electorales, de las juntas electorales y juntas receptoras de votos. En la organización se encuentra el Subdelegado Municipal II.
Coordinadora Técnica Administrativa	La Coordinadora Técnica Administrativa, en el Municipio, inició sus funciones en el año de 1993 y depende de la Dirección Departamental de Educación de Jalapa. Con más de ciento veinte actividades, la Coordinadora se encarga de velar por la calidad de la educación, registros evaluativos, registros de personal, movimientos de personal, entre otras. Dentro de la Coordinadora laboran: la Coordinadora Técnica Administrativa con sus respectivos asistentes; y tienen relación con los directores y docentes, tanto del sector privado como público.

Continúa en la página siguiente...

³ RENAP (Registro Nacional de las Personas). GT. Misión/Visión. (en línea). Guatemala. Consultado el 13 de jun.2013. disponible en: www.renap.gob.gt/mision-vision.

...Viene de la página siguiente

Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-	El Municipio de San Manuel Chaparrón cuenta con una sede del Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-, la cual procura que la población adulta y adolescente (de 15 años en adelante) pueda aprender a leer y escribir. De acuerdo con la información obtenida por medio del Coordinador Municipal de Alfabetización, CONALFA suscribió convenio de cooperación con La Municipalidad de San Manuel Chaparrón, para un mejor funcionamiento. La sede depende de la Coordinación Departamental de Alfabetización de Jalapa.
Centro de Atención Mis Años Dorados	El 13 de mayo de 2013 inició sus funciones el Centro de Atención Mis Años Dorados, que pertenece a la Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente, dicho Centro se encarga de proporcionar a adultos mayores alimentación, afecto moral, actividades, manualidades, terapias físicas, atención médica, entre otros. El objeto del mismo es mejorar la calidad de vida de los adultos mayores, por medio de actividades que les hagan sentir que tienen un lugar en la sociedad. Labora en el Centro de Atención, una Administradora, una Secretaria una Instructora Ocupacional, una Cocinera con su respectiva Auxiliar, un Auxiliar de Enfermería y un Encargado de Mantenimiento; ofreciéndoles la debida atención a los adultos mayores del Municipio.
Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	La Oficina del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación en San Manuel Chaparrón, comenzó sus funciones en el año 2012; la cual depende de la Subdelegación del Ministerio en Jalapa. La Oficina se encarga en dar a conocer a la población técnicas para modernizar los procesos que implementan en la agricultura, y así generar seguridad alimentaria, entre otros.
Instituciones municipales	
Municipalidad de San Manuel Chaparrón	La Municipalidad de San Manuel Chaparrón, de acuerdo a información proporcionada por dicha entidad, fue creada aproximadamente fue en el año 1873. Es administrada por el Concejo Municipal y el Alcalde. De acuerdo a su misión sus funciones son promover el desarrollo del Municipio a través de actividades económicas, sociales, culturales, ambientales y prestación de servicios que contribuyan a mejorar la calidad de vida y satisfacción de necesidades y aspiraciones de la población.
Oficina Municipal de la Mujer	El 16 de enero de 2012, inició sus funciones la Oficina Municipal de la Mujer, cuyo objetivo es gestionar proyectos para mejorar la calidad de vida de las mujeres del Municipio. Tiene relación de dependencia con La Municipalidad y se encuentra conformada por la Coordinadora delegada.
Oficina de la Niñez	La Oficina de la Niñez, inició sus funciones en marzo de 2013, depende de La Municipalidad, y en ella labora únicamente una Coordinadora, quien actualmente realiza un diagnóstico situacional de la niñez y la adolescencia en el Municipio; el objetivo de dicha oficina es realizar una política pública a favor de la niñez y adolescencia.
Instituciones privadas	
Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-	El Banco de Desarrollo Rural en el Municipio se ubica en el primer nivel del Palacio Municipal, el cual se dirige al micro, pequeño, y mediano empresario, así como agricultores y

Continúa en la página anterior...

...Viene de la página anterior

	<p>artesanos. La entidad bancaria ofrece un conjunto de productos que satisfacen las necesidades económicas de sus clientes, asimismo, facilitan la adquisición de efectivo para mejorar la actividad productiva a la que se dedican sus clientes.</p>
<p>Asociación Pro Bienestar de la Familia -APROFAM-</p>	<p>En el Municipio se localiza un promotor voluntario de la Asociación Pro Bienestar de la Familia -APROFAM-, quien inició funciones aproximadamente en el año de 1969. Se encarga de promover la planificación familiar mediante charlas y facilita a la población la adquisición de medicamentos a precios accesibles, asimismo, la clínica atiende aproximadamente entre 100 y 150 usuarios.</p>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

Todas las entidades antes mencionadas coadyuvan al desarrollo y bienestar de la población, así como del Municipio; se puede observar que las instituciones estatales predominan en la jurisdicción de San Manuel Chaparrón.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

La realización y ejecución de los proyectos de infraestructura, como puestos de salud, carreteras, mercados, asesorías y capacitaciones, entre otros, se relacionan al desarrollo de las comunidades y la mejora de calidad de vida de sus habitantes. Sin embargo, en el área rural se ejecutan pocas inversiones públicas.

Para lograr el desarrollo sostenible del Municipio de San Manuel Chaparrón, se requiere la ejecución de proyectos de inversión social productiva. Según la información recopilada de la encuesta realizada, se identificaron los siguientes requerimientos de inversión:

Tabla 4
Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa
Requerimientos de inversión social y productiva
Año 2013

	Centro poblado	Necesidades	
		Sociales	Productivas
1	Cabecera Municipal	<ul style="list-style-type: none"> • Planta de tratamiento de aguas negras. • Sistema de drenajes. • Mejorar la infraestructura educativa. • Abastecimiento constante de medicamentos. • Ambulancias. • Aumentar días de recolección de basura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Finalización de la construcción del mercado municipal. • Pavimentación en vías de acceso. • Construcción de un instituto tecnológico de capacitación. • Construcción de rastro.
2	Aldea Damián	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de drenajes. • Planta de tratamiento de aguas negras. • Puesto de salud. • Implementación de servicio de extracción de basura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación a la población sobre cómo mejorar los procesos en las actividades productivas. • Construcción de mercado y rastro.
3	Aldea Las Ventanas	<ul style="list-style-type: none"> • Planta de tratamiento de aguas negras. • Puesto de salud. • Renovar la infraestructura educativa y vías de acceso. • Transporte. • Servicio de extracción de basura y de transporte. 	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción del mercado y rastro. • Organizar a la población para aprovechar al máximo sus habilidades y conocimientos para mejorar los procesos en las actividades productivas.
4	Aldea Los Amates	<ul style="list-style-type: none"> • Servicio de extracción de basura. • Mejoramiento y mantenimiento de vías de acceso y de infraestructura educativa. • Puesto de puesto de salud. • Planta de tratamiento de aguas negras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo técnico a los agricultores para que el proceso productivo sea eficaz y eficiente.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

5	Aldea Llano Verde	<ul style="list-style-type: none"> • Servicio de extracción de basura. • Mejoramiento y mantenimiento de infraestructura educativa. • Puesto de salud. • Planta de tratamiento de aguas negras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación constante en cada actividad productiva.
6	Aldea Las Ánimas	<ul style="list-style-type: none"> • Servicio de extracción de basura. • Mantenimiento y mejoramiento de vías de acceso e infraestructura educativa. • Puesto de salud. 	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo técnico en todas las actividades productivas.
7	Aldea El Pedernal	<ul style="list-style-type: none"> • Puesto de salud. • Planta de tratamiento de aguas negras. • Servicio de drenajes. • Letrinas. • Mantenimiento y mejoramiento de vías de acceso. • Sistema de recolección de basura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Instruir a los productores sobre los avances en los métodos beneficios en los procesos productivos.
8	Aldea San Nicolás	<ul style="list-style-type: none"> • Planta de tratamiento de aguas negras. • Puesto de salud. • Sistema de drenajes. • Pavimentación. • Mantenimiento de infraestructura educativa. • Servicio de extracción de basura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mercado y rastro. • metodología para aprovechar los recursos existentes en el proceso productivo.
9	Aldea La Peña	<ul style="list-style-type: none"> • Cancha deportiva. • Mantenimiento a las vías de acceso. • Sistema de recolección de basura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Soporte técnico a los pobladores para el mejor manejo de los recursos y conocimientos existentes.
10	Aldea Vivares	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de un salón comunal. • Puesto de salud. • Planta de tratamiento de aguas negras. • Incrementar cobertura de drenajes. • Ampliar cobertura de pavimento. • Servicio de extracción 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar e innovar en los procesos de las actividades agrícolas, pecuarias y artesanales.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

		de basura.	
11	Aldea El Espinal	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de letrinas • Planta de tratamiento de aguas negras. • Servicio de extracción de basura. • Ampliación de cobertura de pavimento. • Remozamiento de infraestructura educativa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación sobre mejoramiento de los procesos en las actividades productivas.
12	Aldea Terrerito Chagüite	<ul style="list-style-type: none"> • Servicio de recolección de basura. • Construcción de puesto de salud. • Planta de tratamiento de aguas negras y drenajes. • Mantenimiento y seguimiento a la pavimentación de las vías de acceso de la aldea. 	<ul style="list-style-type: none"> • Asesorar a la población para el aprovechamiento de técnicas en los distintos procesos de las actividades productivas.
13	Aldea La Palmilla	<ul style="list-style-type: none"> • Planta de tratamiento de aguas negras. • Servicio de extracción de basura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Proponer métodos y técnicas en el sector agrícola y pecuario. • Fomentar y desarrollar la actividad artesanal.
14	Aldea Poza Verde	<ul style="list-style-type: none"> • Planta de tratamiento de aguas negras. • Salón comunal. • Tratamiento de drenajes. • Servicio de extracción de basura. • Abastecimiento de medicamentos en el puesto de salud. 	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo técnico a los agricultores.
15	Caserío El Rosario	<ul style="list-style-type: none"> • Servicio de recolección de basura. • Darle continuidad a la pavimentación de las vías de acceso. • Planta de tratamiento de aguas negras. • Mantenimiento y mejoramiento de infraestructura educativa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar con técnicas nuevas para optimizar los procesos productivos del caserío.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

16	Caserío El Sitio	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura educativa. • Ampliación de las vías de acceso. • Construcción de drenajes, letrinas y planta de tratamiento de aguas negras. • Servicio de extracción de basura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Asesorar a la población para mejorar y perfeccionar las técnicas utilizadas en las actividades productivas.
17	Caserío Agua Tibia	<ul style="list-style-type: none"> • Planta de tratamiento de aguas negras. • Puesto de salud. • Pavimentación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar a la población para mejorar los procesos en las actividades productivas.
18	Caserío El Rodeito	<ul style="list-style-type: none"> • Planta de tratamiento de aguas negras. • Puesto de salud. • Extender cobertura de pavimento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Asesoría a los pobladores que se dedican a las actividades productivas.
19	Caserío El Trapiche	<ul style="list-style-type: none"> • Puesto de salud. • Planta de tratamiento de aguas negras. • Drenajes. • Letrinas. • Pavimentación de las vías de acceso. • Mantenimiento y mejoramiento de infraestructura educativa. • Servicio de extracción de basura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de un mercado. • Facilitar a la población formas y técnicas que ayuden a lograr óptimos resultados en sus actividades productivas.
20	Caserío San Lorenzo	<ul style="list-style-type: none"> • Servicio de recolección de basura. • Construcción de puesto de salud. • Planta de tratamiento de aguas negras y drenajes. • Mantenimiento y seguimiento a la pavimentación de las vías de acceso de la aldea. 	<ul style="list-style-type: none"> • Asesorar a la población para el aprovechamiento de técnicas en los distintos procesos de las actividades productivas.
21	Finca El Carrizal	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar vía de acceso • Servicio de recolección de basura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de rastro. • Sistema de riego.
22	Finca El Tanque	<ul style="list-style-type: none"> • Transporte • Servicio de recolección de basura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de rastro. • Sistema de riego.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

23	Finca Navidad	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de letrinas. • Servicio de recolección de basura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de rastro. • Sistema de riego.
24	Finca Trapiche	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento de la vía de acceso. • Servicio de recolección de basura. • Transporte 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de riego. • Centro de acopio.
25	Finca El Alvarado	<ul style="list-style-type: none"> • Servicio de recolección de basura. • Construcción de letrinas. • Transporte. 	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de rastro. • Sistema de riego.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

Las necesidades sociales del Municipio son variadas, pero existe mayor necesidad en el área rural en relación a salud, drenajes, plantas de tratamiento de aguas negras, mantenimiento y mejoramiento de infraestructura educativa, de mercado, rastro así como la capacitación a la población en el proceso productivo. Existen necesidades no mencionadas por la población, como por ejemplo, el parque central carece de un área de recreación infantil.

1.11 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Comprende el movimiento de todas las actividades productivas comerciales y de servicios, así como el ingreso de divisas que generan la economía del Municipio.

1.11.1 Flujo comercial

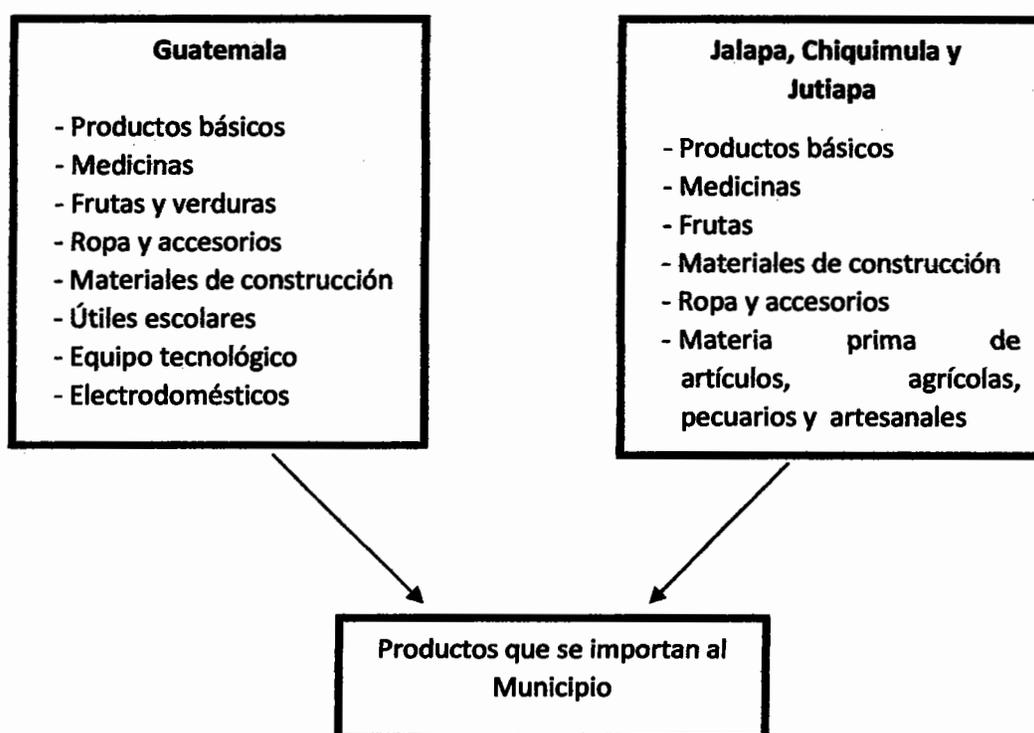
El movimiento comercial se lleva a cabo por medio de las actividades agrícolas, pecuarias y artesanales del Municipio. A través de la investigación de campo realizada, se establece que no existe producción agroindustrial e industrial, es por ello, que los principales artículos de primera necesidad, medicamentos, alimentos, materiales para la construcción, ropa, accesorios y más productos, provienen principalmente de la Ciudad Capital, Cabecera Departamental y Municipios aledaños.

1.11.1.1 Importaciones

Como se mencionó anteriormente la actividad productiva del Municipio no presenta muchos avances, por lo que es necesaria la importación de los distintos productos provenientes de la Ciudad Capital, Jalapa, Chiquimula, Jutiapa y algunos Municipios vecinos.

La siguiente gráfica describe el flujo comercial de las importaciones del Municipio.

Gráfica 2
Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa
Flujo comercial de importaciones
Año 2013



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

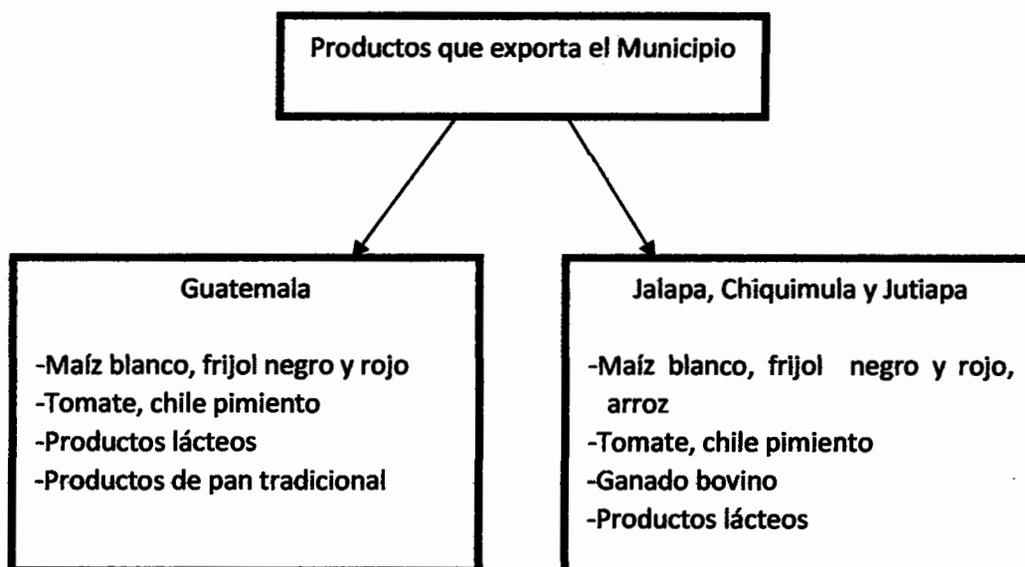
Según la investigación realizada en junio de 2013, se determina que la forma en que los pobladores adquieren diferentes productos, no ha variado en relación a otros años, debido a que manejan el mismo sistema de adquisición de productos.

1.11.1.2 Exportaciones

Entre los principales productos que ofrece el Municipio se encuentran: el maíz blanco, maíz amarillo, frijol negro, rojo y blanco, tomate, chile pimiento, sandia, ganado bovino para doble propósito, ganado porcino, ganado caprino, ganado equino y aves de corral; los cuales son comercializados hacia los municipios de Ipala (Chiquimula), Agua Blanca y Santa Catarina Mita (Jutiapa), Jalapa y la Ciudad Capital. Durante la temporada de siembra de maíz y frijol, realizada en los meses de junio, julio, octubre y noviembre, inmigran habitantes de los municipios cercanos principalmente de San Pedro Pinula (Jalapa), Agua Blanca y Santa Catarina Mita (Jutiapa), a ofrecer sus servicios de mano de obra.

El flujo comercial de las exportaciones del Municipio se gráfica a continuación.

Gráfica 3
Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa
Flujo comercial de exportaciones
Año 2013



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

De la gráfica anterior, se establece que la comercialización de los distintos productos que ofrecen el Municipio, no ha variado en relación a años anteriores

y éste se realiza a través de acopiadores rurales, es decir, que llegan al punto de producción, en ocasiones, el productor traslada los cultivos por medio de vehículo propio o fletes.

1.11.2 Flujo financiero

El flujo financiero está conformado principalmente por el ingreso de remesas proveniente del exterior, las cuales han sido de beneficio a la población para mejorar las condiciones de vida en los últimos años, así como la migración de algunos habitantes a Municipios cercanos y la Ciudad Capital en busca de empleo para generar ingresos económicos. Las remesas que reciben en gran porcentaje son utilizadas para la compra de artículos básicos, construcción de viviendas, compra de insumos agrícolas y establecimiento de negocios propios.

1.11.2.1 Remesas familiares

Las remesas constituyen transferencias en dinero que se reciben de personas que habitan en el exterior, por ende, algunos habitantes del Municipio reciben remesas de familiares que residen principalmente en Estados Unidos de América del Norte, que en su mayoría provienen de Washington D.C. y La Florida; la institución bancaria que realiza esas transacciones financieras es el Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-, ubicado en el casco urbano del lugar.

La agencia bancaria reporta un estimado de 1,400 remesas mensuales que totalizan un monto de Q.2,400,000.00 al año, la mayoría de beneficiarios pertenecen al área rural del Municipio.

1.12 RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Es lo que influye en la economía del Municipio de una forma directa, se identificaron las siguientes actividades: agrícola, pecuaria, artesanal, comercio y servicio.

1.12.1 Actividad productiva

La participación de las actividades productivas en el Municipio, las cuales contribuyen para el desarrollo socioeconómico de los habitantes. La actividad agrícola predomina por la generación de empleo, debido a que por tradición y necesidad la mayoría de jornales son realizados por mano de obra familiar. Al mismo tiempo se reflejan una segunda alternativa económica al comercio que se desarrolla en el Municipio, también la actividad pecuaria sobresale en la crianza y engorde de ganado bovino y en la actividad artesanal predomina la elaboración de los derivados de la leche. La práctica de las actividades antes mencionadas y la influencia del comercio y servicio, contribuyen a la economía de las familias del Municipio, con el fin de satisfacer las necesidades básicas.

1.12.2 Actividad agrícola

Los productos agrícolas que se cultivan en el Municipio son: maíz, frijol, tomate y maicillo, los primeros dos son cultivos básicos de la población, el tercero representa una alternativa de ingreso para los productores que se dedican a la agricultura y el último es complementario debido a que funciona como ingreso adicional, además existen otros cultivos que no tienen relevancias tales como: el mango, papaya, banano, ayote, entre otro, así mismo se determina que la concentración económica agrícola se genera en las fincas multifamiliares. Los jornales en la mayoría de los casos son retribuidos con un costo de Q.50.00 por cada uno.

1.12.3 Actividad pecuaria

El proceso se desarrolla en la crianza y engorde de ganado bovino, representa la principal fuente de ingreso y generación de empleo de dicha actividad, la crianza y engorde de aves de corral y ganado porcino, son utilizados en mayor parte para autoconsumo y en algunos casos para venta. Dentro de las actividades pecuarias que se desarrollan, la que predomina es la crianza y

engorde de ganado bovino, en las multifamiliares se genera la mayor participación económica y es factor de desarrollo para los pobladores.

1.12.4 Actividad artesanal

La práctica artesanal se concentra en el área urbana, la elaboración de derivados de la leche es la fuente principal de los pequeños artesanos, la panadería y los tejidos típicos son actividades realizadas de manera tradicional; las menos desarrolladas son la carpintería, herrería y sastrería por la complejidad de realizarlas sin el equipo adecuado. La actividad artesanal en el Municipio contribuye con la economía familiar, es por ello, que la elaboración de los derivados de la leche representa el 64% del volumen total de la producción.

1.12.5 Comercio y servicios

Es la actividad económica que se desarrolla en la compra y venta de bienes y servicios, en el Municipio por lo consiguiente se determina que el mayor índice de generación de empleo en la población, se manifiesta en la actividad comercial el cual asciende al 86%, mientras que el 14% restante representa los servicios. Esta diferencia surge con base al mayor número existente de comercios, en ambas áreas demográficas investigadas.

CAPÍTULO II

CARACTERÍSTICAS DE LOS DESASTRES

Este capítulo describe el análisis del origen de los desastres naturales, socio-naturales y antrópicos más relevantes a los que se encuentra expuesta la población así como el historial de desastres sucedidos en el municipio de San Manuel Chaparón, departamento de Jalapa tanto en el área urbana como rural.

Se entiende como desastres a un alteración intensa en las personas, los bienes, los servicios y el medio ambiente, causados por un suceso natural, o generado por el hombre, que excede la capacidad de respuesta de la comunidad afectada.⁴

2.1 ORIGEN DE LOS DESASTRES

Son fenómenos de la naturaleza que en su oportunidad pueden ser originados por la propia naturaleza o por la intervención parcial o total de la acción de la mano del hombre.

2.1.1 Naturales

Se catalogan como fenómenos originados por la naturaleza, los cuales ocurren imprevista e inevitablemente en períodos eventuales. El medio ambiente está en constante cambio ante la presencia de desastres, por tal razón, es importante contar con medidas de previsión y mitigación, con el propósito de reducir los riesgos, es decir, que un territorio o comunidad puede ser afectado por dicho fenómeno y que trae consigo daños ambientales, enfermedades y pérdidas económicas.

Entre los desastres de este tipo de fenómeno se mencionan: los sismos,

⁴ José Joaquín, M. A. 2011. Apuntes sobre el tema de riesgos material de apoyo para la docencia riesgos” Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de san Carlos de Guatemala.

terremotos, erupciones volcánicas, inundaciones, desbordamientos, deslaves, deslizamientos, huracanes, tormentas tropicales, hundimientos, intensas lluvias, tormentas severas.

Los cuales pueden darse por dos entes ya sea por un fenómeno natural o por las amenazas y vulnerabilidades existentes en el Municipio y las cuales pueden prolongarse por días, semanas o puedan ocurrir repentinamente.

2.1.2 Socio-naturales

Se originan por la naturaleza pero en su oportunidad e incidencia intercede la acción del hombre. Se establece que la población interviene y altera la intensidad de los sucesos naturales, debido a los hábitos y costumbres que el ser humano adquiere con el transcurrir del tiempo. A su vez, estas situaciones imprevistas pueden causar daños a las personas y producir un estado de emergencia.

Entre estos fenómenos se mencionan: desbordes e inundaciones; por la deforestación, arrojar materiales como: desechos sólidos en las calles y avenidas del lugar en tragantes y ríos; deslizamientos; sequías provocadas por la deforestación; construcciones en zonas inestables sin precauciones ambientales adecuadas; plagas y enfermedades.

2.1.3 Antrópicos

Éstos son aplicables a la acción directa de la mano del hombre sobre los recursos naturales. Interviene inadecuadamente en el manejo y explotación de los recursos a su disposición y con ello, involucra situaciones de riesgo con carácter social, económico y ambiental. Al mismo tiempo, estos riesgos tienen un impacto menor que los naturales, pero pueden durar muchos años y convertirse en una amenaza para la salud.

Entre estos riesgos se mencionan, accidentes, derrame de sustancias tóxicas, plaguicidas, químicos, incendios y tala de bosques, deposición de desechos sólidos que contaminan los afluentes de agua, basura, sistemas de drenaje, inseguridad ciudadana, fallas en servicios básicos, frontera agropecuaria, prostitución, desintegración familiar.

A continuación se detallan la matriz de identificación de riesgos por su origen encontrados en el Municipio.

Tabla 5
Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa
Matriz de identificación de riesgos por su origen
Año 2013

Amenazas	Descripción
Naturales	Daños por vientos Disminución de lluvias Tormentas tropicales Derrumbes Erosión del suelo Crecida de ríos
Socio- Natural	Sequías Epidemias y enfermedades Construcciones en áreas con topografía escabrosa y con pendiente Deforestación Plagas y enfermedades Contaminación ambiental
Antrópicos	Contaminación de agua Contaminación por uso de agroquímicos en la agricultura (Insecticidas fungicidas herbicidas) Contaminación por desechos sólidos (basura) Incendios forestales Contaminación por desechos líquidos (aguas residuales) Inseguridad ciudadana

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

De acuerdo a la investigación realizada en el Municipio, se determinó que los riesgos que tienen mayor impacto son: el deterioro de las vías de acceso, plagas

y enfermedades, contaminación del agua, falta de plantas de tratamientos de desechos sólidos y aguas servidas, entre otros. Éstos son causantes de enfermedades, pérdidas en la producción agrícola y en biodiversidad de flora y fauna.

2.2 HISTORIAL DE DESASTRES

El Municipio no cuenta con una institución u organización que se encargue de integrar y registrar los diferentes eventos naturales que afecten al lugar. La información recopilada se obtuvo a través de la técnica de observación y de entrevista a distintas instituciones, tales como: Policía Nacional Civil, Municipalidad de San Manuel Chaparrón, personas originarias del Municipio, Centro de Salud, Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED- departamental y regional, Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH-.

2.2.1 Área urbana

El área urbana no cuenta con registros estadísticos sobre desastres históricos provocados por la naturaleza. Al poseer una topografía de terreno inclinado y suelo firme, las vías de acceso del Municipio no cuentan con las respectivas defensas metálicas que impidan el descarrilamiento vehicular. La contaminación ambiental es uno de los riesgos que se refleja en el casco urbano, tales como: basureros clandestinos, sequías, contaminación por desechos sólidos y aguas servidas del río que atraviesa el Municipio.

2.2.2 Área rural

Los centros poblados del área rural carecen de una organización dedicada a la eliminación de los riesgos manifestados en la localidad; según la técnica de la observación y entrevista a junio de 2013, se determinó que el único problema

existente en dicha área, es la contaminación por desechos sólidos, debido a la falta de una planta de tratamiento de desechos sólidos y de aguas servidas que desembocan en los recursos hídricos del Municipio, sin embargo, la deforestación, expansión de la frontera agrícola, comercialización clandestina de madera, desecamiento de ríos, agotamiento de fuentes de agua y efectos de la sequía, pueden ser una posible amenaza en el futuro. La siguiente tabla describe el historial de desastres que han afectado el área rural del municipio de San Manuel Chaparrón, departamento de Jalapa.

Tabla 6
Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa
Historial de desastres del área rural
Año 2013

Año	Desastre	Daño o impacto	Lugar afectado
1976	Terremoto	El 32% de las viviendas quedaron inhabitables.	Aldea Las Ventanas y caserío El Trapiche.
2010	Tormenta Tropical Agatha	Daño estructural en 26 viviendas, 11 escuelas y pérdida del 43% en los cultivos de maíz, frijol y tomate.	Aldeas: Llano Verde, Las Ventanas, Las Ánimas, La Peña, La Palmilla, San Nicolás y El Espinal. Caseríos: El Sitio y Agua Tibia.
2010	Desbordamiento de ríos	Daño estructural en 7 viviendas, 1 escuela y deslizamientos de tierra.	Aldeas: Los Amates, Las Ventanas, Llano Verde y caserío El Trapiche.

Fuente: elaboración propia, con base en información estadística de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-, e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

De acuerdo a la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-, han sido tres eventos de origen natural que afectaron al Municipio, en cuanto a infraestructura de viviendas y escuelas, pérdidas en cultivos, así como deslizamientos de tierra, los cuales dañificaron algunas aldeas y caseríos. Cabe mencionar, que algunas escuelas afectadas a junio de 2013 no cuentan con el remozamiento adecuado para la seguridad ocupacional del plantel educativo.

CAPÍTULO III

LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES

Cuando se habla de riesgos es necesario reconocer que se componen de varios factores, entre ellos las amenazas naturales, socio-naturales y antrópicas, las distintas vulnerabilidades y las deficiencias en las medidas de preparación para afrontar dichos desastres.

Las amenazas naturales y socio naturales representan la posibilidad de que se manifiesten estos tipos de fenómenos y se caracterizan mediante su dinámica espacial y temporal. En particular, las amenazas socio-naturales describen aquellas que son magnificadas como resultado de acciones sociales, por ejemplo los deslizamientos e inundaciones que se pueden propiciar como resultado de manejos inadecuados de los suelos y bosques en cuencas y laderas.

En contraste a las amenazas, las vulnerabilidades reflejan la propensión de la infraestructura y líneas vitales, de procesos y de la prestación de servicios en las comunidades a ser afectados por fenómenos naturales de diversas magnitudes y tipos.

“Riesgo es: La contingencia o posibilidad de que ocurra o suceda un daño, desgracia o contratiempo, posibilidad de exceder un valor específico de daños sociales, ambientales y económicos en un lugar dado y durante un tiempo determinado. Es la estimación cuantitativa o cualitativa de la posibilidad de sufrir un daño, o la probabilidad de que suceda un desastre”.⁵

A continuación gráfica de los componentes de la gestión de riesgos:

⁵ Ibidem,

Gráfica 4
Componentes de la gestión de riesgos
AÑO 2013



Fuente: elaboración propia con base en Manual para la estimación cuantitativa de riesgos asociados a diversas Amenazas y vulnerabilidad, Coordinadora Nacional para la reducción de Desastres -CONRED-.

Esta gráfica representa tanto los componentes como las deficiencias que existen en la preparación prevención y mitigación en la gestión de riesgo debido a esto y de que no existen Coordinadoras para la reducción de desastres y planificaciones para contrarrestar las emergencias y poder actuar de inmediato para que no obstruyan a la población del Municipio como sus bienes de cada uno.

A continuación se presenta la tabla de la matriz de riesgos y sus componentes en los centrados poblados del Municipio.

Tabla No. 7
Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa
Matriz de riesgos y sus componentes
Año 2013

Naturales		
Concepto	Área Urbana	Área Rural
Descripción del riesgo	Daños por vientos.	
	Disminución de lluvias.	
	Tormentas tropicales.	
	Derrumbes.	
	Erosión del suelo.	
	Crecida de ríos.	
Amenaza	Desmantelamiento de techos en viviendas e instituciones, así como caída de árboles.	
	Pérdidas de cosechas.	
	Pérdida de cultivos, carreteras destruidas destrucción de viviendas y caída de árboles.	
	Destrucción de viviendas y soterradas, como caída de árboles.	
	Pérdidas materiales y físicas.	
	Desbordamientos de ríos e inundaciones.	
Vulnerabilidades	Física (daños en viviendas por el tipo de material que están construidas) y económica.	
	Económica, por pérdidas de la producción.	
	Física (daños en viviendas por el tipo de material que están construidas), carreteras destruidas, económica.	
	Física y económica.	
	Ambientales-ecológicos, (mal manejo y conservación de suelo).	
	Física y económica.	
Socio-naturales		
Concepto	Área Urbana	Área Rural
Descripción del riesgo	Sequias.	
	Epidemias y enfermedades.	
	Construcciones en áreas con topografía escabrosa y con pendiente.	
	Deforestación.	
	Plagas.	
	Contaminación ambiental.	
Amenaza	Pérdida de cultivos y de recursos hidrológicos.	
	Personas fallecidas.	
	Desbordamiento y destrucción de viviendas.	
	Sobre explotación de recursos naturales.	
	Personas fallecidas.	
	Enfermedades y epidemias.	
Vulnerabilidad	Económica.	
	Ambiental.	
	Física y Económica.	
	Ambiental y política.	
	Ambiental.	
	Ambiental y política.	

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Antrópicos		
Concepto	Área Urbana	Área Rural
Descripción del riesgo	Contaminación de agua.	
	Contaminación por uso de agroquímicos en la agricultura (insecticidas fungicidas herbicidas).	
	Contaminación por desechos sólidos (basura).	
	Incendios forestales.	
	Contaminación por desechos líquidos (aguas residuales).	
	Inseguridad ciudadana.	
Amenaza	Inseguridad ciudadana.	
	Intoxicaciones, erosión del suelo, enfermedades.	
	Contaminación ambiental, plagas enfermedades intestinales y disminución de acuíferos.	
	Contaminación ambiental, pérdida de recursos naturales y acuíferos.	
	Enfermedades intestinales, epidemias, plagas.	
	Delincuencia, propagación de maras.	
Vulnerabilidad	Ambiental, educativa y política.	
	Ambiental-ecológica, educativas, tecnológica.	
	Ambiental, educativa, política tecnológica.	
	Ambiental tecnológico.	
	Ambiental, tecnológico.	
	Social, político.	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013

La tabla anterior muestra todos los riesgos posibles a los que está expuesto el municipio de San Manuel Chaparrón, tanto de origen natural como socio-natural y antrópicos así como las amenazas que estos riesgos traen consigo por ser vulnerables a problemas físicas, económicas, sociales, ambientales, políticas, tecnológicas, educativas y ecológicas tanto en el área urbana como rural.

3.1 MODELO CONCEPTUAL DE RIESGO

Para implementarse un modelo conceptual de riesgo es necesario reconocer que un desastre o emergencia es desencadenado de un fenómeno ya sea natural socionatural y antrópico que impacte sobre el entorno de una sociedad por lo que se debe comprender el desastre o el evento de carácter social y poner de manifiesto como ese entorno fue afectado drásticamente.

El modelo conceptual de riesgo se representa mediante la siguiente expresión:

Riesgo = amenaza * vulnerabilidad

Posibilidad = potencialidad * sensibilidad

Potencialidad * sensibilidad

Posibilidad = -----

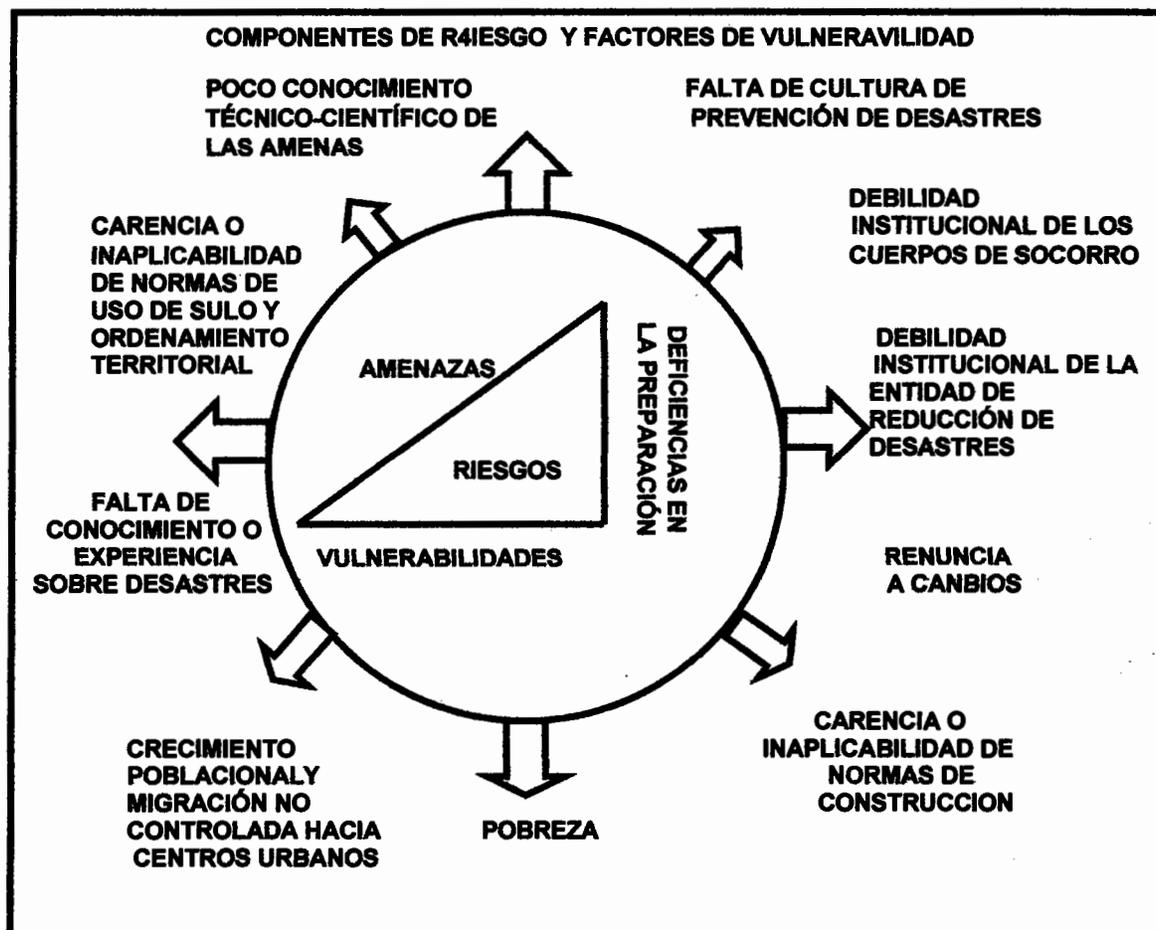
Medidas * organización

Esto quiere decir que al existir un riesgo que significa posibilidad de que ocurra un fenómeno y al unirse con una amenaza que representa la potencialidad por una vulnerabilidad que simboliza la sensibilidad del riesgo existente, el cual se convierte en un desastre que afecta a la población tanto económicamente como ambientalmente.

Para que pueda ser entendible la problemática de los riesgos se analizará a través de la gráfica de un triángulo de riesgos con sus componentes y factores que lo aumentan y que a la vez representa el modelo conceptual.

A continuación la gráfica del modelo conceptual, sus componentes y factores que lo aumentan.

Gráfica 5
Modelo conceptual
Componentes y factores que lo aumentan
Año 2013



Fuente: elaboración propia con base en el Manual para la estimación cuantitativa de riesgos asociados a diversas Amenazas y vulnerabilidad, Coordinadora Nacional para la reducción de Desastres -CONRED-.

La gráfica anterior muestra que existe una deficiencia en la administración del riesgo, por la inasistencia de una institución que administre el mismo. Las flechas del círculo representan los factores que intervienen en el aumento de las vulnerabilidades y el incremento de algunos tipos de amenazas como; socio-naturales y antrópicas, así mismo muestran los factores que los provocan y las insuficiencias en las medidas de preparación.

3.2 AMENAZAS

“Factor externo de riesgo, con respecto al sujeto o sistema expuesto, representado por la potencial ocurrencia de un suceso natural, siconatural o antrópico, que puede manifestarse en un lugar específico con una duración e intensidad determinada”.⁶

Se detallan a continuación las amenazas encontradas en el Municipio durante la investigación realizada a los centros poblados y entrevistas las cuales se presentarán en la siguiente tabla.

Tabla 8
Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa
Matriz de identificación de amenazas
Año 2013

<u>Amenazas</u>	<u>Descripción</u>
Naturales	Daños por vientos Disminución de lluvias Tormentas tropicales Derrumbes Erosión del suelo Crecida de ríos
Socio- Natural	Sequías Epidemias y enfermedades Construcciones en áreas con topografía escabrosa y con pendiente Deforestación Plagas y enfermedades Contaminación ambiental
Antrópicos	Contaminación de agua Contaminación por uso de agroquímicos en la agricultura (Insecticidas fungicidas herbicidas) Contaminación por desechos sólidos (basura) Incendios forestales Contaminación por desechos líquidos (aguas residuales) Inseguridad ciudadana

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

⁶ Ibidem,

En la tabla anterior se observa que las amenazas que tienen mayor impacto en el Municipio son las plagas, la sequilla la contaminación del agua y del medio ambiente y excesivo uso de agroquímico entre otros. Estos, son causas de enfermedades, pérdidas en la población agrícola y en biodiversidad de flora y fauna

3.2.1 Naturales

Según la investigación realizada se detectaron las siguientes amenazas:

- **Daños por vientos**

Esta eventualidad provoca el desmantelamiento de techos de viviendas sobre todo las construidas con techos de lámina y paredes de adobe, en el Municipio existen varias viviendas todavía en estas condiciones en lugares con topografía plana y en algunos casos están en lugares inclinados y no cuentan con ningún tipo de protección.

- **Disminución de lluvias**

Esto debido a que el Municipio se encuentra dentro del área denominada "Corredor Seco", este fenómeno ha traído consigo el desecamiento de ríos disminución del agua potable, epidemias, pérdida de cultivos bajos ingresos económicos desnutrición infantil y esto mismo hace que los habitantes emigren a otro lugar. Esto se debe a que la población en su mayoría se dedica a la agricultura.

- **Tormentas tropicales**

Existe la posibilidad que en el Municipio se den repentinamente tormentas tropicales pese a que pertenece al área denominada "Corredor Seco", debido a que se observó mediante la investigación de campo que llueve de una forma

intensa y con vientos fuertes; esto produce la pérdida de cultivos, el desmantelamiento de viviendas, personas fallecidas y gastos económicos.

- **Derrumbes**

Son deslizamientos de tierra que se dan en lugares con topografía escabrosa y con pendientes, en el Municipio existen centros poblados donde se puede dar este tipo de eventualidad ya que son lugares muy inclinados y existe deforestación immoderada.

- **Erosión del suelo**

Esta amenaza existente en el Municipio es de tipo alta debido a que pertenece al área del “Corredor Seco” y es un distrito excesivamente caliente esto provoca que exista la sequilla, la deforestación de sus áreas verdes y que la población le dé mal uso al suelo en sus prácticas agrarias, y al existir estas causas hace que el suelo se agriete o se desgaste y se dé una erosión del mismo.

- **Crecida de ríos**

Esto provoca desbordamiento de ellos y afecta principalmente a los cultivos perdiéndose total o parcialmente, y a las viviendas cercanas a los ríos que atraviesan el Municipio. Esto en época de invierno, cuando llueve intensamente y con vientos fuertes.

3.2.2 Socio-naturales

Se detallan a continuación las amenazas socio-naturales encontradas durante la investigación.

- **Sequías**

Este fenómeno siconatural, es un suceso que afecta grandemente al Municipio por la falta de lluvia, principalmente al cultivo y esto a la economía del mismo

también provoca que la población emigre a otros municipios aledaños o al extranjero en busca de superación personal y económica.

- **Epidemias y enfermedades**

Este problema social es un fenómeno que afecta al municipio de manera media pero de seguir la economía del Municipio baja, las epidemias y enfermedades aumentaría y existe gran posibilidad que se den grandes índices de desnutrición y pérdidas humanas provocadas por la escases de recursos económicos, contaminación ambiental y sequia existente en el municipio.

- **Construcciones en áreas con topografía escabrosa y con pendiente**

En el Municipio existen viviendas construidas en este tipo de topografías y con todas las posibilidades de derrumbarse y quedar soterradas, también pérdidas humanas esto a causa de la situación socioeconómica de las familias con necesidad de construir una vivienda las realizan en ese lugar y muchas veces construidas con materiales irresistentes a los fenómenos naturales.

- **Deforestación**

Existe en el Municipio tala inmoderada de árboles esto a causa de que lo pobladores se dedican a la agricultura como fuente de trabajo para poder suplir sus necesidades básicas, utilizan la leña para cocción de alimentos y por el incremento de la población en los últimos años.

- **Plagas**

El Municipio corre la amenaza de que se desarrollen plagas de insectos dañinos para la salud de las familias por las siguientes causas: existe contaminación exagerada en algunos centros poblados por basureros clandestinos desembocadura de aguas servidas en los ríos, por defecar en los alrededores de los centros poblados y utilizar la gallinaza como abono para los cultivos

- **Contaminación ambiental**

Existe severa contaminación ambiental por falta de educación de las personas y falta de programas de concientización del cuidado del medio ambiente. En las aldeas y caseríos existe el problema de tirar basura en lugares clandestinos y faltan plantas de tratamiento para los desechos sólidos como para las aguas servidas.

3.2.3 Antrópicas

Estas amenazas son asociadas a la acción directa de la mano del hombre. Al tomar en cuenta la investigación realizada se identificaron las siguientes amenazas:

- **Contaminación de agua**

Este problema es arduamente preocupante ya que la población existente en el Municipio contamina tanto el medio ambiente, como los ríos que atraviesan el mismo ya que tiran desechos sólidos en sus aguas o los dejan en las orillas de ellos, a si como desembocadura de aguas servidas. Esto afecta en tal medida a la salud de la población trayéndoles enfermedades como infecciones intestinales, epidemias y alergias.

- **Contaminación por uso de agroquímicos en la agricultura (Insecticidas fungicidas herbicidas).**

El medio ambiente sufre de una contaminación mayor el cual afecta la salud del agricultor como el de la población. Existe una contaminación constante por el uso excesivo de estos químicos en los cultivos.

- **Contaminación por desechos sólidos (basura)**

Según la investigación realizada la población indica que la municipalidad no tiene una recolección de basura constante sino que lo realizan una vez cada 15

días o una vez al mes esta situación se agudiza más en el área rural, esto induce a que los habitantes junten la basura en sus casas luego la tiren en lugares clandestinos, la quemen o la entierren y tampoco cuentan con una planta de tratamiento de desechos sólidos eso contribuye a que exista contaminación del aire y del suelo esto produce enfermedades respiratorias e intestinales con más frecuencia en los niños.

- **Incendios forestales**

Esto se produce por la erosión del suelo, la sequilla y escasas de lluvia; debido a que el Municipio es intensamente caliente por pertenecer al área del “Corredor Seco” por lo que se dan estos incendios forestales naturalmente o algunas veces son provocados por los mismos pobladores.

- **Contaminación por desechos líquidos (aguas residuales)**

La inexistencia de una planta de tratamiento de desechos líquidos o aguas servidas, hace que estas aguas desemboquen en los ríos que atraviesan el municipio contaminen las aguas de estos a un mayor y al medio ambiente constantemente, esto afecta la salud de los habitantes y sobre todo a los infantes.

- **Inseguridad ciudadana**

La inseguridad ciudadana ha pasado hacer un tema central de preocupación de la población de todo lugar en los últimos años; por lo que debería de ser un tema primordial a resolver para las autoridades municipales.

En el Municipio según la investigación realizada en el mes de junio 2013 no se observaron problemas delincuenciales sin embargo algunas personas que al momento de pasarles las entrevistas mencionaron que había una aldea en donde si existía problemas delincuenciales. Con excepción de las autoridades

que reportaron que el Municipio era un lugar tranquilo y que no existían delincuentes.

Pese que en el Municipio no se reportan índices delincuenciales se debe de implementar un programa de seguridad ciudadana ya que esta situación es muy importante para la actividad de la sociedad tanto para el bienestar y calidad de vida de los habitantes.

3.3 FACTORES DE VULNERABILIDAD EXISTENTES

La vulnerabilidad es la debilidad que tiene la población de sufrir un daño y ante ello no cuenta con los recursos necesarios para recuperarse. Los elementos que están propensos a sufrir los distintos tipos de riesgos que se presentan en el Municipio son: los pobladores, viviendas y actividades económicas.

Es importante conocer las vulnerabilidades a las que se encuentra expuesto el municipio de San Manuel Chaparrón para así alertar y prevenir a las comunidades que se preparen ante una eventualidad o fenómeno de la naturaleza que puedan sufrir.

A continuación se describen los factores de vulnerabilidad encontrados en el Municipio.

Tabla 9
Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa
Matriz de identificación de vulnerabilidades
Año 2013

Ambientales ecológicas		
Concepto	Área Urbana	Área Rural
Descripción de la vulnerabilidad	Uso excesivo de agroquímicos.	
	Uso inadecuado del suelo.	
	Tala de Árboles.	
Consecuencia	Intoxicaciones.	
Centro poblado	Contaminación ambiental.	
	Deforestación.	
	Extinción de flora y fauna.	
	Todo el Municipio.	
Físico		
Concepto	Área Urbana	Área Rural
Descripción de la vulnerabilidad	Viviendas construidas en terrenos inclinados.	
	Material de construcción débil.	
	Vías de acceso de terracería.	
	Infraestructura vial inadecuada y falta de drenajes.	
Consecuencia	Destrucción de viviendas pérdidas.	
	Pérdida de vidas humanas.	
	Contaminación ambiental.	
	Accidentes de tránsito y deslizamiento.	
Centro poblado	Aldea Las Ventanas.	
	Aldea Damián.	
	Aldea el Pedernal.	
	Aldea El Pedernal.	
	Aldea la Peña.	
	Caserío El Rosario.	
	Caserío El Rodeíto.	
	Caserío El Sitio.	
	Caserío El Trapiche.	
Cabecera Municipal.		
Económico		
Concepto	Área Urbana	Área Rural
Descripción de la vulnerabilidad	Bajo nivel de ingresos económicos para subsistir.	
	Desempleo.	
	Pérdidas de cosechas.	
	Precio de productos de la canasta básica demasiados altos.	
Consecuencia	Desnutrición.	
	Migración temporal o permanente.	
	Enfermedades gastrointestinales respiratorias y musculares que enfrentan los pobladores.	
Centro Poblado	Aldea Damián.	
	Aldea Las Ventanas.	
	Aldea san Nicolás.	

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

	Aldea Llano verde.	
	Caserío El Rodelto.	
	Caserío El Sitio.	
	Caserío El Trapiche.	
	Caserío Agua Tibia.	
Social		
Concepto	Área Urbana	Área Rural
Descripción de la vulnerabilidad	Falta de programas de prevención de violencia.	
	Creencias y forma de actuar de las personas.	
Consecuencia	Violencia intrafamiliar y social.	
	Familias numerosas.	
Centro Poblado	Todo el Municipio.	
Educativa		
Concepto	Área Urbana	Área Rural
Descripción de la Vulnerabilidad	Deserción escolar en los diferentes niveles educativos.	
	Falta de educación comunitaria para promover el servicio de extracción de basura en un servicio continuo.	
	Campañas para el cuidado del medio ambiente.	
Consecuencia	No tener oportunidades laborales.	
	Técnicas inadecuadas sobre mantenimiento de desechos sólidos.	
	Contaminación ambiental.	
	Enfermedades, proliferación de moscas y zancudos.	
Centro Poblado	Todo el Municipio.	
Cultural		
Concepto	Área Urbana	Área Rural
Descripción de la vulnerabilidad	Poca participación del género femenino en las comunidades del Municipio.	
Consecuencia	No existe igualdad de género para que la mujer participe en las actividades comunitarias del Municipio.	
Centro Poblado	Todo el Municipio.	
Política		
Concepto	Área Urbana	Área Rural
Descripción de la vulnerabilidad	Falta de planes para el seguimiento de la gestión eficiente de los desechos sólido.	
	Aguas residuales y servidas.	
	Protección, mitigación.	
	Preparación y potencialidades del medio ambiente que posee el Municipio.	
Consecuencias	Eventualidad que al momento de tener un riesgo.	
	El Municipio no actúe en el momento preciso.	
Centro poblado	Todo el Municipio.	
Institucional		
Concepto	Área Urbana	Área Rural
Descripción de la vulnerabilidad	Inexistencia de instituciones que se dediquen a la reducción de riesgos.	

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

	Falta de seguimiento y control en los sistemas de servicios públicos y exposición excesiva de materiales tóxicos.	
Consecuencia	No contar con los recursos económicos necesarios para contrarrestar riesgos naturales, socio-naturales y antrópicos.	
	Inadecuada infraestructura vial.	
	Reconstrucción de centros educativos, contaminación y del medio ambiente y en recursos hídricos.	
Centro Poblado	Todo el Municipio.	
Tecnológico		
Concepto	Área Urbana	Área Rural
Descripción de la vulnerabilidad	Falta de seguimiento y control en los sistemas de servicios públicos y exposición excesiva de materiales tóxicos.	
Consecuencia	Inadecuada infraestructura vial.	
	Reconstrucción de centros educativos.	
	Contaminación y del medio ambiente y en recursos hídricos.	
Centro Poblado	Todo el Municipio.	
Ideológico		
Concepto	Área Urbana	Área Rural
Descripción de la vulnerabilidad	Concepción equivocada de la naturaleza y su relación ante los riesgos y desastres.	
Consecuencia	Ignorancia y diversas creencias que poseen sobre el mundo y fenómenos de la naturaleza.	
Centro Poblado	Todo el Municipio.	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

La tabla anterior, refleja la deficiencia en organización y planificación contingente que afecta a las comunidades, esto permite establecer a futuro los programas para erradicar las vulnerabilidades más recurrentes en el lugar.

3.3.1 Ambiental-ecológica

En la investigación de campo realizada en el Municipio se determinó que las vulnerabilidades ambientales-ecológicas encontradas fueron: uso excesivo de agroquímicos, esto produce la proliferación de enfermedades tales como, "cáncer en la piel, pulmonar, leucemia, trastornos, malformaciones, esterilidad, alergias respiratorias y problemas gastrointestinales"⁷; otro aspecto es el uso

⁷ Impacto Negativo de los Agroquímicos y su efecto en la sociedad. (en línea) consultado el 22 de septiembre. 2013. Disponible en: <http://www.monografias.com/tabajos83/impacto-negativos-agroquimicos-y-su-efecto-sociedad/impacto-negativos-agroquimicos-y-su-efecto-sociedad-shtml>

inadecuado que se le da al suelo por la aplicación de insecticidas y herbicidas que se le deroga al mismo eso hace que sufra y se desgaste de nutrientes importantes para que sea fértil esto por la falta de técnicas y capacitación para conservar el suelo, otro factor importante es la inmoderada tala de árboles que la mayor parte de la población realiza para la cocción de alimentos o por la extensión de la frontera agrícola; induce a que el bosque vaya deteriorándose, y pierden parte de su espesor boscosa y sobre todo su extinción de flora y fauna existente en él.

3.3.2 Física

Esto se refiere al material utilizado en la construcción de viviendas como el área donde son erradicadas, servicios básicos, mantenimiento, calidad y antigüedad de infraestructura. En el Municipio existen casas construidas en terrenos inclinados con material de construcción débil, con vías de acceso de terracería e infraestructura vial inadecuada y falta de drenajes. Esto al momento que se dé un fenómeno de la naturaleza se producirán desastres como: destrucción de viviendas, pérdidas humanas, alteraciones en el medio ambiente, accidentes de tránsito y deslizamientos. Las Aldeas Ventanas, Trapiche, Damián, el pedernal los amates y la peña; Caseríos el Rosario, El Rodeito y El Sitio y Cabecera municipal. Serían los centros poblados más afectados con este tipo de vulnerabilidad.

3.3.3 Económica

El municipio de San Manuel Chaparrón, se dedica principalmente a la actividad económica agrícola y la producción pecuaria; en una menor escala a la actividad artesanal; el comercio y servicio se da en algunas aldeas y en mayor cantidad en el casco urbano; Los ingresos de los que se dedican a la actividad agrícola dependen de la producción de sus cultivos, en la investigación de campo pobladores indicaron que depende de cómo sea el año, a si son sus entradas de

fondos. En la actividad pecuaria se dedican a la crianza y engorde de ganado bovino y realizar productos lácteos. En lo artesanal se dedica a producir productos lácteos y panadería.

Pese a que mantienen sus ingresos el Municipio es vulnerable en cuanto a su economía porque al igual sus ingresos monetarios son bajos y apenas si les alcanza para poder subsistir existe también desempleo a causa de la falta de fuentes de empleo, otra causa que más predomina es la pérdida de cosechas debido a la escases de lluvia por último los precios de los productos de la canasta básica están muy elevados.

Esto genera la desnutrición en los infantes, los padres de familia como jóvenes prefieren emigrar a otros municipios o al extranjero en busca de mejores condiciones de vida y superación personal, esta se da en una forma temporal o permanente a la vez trae enfermedades, tales como: gastrointestinales, respiratorias, musculares etc., que puede enfrentar la población.

Las aldeas y caseríos que son vulnerables son: las aldeas Damián, las Ventanas, Trapiche, San Nicolás, Llano verde y los caseríos son: el Rosario, El Sito y Agua Tibia,

3.3.4 Social

La vulnerabilidad social consiste en una situación de exposición a diversos riesgos que afectan a los miembros más débiles de la sociedad en género, origen étnico, discapacidad, seguridad e Inseguridad social y exposición a violencia.

Se determina que el Municipio no se encuentra libre de esta debilidad social; debido a la falta de programas de prevención de cualquier tipo violencia; a las

creencias existentes en los hogares y localidades hace que ellos actúen de una forma renuente a la situación existente otro aspecto es la forma de actuar de las personas ante una eventualidad social. Todos estos problemas traen a la sociedad, violencia intrafamiliar y social, que las familias sean cada vez más números estas circunstancias afectan a todo el Municipio.

3.3.5 Educativa

La educación es muy importante para que las nuevas generaciones asimilen y aprendan los conocimientos, normas de conducta, modos de ser, valores, costumbres, concienciación cultural, moral, formas de actuar y formas de ver el mundo de generaciones anteriores.

Se observó en el Municipio que la deserción escolar en los diferentes niveles educativos es baja sin embargo los hace vulnerables porque sin educación no es posible optar a un mejor empleo. La falta de educación comunitaria hace que no se promuevan los programas de: servicio de extracción de basura y campañas para el cuidado del medio ambiente esto induce también a la inexistencia de técnicas adecuadas para el mantenimiento de desechos sólidos, cuidado del problema de contaminación ambiental y enfermedades de la proliferación de moscas y zancudos. Se hace referencia a todos los centros poblados Aldeas Caseríos y Casco Urbano.

3.3.6 Cultural

Como es común en toda localidad la participación del género femenino en las entidades públicas es poca. En el Municipio de San Manuel Chaparrón no es la excepción al igual existe la desigualdad de participación de la mujer participe en las actividades comunitarias. Se observó durante la investigación de campo en el mes de junio 2013 que la mayoría de representantes en las entidades municipales son hombres y una mujer nada más. Eso hace que la mujer se crea

en discapacidad para desarrollar sus habilidades. Eso se refiere tanto al área rural como urbana.

3.3.7 Política

La falta de planes de las autoridades del gobierno de la República y Municipal sensibiliza al Municipio a ser deficiente en el manejo de los desechos sólidos, aguas residuales y servidas, protección del medio ambiente y potencialidades que posee el Municipio, así como la falta de planes de mitigación y preparación. Eventualidad que al momento de tener un riesgo el municipio no pueda proceder en el momento preciso. Dicha eventualidad se induce al área rural y al área urbana.

3.3.8 Institucional

La inexistencia de instituciones que se dediquen a la reducción de riesgos, establece que la población en este Municipio no esté preparada al momento que se dé un desastre natural por no recibir capacitación para prevenir y mitigar deterioros mayores en sus viviendas. La mayoría de hogares no cuentan con los recursos económicos que son necesarios para poder contrarrestar cualquier riesgo natural, socio-natural y antrópico, esta situación la padecen todos los pobladores del Municipio.

3.3.9 Tecnológico

El municipio de san Manuel chaparrón es vulnerable en este factor por: falta de control en los servicios públicos y utilización excesivo de materiales tóxicos y eso trae las siguientes consecuencias: Inadecuada infraestructura vial, reconstrucción de centros educativos, contaminación del medio ambiente y recursos hídricos.

3.3.10 Ideológica

Concepción equivocada de la naturaleza y su relación ante los riesgos y desastres esto debido a la ignorancia y diversas creencias que poseen las diversas localidades sobre el mundo y fenómenos de la naturaleza.

3.4 PREPARACIÓN O CAPACIDAD DE REACCIÓN

Medidas de acción que las autoridades públicas deben tomar en cuenta ante la presencia de un fenómeno catastrófico o desastre que altere la vida de los seres humanos y otros daños que una comunidad puede sufrir.

El Municipio de San Manuel Chaparrón no cuenta con una organización o entidad que se dedique a la administración de desastres y es importante contar con una entidad de este tipo para dirigir y estructurar la respuesta para la atención de las emergencias y así reforzar las medidas de mitigación y reducción de daños.

La reacción a los desastres indica establecer decisiones y acciones durante y después de un desastre natural, socionatural o antrópico. Brindándoles el auxilio inmediato y reconstrucción de viviendas en los centros poblados afectados.

Las comunidades afectadas también deben tener capacidad, para tomar su propia decisión de reacción ante un suceso y enfrentar con sus propios medios las consecuencias de los desastres; para ellos los pobladores tienen que recibir anticipadamente capacitación e información pública de: simulacros, reacción inmediata de la población en caso de un desastre de cualquier índole.

Al momento de tomar las decisiones de reacción se les deberá indicar a los pobladores afectados que deben mantener la calma, que no tomen decisiones innecesarias sin previo aviso, que busquen refugios seguros en albergues o con

otros vecinos que no hayan sido afectados y con familiares cercanos que los apoyen.

3.5 INTEGRACIÓN DEL RIESGO

Para medir el nivel de riesgo es necesario clasificarlos en tres niveles establecidos de la siguiente forma: amenaza alta (A), media (M) y baja (B). Lo cual se logra la integración, amenaza y vulnerabilidad que provocan los riesgos. A continuación se detalla la integración de riesgos del Municipio.

Tabla 10
Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa
Matriz de integración de riesgos
Año 2013

Nombre de la comunidad: Área rural y urbana		
Municipio: San Manuel Chaparrón	Departamento: Jalapa	
Fecha: Junio 2013		
Grupo responsable: EPS. 1-2013		
Factor de riesgo	Descripción, característica, variable	Clase
Amenaza	Contaminación por desechos sólidos aguas residuales agroquímicos y sequías.	A
Vulnerabilidad ambiental	Debilitación y deterioro del medio ambiente, agotamiento de acuíferos, agotamiento del recurso hídrico los drenajes desembocan en los ríos, y basureros clandestinos.	A
Vulnerabilidad económica	Agotamiento de lluvias, pérdidas de cosechas, falta de fuentes de ingresos, ingresos económicos bajos, y canasta básica alta.	A
Vulnerabilidad Educativa	Falta de educación de valores, las costumbres adquiridas de generación en generación hacen que los pobladores no tengan principios éticos y desconozcan las formas de cuidar el medio ambiente y en vez de cuidarlo lo deteriora.	A
Nivel del riesgo	Altas amenazas por altas vulnerabilidades.	A

Fuente: investigación de campo. Grupo EPS, primer semestre 2013.

CAPÍTULO IV

GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO

El objetivo de una Gestión Local de Riesgo es reducir o eliminar el riesgo de las comunidades, disminuir las vulnerabilidades y fortalecer la capacidad de la población. Esto a través de un proceso social de prevención, mitigación y preparación permanente de los factores y amenazas de riesgo y al tener una buena gestión de reducción de riesgo ocurre un evento que alcance los niveles de desastre, al menos debe minimizarse sus efectos.

El fin es la prevención, la reducción y el control permanente de los factores de riesgo y desastre en los centros poblados, con especial énfasis en el desarrollo humano, económico, ambiental y territorial.

- **Gestión de riesgos**

Planeación y aplicación de medidas orientadas a impedir o reducir las eventualidades peligrosas sobre la población, los bienes, servicios y el medio ambiente. Acción de prevención-mitigación de desastres para la atención y recuperación de la población afectada.

- **Gestión de riesgo a los desastres**

Conjunto de decisiones administrativas, de organización y conocimientos operacionales de comunidades para implementar políticas, estrategias y fortalecer sus capacidades con el fin de reducir el impacto de amenazas naturales, desastres ambientales y tecnológicos.

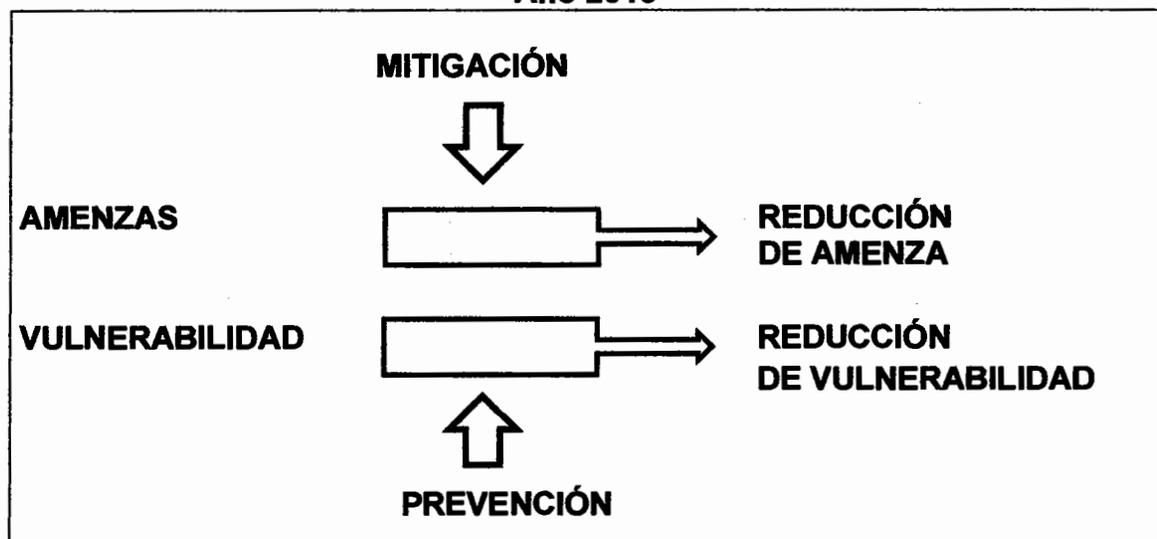
- **Gestión local de riesgo a los desastres**

Proceso participativo desde las comunidades a través del cual los representantes del desarrollo local se apropian, se fortalecen y crean

capacidades para impulsar las acciones necesarias destinadas para reducir los niveles del riesgo, modificar las condiciones que lo generan, eliminarlo hasta donde sea posible, generar nuevas alternativas para reducir el riesgo de desastres y poder avanzar hacia formas de mayor seguridad para los bienes, la población y el ambiente.

A continuación se presentan la gráfica con los componentes de la gestión y reducción de desastres.

Gráfica No 6
Componentes de la gestión y reducción de desastres
Año 2013



Fuente: elaboración propia con base al libro Villagrán De León, Juan Carlos, "La Naturaleza de los Riesgos, Un Enfoque Conceptual"

4.1 PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO

Es importante realizar una buena planificación de gestión y reducción de riesgos para poder ayudar a prevenir y mitigar los riesgos del Municipio, así como actividades a realizarse con los miembros de la organización al momento de suceder un fenómeno de la naturaleza que no se pueda prevenir y poder llevar de inmediato la ayuda a los afectados. Principalmente se le debe de asignar

tarea y responsabilidades a cada integrante e identificar las prioridades de trabajo.

Al establecer una estrategia para la reducción de riesgo se debe comunicar, con los centros poblados y ponerse de acuerdo con los representantes de las aldeas y con el resto de los habitantes para ver su bienestar y el propio desarrollo de cada comunidad, por lo que se hace necesario darles capacitación, sobre el tema de amenazas y riesgos, coordinar simulacros y actividades que se puedan llevar a cabo por cualquier eventualidad que se presente y dar respuesta inmediata a lo sucedido.

4.2 REDUCCIÓN DE AMEZAZAS

Para la reducción de amenazas primero se debe identificar como se encuentra la situación del Municipio esto a través de un diagnóstico y luego se elabora un plan que ayude a prevenir estos riesgos. Con la investigación de campo realizada en el mes de junio 2013 se determinó que existen varias amenazas y riesgos que pueden afectar en su momento a la población del Municipio, por lo que se presenta a continuación una propuesta para reducir amenazas y riesgos encontrados.

Propuestas o acciones a tomarse para reducir las amenazas naturales socio-naturales y antrópicas encontradas en el Municipio:

- Concientizar a la población de los riesgos existentes en los centros poblados e instruirlos acerca de los riesgos que corren al vivir en zonas de alto riesgo o riveras de los ríos.
- Capacitar a las comunidades sobre cuál es el material adecuado para construir e importancia que tiene de construir viviendas en lugares de alto

riesgo.

- Realizar planes de mantenimiento de carreteras, infraestructura de servicios básicos e infraestructura de las instituciones públicas y privadas de carácter de entidad de apoyo, escuelas institutos y colegios.
- Estructurar un plan para recoger los desechos sólidos de las comunidades en un proceso continuo.
- Implementar un sistema de tratamiento de los desechos sólidos y aguas residuales para evitar la contaminación de los ríos.
- Capacitación a los agricultores sobre cómo mejorar sus cosechas, cuidados y usos del suelo y forma adecuada de realizar las brozas.
- Fomentar conciencia en los habitantes de la importancia que tiene las áreas boscosas de su Municipio y crear un plan de protección y cuidado del bosque para controlar la tala de árboles tanto domestica como ilegal.
- Ampliar la cobertura del sistema de drenajes y tragantes.
- Realizar campañas de concientización o divulgación del cuidado de recursos hídricos y del adecuado manejo de la basura atreves de autoridades municipales y COCODE de cada comunidad.

4.3 REDUCCIÓN DE VULNERABILIDADES

Al igual que la reducción de amenazas es necesario realizar primero un diagnóstico de cómo está el Municipio en cuanto a vulnerabilidades existentes es decir a que son más vulnerables tanto área urbana como rural para luego crear un programa de prevención y mitigación de desastres. La vulnerabilidad

existe antes del desastre y su manifestación es al momento de que esto ocurre, al aceptar que existen niveles de riesgo debería de reducirse la vulnerabilidad aunque no es posible evitar los fenómenos naturales.

Para reducir el riesgo y consecuencias que traen estas vulnerabilidades es necesario identificarlas, así como ver que personas y cosas son vulnerables para establecer una propuesta de reducción de vulnerabilidades.

- **Ambiental-Ecológica:** uso excesivo de agroquímicos, uso inadecuado del suelo, tala de árboles. Concientizar a las personas y realizar talleres sobre el uso adecuado de los agroquímicos y cuidados del suelo e implementar la ley de protección y mejoramiento del medio ambiente.
- **Física:** viviendas construidas en terrenos inclinados material de construcción débil vías de acceso de terracería, infraestructura vial inadecuada y falta de drenajes. Se propone aplicar el código de construcción, verificar la construcción de las mismas, establecer programas para mejorar las vías de acceso de terracería e infraestructura vial e implementar un sistema de drenajes, hacer conciencia en la población de no realizar construcciones de viviendas en lugares de riesgo.
- **Económica:** bajo nivel de ingresos económicos para poder subsistir, desempleo, pérdidas de cosechas y precio de productos de la canasta básica demasiado alto. Implementar proyectos donde las personas puedan generar ingresos para mejorar su calidad de vida, formar comités o cooperativas donde agricultores, ganaderos y artesanos puedan ofrecer vender sus productos. Crear pequeñas y medianas empresas que generen fuentes de empleo para la población así como llevar al Municipio maquilas

u otras entidades que generen empleo e ingresos para el bienestar y mejoramiento del municipio.

- **Social:** falta de programas de prevención de cualquier tipo de violencia y forma de actuar de las personas. Fortalecer e implementar la Policía Nacional Civil crear comités de prevención de violencia conjuntamente con cada COCODE de cada aldea o caserío crear fuentes de trabajo para que los jóvenes no creen grupos delincuenciales.
- **Educativa:** deserción escolar en los diferentes niveles educativos falta de educación comunitaria para promover el servicio de extracción de basura en un servicio continuo, y campañas para el cuidado del medio ambiente. Concientizar a los papas a los niños y a jóvenes lo importante que hoy en día es el estudio. Hacer conciencia en los habitantes de las aldeas que el mal manejo de los desechos sólidos trae contaminación ambiental y del recurso hídrico, propagación de plagas, enfermedades y agotamiento de los recursos naturales e hídricos.
- **Cultural:** poca participación del género femenino en las comunidades del Municipio. Implementar la participación de la mujer en las actividades municipales como en la política ya que eso hace que la mujer se desarrolle tanto moral como social.
- **Política:** falta de planes para el seguimiento de la gestión eficiente de los desechos sólidos, aguas residuales y servidas, protección del medio ambiente y potencialidades que posee el Municipio, así como falta de planes de mitigación y preparación del riesgo. Implementar una organización o institución que se encargue de la gestión y reducción del riesgo, presentar planes de mejoramiento y desarrollo del área rural, aplicar

la ley sobre gestión de riesgo. Y aplicar políticas, normas o leyes a las personas que incumplan con las políticas establecidas por las municipalidades

- **Institucional:** inexistencia de instituciones que se dediquen a la reducción del riesgo. Crear organizaciones o comités de vecinos que se encarguen de administrar y llevar una buena organización para reducir el riesgo, que implementen planes de emergencia y capaciten a las comunidades y realizar monitoreo constante en las áreas con mayor riesgo.
- **Tecnológico:** falta de seguimiento y control en los sistemas de servicios públicos, exposición excesiva de materiales tóxicos implementar tecnología de alta calidad en la realización de proyectos sociales, productivos y utilizar otro tipo de fertilizantes para los cultivos así como la utilización de nuevos instrumentos en la actividad agrícola, pecuaria y artesanal.
- **Ideológico:** concepción equivocada de la naturaleza y su relación ante los riesgos y desastres. Concientizar a las personas que están equivocados en algunas creencias y hábitos que son patrones que vienen de generación en generación.

4.4 MEDIDAS DE PREPARACIÓN Y REHABILITACIÓN

Las medidas de preparación y rehabilitación son dos elementos importantes en la gestión de riesgo porque por medio de ellas se prepara para el antes y después de un desastre natural, socio-natural o antrópico.

4.4.1 Medidas de preparación

Entendiéndose a la preparación como las medidas que permiten a los gobiernos, organizaciones, comunidades e individuos a responder rápido y efectivamente a

situaciones de desastres.

La planificación de la gestión de riesgos tiene como propósito el reforzamiento de los planes de desarrollo y de acción que deben permitir superar las debilidades de: seguridad de las personas, la comunidad y su entorno fortalecimiento la capacidad de preparación desde el nivel comunitario y de los servicios de emergencia, para asumir una mejor respuesta asertada que permita salvar vidas y reducir daños.

Las medidas de preparación incluyen la formulación de planes de desastres, el mantenimiento de recursos y el entrenamiento del personal especializado y de la comunidad.

Entre otras medidas se pueden mencionar las siguientes:

- Capacitar a las comunidades de que hacer en caso de una emergencia.
- Realizar simulacros de emergencias.
- Tener lugares disponibles para albergues temporales a la población afectada.
- Concientizar a las comunidades que estén preparados con un botiquín con los medicamentos necesarios y accesorios para realizar primeros auxilios en caso de una emergencia.
- Mantener los accesorios necesarios para cualquier eventualidad que surja.
- Realizar mapas donde se pueda identificar donde existen riesgos.
- Estructurar un plan de emergencia.
- Que los centros y puestos de salud estén preparados para cualquier eventualidad.
- Tener disponible, suficiente transporte para el traslado de los afectados.

- Desarrollar planes de monitoreo de alerta temprana, de evacuación y operativos de emergencia.
- Divulgación de los planes de emergencia.
- Que el alcalde conjuntamente con los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- estén preparados con los instrumentos necesarios para contrarrestar las emergencias.

4.4.2 Medidas de rehabilitación

Rehabilitación es la medida que se toma después de un desastre que permita el reinicio de las funciones de los servicios básicos, ayudar a las víctimas en sus esfuerzos propios para reparar sus viviendas y servicios de la comunidad y para el restablecimiento de las actividades económicas y se incluye la agricultura.

La rehabilitación tiene como objetivo permitir a las familias y comunidades locales del Municipio afectada reiniciar formas de vida más o menos normales previos al desastre.

Para la rehabilitación es importante llevarles lo necesario a los afectados como: alimentos medicamentos y vestuario en los primeros días mientras se recuperan y puedan regresar a sus viviendas al menos los que sus viviendas no hayan sido destruidas o arrastradas por los desbordamientos derrumbes o por cualquier eventualidad ocurrida así como velar porque su pronta recuperación tanto económica como moralmente.

Luego empezar con el plan de reconstrucción de las viviendas, puentes, vías de acceso, unidades productivas y sociales, infraestructura de escuelas institutos, colegios y medios de comunicación para poder estar comunicados.

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

Es importante incorporar al Municipio organizaciones de gestión del riesgo para que con el apoyo de ellas se puedan prevenir los desastres naturales, socio naturales y antrópicos, se elaboren planes de prevención y mitigación de amenazas existentes y se pueda actuar de inmediato ante una emergencia.

Según la ley de reducción de desastres -CONRED- en su artículo 29 indica las clases de coordinadoras. Para los efectos de control administrativo y el eficaz cumplimiento de sus objetivos, -CONRED-, basada en el principio de centralización normativa y descentralización ejecutiva, contará con los siguientes niveles de ejecución: Coordinadora Regional para la Reducción de Desastres -CORRED-, Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres -CODRED-, Coordinadora Municipal Para la reducción de desastres -COMRED- y Coordinadora Local para la Reducción de Desastres -COLRED-.

5.1 A NIVEL NACIONAL (CONRED)

La Coordinadora Nacional de Reducción de Desastres -CONRED- es una institución del gobierno. Y su objetivo principal es orientar y establecer una organización permanente de prevención, mitigación, preparación y recuperación que permita hacerle frente a los desastres y calamidades públicas de cualquier naturaleza. La Coordinadora Nacional tiene las siguientes funciones.

- Establecer los procedimientos y normas que propicien la reducción de desastres.
- Organizar, capacitar y supervisar a nivel nacional, regional, departamental y municipal a las comunidades e implementar programas de organización,

capacitación, educación, información, divulgación y otros que se consideren necesarios.

- Implementar en las instituciones públicas políticas y acciones para mejorar la capacidad de coordinación en las áreas de reducción de desastres.
- Elaborar planes de emergencia.
- Elaborar planes y estrategias para garantizar el restablecimiento y la calidad de los servicios públicos y líneas vitales en casos de desastres.
- Impulsar y coadyuvar al desarrollo de los estudios multidisciplinarios, científicos, técnicos y operativos sobre la amenaza, vulnerabilidad y riesgo.
- La Junta Ejecutiva podrá: declarar de Alto Riesgo cualquier región o sector del país con base en estudios y evaluación científica y técnica de vulnerabilidad y riesgo para el bienestar de vida individual o colectiva.

5.1.1 Estructura organizacional de la Coordinadora Nacional, -CONRED-

- Consejo Nacional para la Reducción de Desastres
- Junta y Secretaría Ejecutiva para la Reducción de Desastres
- Coordinadora Regional para la Reducción de Desastres -CORRED-
- Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres -CODRED-
- Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-
- Coordinadora Local para la Reducción de Desastres -COLRED-

5.1.2 Consejo Nacional

Es un órgano superior de la Coordinadora Nacional, el cual se encarga de

aprobar políticas y normas, hacer efectivo el cumplimiento de las finalidades ordenadas en el artículo tres de la ley, así como cumplir con todas aquellas disposiciones de que, en caso de emergencia disponga el Gobierno de la República.

5.1.3 Junta y Secretaria Ejecutiva

En casos muy especiales y toma decisiones únicamente técnicas en el desarrollo de sus actividades. La Junta y Secretaria Ejecutiva, se constituirá como comité de emergencia, al Presidente del Consejo Científico e incorporara a jefes y gerentes considerados necesarios según sea el caso Para tomar las decisiones de las que se dará cuenta lo más pronto posible al Consejo Nacional.

Funciones de este grupo, que actúan como comité de emergencia serán las siguientes:

- Asesorar y recomendar, disposiciones referentes a situaciones de alerta máxima y de emergencia al Consejo Nacional.
- Establecer áreas o sectores del país de Alto Riesgo con base en estudios y evaluación científica y técnica de vulnerabilidad y riesgo para el bienestar y vida individual o colectiva.

5.2 A NIVEL REGIONAL (CORRED)

Las Coordinadoras Regionales -CORRED- son entes de coordinación y supervisión del manejo de emergencias y desastres en todas sus etapas. Tiene jurisdicción de conformidad con la regionalización del país y estarán integradas por las organizaciones públicas, privadas y ciudadanas de orden regional que por sus funciones y competencias tengan o puedan tener relación con las actividades que se desarrollan en las etapas del manejo de desastres

(prevención y mitigación, preparación, respuesta y recuperación). Deben ser presididas por el Director Regional del Consejo de Desarrollo

5.3 A NIVEL DEPARTAMENTAL (CODRED)

Entidades de coordinación y supervisión del manejo de emergencias y desastres en todas sus etapas. Tienen jurisdicción a nivel departamento y están integradas por cuatro comisiones y un grupo de Toma de decisiones, las cuales a su vez están integradas por organizaciones públicas, privadas y ciudadanas de orden departamental y cuerpos de socorro que por sus funciones y competencias tengan o puedan tener relación con las actividades que se desarrollan en la Administración de Riesgos y manejo de desastres en todos sus procedimientos de prevención y mitigación, preparación de respuesta y recuperación. Deben ser presididas por el Gobernador Departamental.

5.4 A NIVEL MUNICIPAL (COMRED)

Entes de coordinación y supervisión del manejo de emergencias y desastres en todas sus etapas, a nivel municipal. Tienen jurisdicción en el municipio y están integradas por las organizaciones públicas privadas y ciudadanas de orden municipal y cuerpos de socorro que por sus funciones y competencias puedan tener relación con las actividades establecidas en la presente ley y su reglamento que se desarrollan en la administración de riesgo y del manejo de desastres en todos sus procedimientos de prevención y mitigación, preparación, respuesta y recuperación. Deben ser presididas por el Alcalde Municipal.

En el municipio de San Manuel Chaparrón no cuentan con una organización para la reducción de desastres -COMRED- según la investigación realizada en el municipio en el mes de junio 2013, las entrevistas con autoridades expertas en el tema indicaron que en el mismo no suceden desastres naturales por la topografía con la que cuentan.

5.5 A NIVEL LOCAL (COLRED)

Entidad que coordina y supervisa el manejo de emergencias y desastres en todas sus etapas, a nivel local. Tienen jurisdicción en una determinada comunidad: aldea, cantón, caserío, colonia u otros, están integradas por los miembros de las comunidades, organizaciones públicas, privadas y cuerpos de socorro locales que por sus funciones y competencias tengan o pueden tener relación con las actividades que se desarrollan en la administración de riesgos y manejo de desastres en todos sus procedimientos prevención y mitigación, preparación, respuesta y recuperación. Deben ser presididas por el Alcalde Auxiliar o por un líder reconocido de la comunidad.

Según la investigación realizada se determina que en el Municipio tampoco existen organizaciones locales -COLRED- para la reducción de desastres tanto en el Área Urbana como Rural.

5.6 ENTIDADES DE APOYO A LAS QUE PUEDEN ACUDIR EN CASO DE EMERGENCIA

- Policía Nacional Civil -PNC-
- Bomberos
- Centros y puesto de salud
- ONG'S
- Cruz Roja
- Coordinadora de la reducción de desastres -CONRED-
- IGSS
- Hospitales
- Ejército de Guatemala
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
- Unidad conservadora y ejecutora de conservación vial -COVIAL -
- Medios de comunicación

CONCLUSIONES

Después de haber realizado la investigación y los análisis pertinentes en el mes de junio del año 2013 en el municipio de San Manuel Chaparrón, departamento de Jalapa se concluye en lo siguiente.

- 1. Los recursos naturales, ríos y quebradas se encuentra altamente contaminados por desechos sólidos, aguas servidas y agroquímicos debido al mal manejo de los desechos sólidos ya que no existen plantas de tratamiento que puedan minimizar esta situación.**
- 2. La población del Municipio cada vez va en aumento porque para el año de 1994 la población total era de 6,437 habitantes con 1,287 hogares; al año 2002, era de 7,206 habitantes con 1,441 hogares, con una tasa de crecimiento de 1.42%. y se proyecta para el año 2013 una población total de 8,872 habitantes conformado por 1,774 hogares, con una tasa de crecimiento de 2.63%. Esto hace que en los hogares sean cada vez más vulnerables a problemas económicos debido al crecimiento familiar y salarios bajos y canasta básica alta.**
- 3. Los servicios básicos, salud, seguridad, drenajes y alcantarillado mostraron deficiencias tanto en su cobertura como en su infraestructura esto sería perjudicial en caso de una emergencia de desastre natural, socio natural, o antrópico. Debido a que las deficiencias de estos los hace más vulnerables a un desastre.**
- 4. En el Municipio existe una mala cultura en manejo de desechos sólidos debido a que existen vertederos de basura clandestinos lo que hace que el lugar se encuentre altamente contaminado y eso perjudica la salud de la población.**

5. En el Municipio no existen instituciones de gestión de riesgo que se dediquen a coordinar actividades de prevención y mitigación de riesgos como la -COMRED-, coordinadora de la reducción de desastres Municipal y la -COLRED- .Coordinadora de la reducción de desastre local.
6. Las vías de acceso de la Cabecera Municipal están asfaltadas pero en los centros poblados existen carreteras de terracería esto al momento de un desastre provoca que los centros poblados queden incomunicados debido que estas se deterioran por las intensas lluvias.
7. Las autoridades Municipales y COCODES no cuentan con ningún plan de prevención y mitigación de desastres eso provoca que no puedan actuar de inmediato ante la existencia de un fenómeno natural, socio-natural, y antrópico.
8. En el Municipio no han existido desastres naturales por la topografía del Municipio pero existe amenazas socio-naturales y antrópicas, por el mal manejo desechos sólidos aguas servidas y agroquímicos, por lo que los hace vulnerables a enfermedades.
9. La falta de una coordinadora de la reducción de desastres -COMRED-, -COLRED. hace que la población sea más vulnerable a riesgos por la falta de información sobre el tema.

RECOMENDACIONES

Con base en las conclusiones se presentan las recomendaciones que tienen como objetivo minimizar vulnerabilidades y riesgos existentes en el municipio de San Manuel Chaparrón, departamento de Jalapa.

- 1. Que la Municipalidad implemente un plan de vigilancia o monitoreo en cada recurso hídrico con los que cuenta el municipio, también reestructurar un plan de cuidado y protección de los mismo para que las personas no tiren basura en ellos, y al mismo tiempo cobrar multa a quien se sorprenda infringiendo la norma.**
- 2. Que el centro de Salud de Jalapa, juntamente con líderes comunitarios reúna a la población para darles pláticas sobre planificación familiar y así fortalecer los conocimientos en la materia, para reducir el incremento de la población de forma desmedida y evitar de alguna manera, la desnutrición infantil.**
- 3. Que La Municipalidad implemente la cobertura de servicios básicos, e instando a los líderes comunitarios que busquen apoyo con entidades sociales como ONG'S para mejorar los centros de salud en cuanto a infraestructura, servicio y medicamentos. También reestructurar las instalaciones y aumentar los integrantes de la Policía Nacional Civil -PNC-. Como realizar un plan para la construcción de drenajes en el municipio tanto en área rural como urbana, en donde en la actualidad no existen.**
- 4. Que las autoridades municipales conjuntamente con líderes comunitarios o entidades privadas implementen una cobertura de extracción de basura en todo el municipio. Además cuidar y velar que la población no tire basura en lugares clandestinos ni la quemen, así como crear un Acuerdo Municipal de no tirar basura y cobrar una multa a quien infrinja la norma, también**

crear una planta de tratamiento de desechos sólidos y de aguas servidas y realizar campañas de protección y cuidados al medio ambiente a través de los medios de comunicación local.

5. Que las autoridades municipales creen u organicen instituciones de emergencia para prevenir cualquier eventualidad provocada por la naturaleza, socio-natural o antrópica.
6. Que las autoridades gestione a través del Ministerio de Comunicaciones, infraestructura y vivienda el mantenimiento de las vías de acceso tanto preventivo como correctivo para mantenerlas en buen estado y gestionar el registro oficial de los caminos a las diferentes comunidades para que formen parte del inventario y sean tomadas en cuenta para su debido mantenimiento.
7. Que las autoridades municipales busquen apoyo en instituciones que los puedan ayudar a gestionar planes de emergencia prevención y mitigación con el propósito de minimizar daños a la población tanto moral como de sus bienes materiales.
8. Que la Coordinadora Municipal para Reducción de Desastres -COMRED- , la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres -COLRED-. y la comisión de mitigación y prevención que son los encargados de minimizar las vulnerabilidades encontradas en el Municipio implementen un plan de mejoramiento a la población, capacitándolos en temas necesarios para que ellos puedan mejorar su forma de vida y eliminen los basureros clandestinos.
9. Que la Municipalidad conjuntamente con la Coordinadora de reducción de desastres -COMRED- , organice con representantes de las comunidades, -

COCODES-, -COMUDES- y vecinos de las Aldeas la estructuración de las Coordinadoras de: Reducción de Desastres municipal -COMRED-, como las coordinadoras locales para la reducción de Desastres -COLRED-. Para empezar las actividades de Gestión de riesgos y así estar preparados en caso de que surgiera un desastre natural, socio-natural y antrópico.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, J. A. 2011. Método para le investigación del diagnóstico socioeconómico: pautas para el desarrollo de las regiones, en el país que han sido mal administrados. 3ª. Ed. Guatemala, Praxis. 126 páginas.
- Coordinadora Nacional para Reducción de Desastres -COMRED- secretaria ejecutiva glosario. 26 páginas.
- _____. Manual para la estimación cuantitativa de riesgos asociados a diversas amenazas.
- _____. Secretaria ejecutiva. Manual para la organización de coordinadoras para la reducción de desastres, departamento de organización nacional. Agosto 2004. 42 páginas.
- _____. Política nacional para la reducción de riesgos a los desastres. 66 páginas.
- Congreso de la República de Guatemala Decreto Ley Legislativo 109-96 para la Coordinadora Nacional de la reducción de desastres. 7 páginas.
- _____. 2000. Acuerdo Gubernativo 443-2000 Reglamento de la Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres. 13 páginas
- _____. 2002. Ley número 147-02 Sobre Gestión de Riesgos. 19 páginas.

- _____, 1986. Decreto número. 68-86 Ley de Protección y Mejoramiento al Medio Ambiente. 14 páginas.
- INE (Instituto Nacional de Estadística). GT. 1994. X Censo nacional de población y V de habitación. Guatemala. 325 páginas.
- _____, 2002. XI Censo nacional de población y VI de habitación. Guatemala. 550 páginas.
- _____, 1979. III Censo nacional agropecuario. Guatemala, 425 páginas.
- _____, 2003. IV Censo nacional agropecuario, Tomo I y Tomo IV. Guatemala, 150 páginas y 184 páginas.
- Jiménez de Chang, D. 2001. Normas para la elaboración de bibliografías en trabajos de investigación. 2ª. Ed. Guatemala, s.n. 17 páginas.
- Mejicanos Arce, J. J. 2011. Apuntes sobre el tema de riesgos. Guatemala, s.n. 5 páginas.
- Piloña Ortiz, G. A. 2011. Guía práctica sobre métodos y técnicas de investigación documental y de campo. 8ª. Ed. Guatemala, GP Editores. 337 páginas.
- RENAP (Registro Nacional de las Personas). GT. 2013. Misión y Visión. (en línea). Guatemala. Consultado el 13 de jun. 2013. Disponible en: <http://www.renap.gob.gt/mision-vision>.

- Villagrán De león, J. C. "La naturaleza de los riesgos, un enfoque conceptual" 50 páginas.

ANEXOS

MANUALES ADMINISTRATIVOS



MANUAL DE ORGANIZACION

PROPUESTA PARA:

LA COORDINADORA MUNICIPAL Y LOCAL

PARA REDUCCIÓN Y DESASTRES

-COMRED-, -COLRED-

**MUNICIPIO DE SAN MANUEL CHAPARRÓN
DEPARTAMENTO DE JALAPA**

**PROPUESTA: PARA LA COORDINADORA DE LA REDUCCIÓN DE
DESASTRES -COMRED-, -COLRED-**

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

**MUNICIPIO DE SAN MANUEL CHAPARRÓN
DEPARTAMENTO DE JALAPA**

ÍNDICE

No.		Página
	INTRODUCCIÓN	i
1	JUSTIFICACIÓN	1
2	MARCO JURÍDICO	1
3	OBJETIVOS DEL MANUAL	1
3.1	General	2
3.2	Específico	2
4	VIGENCIA DEL MANUAL	2
5	AUTORIZACION	3
6	CAMPOS DE APLICACIÓN	3
7	POLÍTICAS	3
8	OBJETIVOS DE LA COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED- y CORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCION DE DESASTRES -COLRED-	4
8.1	Objetivos estratégicos	4
8.2	Misión	4
8.3	Visión	5
8.4	Funciones	5
9	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	6
10	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS	8

INTRODUCCIÓN

Con el fin de mejorar el bienestar de la población de municipio de San Manuel Chaparrón, departamento de Jalapa, en sus Áreas: urbana y rural se realiza el siguiente Manual de Organización de la coordinadora Municipal para la reducción de desastres -COMRED-, y Coordinadora Local para la Reducción de Desastres -COLRED- que pretende minimizar riesgos y desastres provocados por la naturaleza, socio-naturales y antrópicos.

Que este manual sea una herramienta eficiente y fortifique el proceso de organización en la administración de riesgo y garantice el eficiente manejo de los desastres delegándoseles funciones y responsabilidades a los distintos centros poblados integrados en la coordinadora. Además la ley indica que las actividades de reducción de riesgos y respuestas de desastres se deben realizar mediante un sistema de Coordinadoras para Reducción de Desastres a nivel, nacional, regional, departamental, municipal y local.

Está enfocado a la coordinadora a nivel Municipal y local para fortalecer y mejorar la organización de los administradores de la -COMRED-, -COLRED- e integrantes de la organización pueden realizar con habilidad sus funciones y responsabilidades asignadas.

El siguiente manual contiene: La Justificación, Marco jurídico, Objetivos del manual, Vigencia del manual, Autorización, Campos de aplicación, Políticas, Objetivos de la institución, Misión, Visión, Estructura organizacional y La descripción técnica de puestos.

1 JUSTIFICACIÓN

La falta de proyectos a nivel municipal para reducir los índices de vulnerabilidades que en su momento afectaría a la localidad y la Coordinadora Municipal para la Reducción de desastres -COMRED-, y a la Coordinadora Local para la reducción de desastres -COLRED- hace que se proponga la implementación de este Manual de Organización para solucionar las situaciones de desastres.

Con este instrumento se pretende que las actividades de reducción de desastres o si en su momento ocurriera una eventualidad de este tipo estén preparados para dicha situación y que sea solucionado de la mejor manera posible por ello es que se presenta la propuesta de la organización local que ayude a las aldeas, caseríos y Barrios a minimizar riesgos, esto con el fin de orientar a cada integrante de la coordinadora a realizar actividades y desempeñar eficientemente las funciones así como delegar responsabilidad y autoridad.

2 MARCO JURÍDICO

Es en el que presenta las bases legales en las cuales se regirá el siguiente Manual propuesto.

- Decreto Ley 109.96 coordinadora nacional para la reducción de desastres.
- Acuerdo Gubernativo 443-2000 reglamento de la ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres.
- Ley No.147-02 sobre Gestión de Riesgos.
- Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión de riesgos de sastres (SINAGERD) Ley N°. 29664

3 OBJETIVOS DEL MANUAL

Metas y propósitos que el manual persigue alcanzar con implementar la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED- y la

Coordinadora Local de Reducción de Desastres -COLRED-

3.1 Objetivo general

Establecer una estructura adecuada para la Coordinadora Municipal para Reducción de Desastres -COMRED-, y la Coordinadora Local de Desastres -COLRED- y definir funciones para cada comisión que la conforme.

3.2 Objetivos específicos

- Establecer en forma general la estructura que conformará la coordinadora Municipal como las coordinadoras Locales
- Coordinar las actividades en la Organización Municipal y Local.
- Diseñar un documento donde estén las funciones y atribuciones de cada comisión que integre la coordinadora Municipal como las coordinadoras Locales y responsabilidades para cada miembro de trabajo.
- Describir cuáles serán los requisitos necesarios para ocupar cualquiera de los cargos o puesto de trabajo en la Organización tanto Municipal como Locales.
- Planificación de los planes de prevención y mitigación de desastres.
- Que sirva como instrumento de inducción a los nuevos miembros que integren la coordinadora Municipal como las coordinadoras Locales.

4 VIGENCIA DEL MANUAL

La vigencia de este instrumento administrativo será desde el momento que sea aprobado y autorizado. Luego se proporcionará una copia al encargado de cada comisión que compone la coordinadora. Esto se realiza con el fin de que cada miembro sepa cuáles serán sus funciones y responsabilidades dentro de la misma. Y su vigencia será como máximo un año para volverlo a rediseñar cada mes de una mejor manera.

5 AUTORIZACIÓN

La autorización de este instrumento administrativo le corresponde realizarlo a la Coordinadora de Reducción de Desastres -CONRED- al concederse la autorización entrará en vigencia en fecha dictada por la misma.

6 CAMPO DE APLICACIÓN

Este documento se registrá a todas las unidades administrativas de las cuales está integrada la Coordinadora Municipal para la reducción de desastres -COMRED- y la coordinadora Local para la Reducción de Desastres -COLRED- del municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa.

7 POLÍTICAS

- Que los miembros de la Coordinadora tengan capacidad para afrontar situaciones de desastres.
- Los miembros deberán tener interés en ayudar a los miembros de la comunidad y velar por su bienestar.
- Los integrantes de cada unidad de trabajo deberán ser responsables y honrados con sus funciones.
- El personal deberá estar capacitado para trabajar en equipo.
- La coordinadora debe de estar integrada por miembros de otras entidades tanto públicas como privadas.
- Todo personal interesada en formar parte de la coordinadora tendrá que tener iniciativa, deseo, entusiasmo y tener conocimientos y recibir capacitación en gestión de riesgo.

- Los miembros de las comisiones deberán tener conocimiento de la realidad del Municipio tanto a nivel socioeconómico como cultural.
- La coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-, deberá ser reconocida por todo el Municipio autoridades locales y entidades de apoyo públicas y privadas. Al igual que la Coordinadora Local de la reducción de desastre –COLRED-. de cada localidad

8 OBJETIVO DE LA COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED- Y PARA LA COORDINADORA LOCAL DE REDUCCION DE DESASTRES -COLRED-

Promover información necesaria de la institución para la mitigación y prevención de desastres; Y lograr el desarrollo y funcionamiento del sistema instalado de reducción de desastres.

8.1 Objetivos estratégicos

- La integración de la reducción del riesgo de desastres en las políticas y la planificación del desarrollo sostenible.
- El desarrollo y fortalecimiento de las instituciones, mecanismos y capacidades para aumentar la resistencia ante las amenazas.
- La incorporación sistemática de los enfoques de la reducción del riesgo en la implementación de programas de preparación, atención y recuperación de emergencias.

8.2 Misión

“Ser responsables de atender a la localidad de San Manuel Chaparrón, con el fin de promover la gestión de riesgo para la reducción de desastres, al realizar

acciones que permitan proteger la vida de los vecinos, así como los bienes a través de toma de decisiones eficaces”

8.3 Visión

“Promover un sistema organizacional que de seguridad a los vecinos del municipio de San Manuel Chaparrón, mediante la prevención, mitigación, preparación, respuesta y recuperación de desastres de origen natural, socionatural y antrópicos”.

8.4 Funciones

Según el acuerdo gubernativo 443-200 del reglamento de la ley de la Coordinadora de la Reducción de desastres en su Artículo de 32, establece las siguientes funciones de las coordinadoras. Las coordinadoras dependerán del Consejo Nacional a través del Secretario Ejecutivo de CONRED y tendrán las funciones siguientes:

- Participar en el proceso de prevención y reducción de desastres, especialmente en sus respectivas jurisdicciones.
- Mantener informada a la Secretaría Ejecutiva de CONRED sobre cualquier situación susceptible de originar un desastre.
- Atender y ejecutar todas las directrices que emanen del Consejo Nacional a través de la Secretaría Ejecutiva de CONRED.
- Proponer medidas de prevención, mitigación, preparación, alerta, alarma, atención, rehabilitación y reconstrucción.

- Presentar a la Secretaría Ejecutiva de CONRED su plan anual de trabajo y su presupuesto de funcionamiento e inversión, en concordancia con las políticas y estrategias que en esta materia disponga el Consejo Nacional.
- Todas aquellas funciones que les sean delegadas o encomendadas por el Consejo Nacional.

9 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Gráfica donde se presentan los puestos de la Coordinadora de la Reducción Municipal de Reducción de Desastres -COMRED-, y La de la Coordinadora Local de Desastres -COLRED- tomar en cuenta el grado y representación del cargo. A continuación se presenta el organigrama de la coordinadora Municipal.

Gráfica 1
Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa
Estructura organizacional de:
La Coordinadora de la Reducción de Desastres -COMRED-
Año 2013

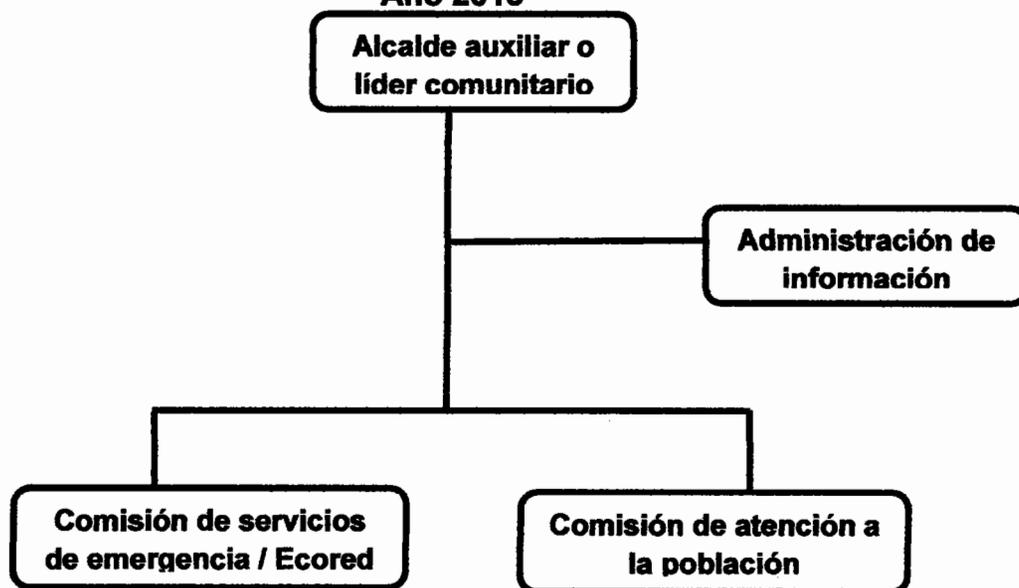


Fuente: elaboración propia con base en el Manual de Organización Nacional de coordinadoras para la Reducción de Desastres -CONRED-, e investigación de campo grupo EPS, primer semestre 2013.

Para que exista una buena organización de las actividades de gestión de riesgos a Nivel Municipal se establecieron seis puestos de trabajo, con los cuales se pretende elaborar planes de prevención y mitigación para poder atender mejor a los vecinos del Municipio en caso de una emergencia.

También se propone una estructura organizacional para la Coordinadora Local de la Reducción de Desastres -COLRED-.

Gráfica 2
Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa
Estructura organizacional de:
La Coordinadora de la Reducción de Desastres -COLRED-
Año 2013



Fuente: elaboración propia con base en el Manual de Organización Nacional de coordinadoras para la Reducción de Desastres -CONRED-, e investigación de campo grupo EPS, primer semestre 2013.

Con esta estructura propuesta se describen cuatro puestos, con los cuales se podrán llevar acabo todas las gestiones de riesgo y en mejor organización con los vecinos de Municipio al momento de un desastre.

10. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS

Describe cuál será el contenido como las atribuciones, responsabilidades de cada puesto de trabajo, para que así cada miembro de la coordinadora trabaje de la mejor manera posible.

A continuación se expone las descripciones de puestos correspondientes a cada unidad administrativa establecidas en el organigrama anterior:

Coordinadora para la Reducción de Desastres -COMRED-,
-COLRED-



Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa

Ubicación del cargo	Grupo toma de decisiones	Página 1 de 3
Nombre del puesto	Presidente	
Elaborado por: Sonia Karina Flores de León	Fecha de elaboración junio 2013	
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTO		Código 001
I. IDENTIFICACIÓN		
1.1 Título del puesto	Presidente	
1.2 Ubicación administrativa	Grupo toma de decisiones	
1.3 Inmediato Superior	-CONRED-	
1.4 Subalternos	Encargado Comisión de planificación de enlace Encargado Comisión de prevención y mitigación Encargado Comisión de recuperación Encargado Comisión de preparación	
II. DESCRIPCIÓN		
2.1 Naturaleza del puesto	Puesto de carácter administrativo de coordinación de alta autoridad, de decisión y responsabilidad teniendo a su cargo la planificación de las actividades a realizarse con todos las comisiones subalternas que están a su cargo en su Municipio para una eficiente gestión de riesgos así como llevar la dirección y el control de todo.	

Coordinadora para la Reducción de Desastres -COMRED-,
-COLRED-



Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa

Ubicación del cargo	Grupo toma de decisiones	Página 2 de 3
Nombre del puesto	Presidente	
Elaborado por: Sonia Karina Flores de León	Fecha de elaboración junio 2013	

2.1 Atribuciones del puesto

- Representar a la coordinadora en cualquier evento capacitación u organización de trabajo.
- Elaborar planes de prevención y mitigación.
- Elaborar planes de rehabilitación y reconstrucción.
- Tomar las decisiones necesarias en pro bienestar de la localidad.
- Activar y desactivar el plan de emergencia y de alerta de su jurisdicción como el de los albergues temporales.
- Tomar las decisiones necesarias en pro bienestar de la localidad.
- Activar y desactivar el plan de emergencia y de alerta de su jurisdicción como el de los albergues temporales.
- Elaborar capacitaciones para prepararse mejor la gestión de riesgos.
- coordinar todas las actividades a llevarse a cabo durante y después de la emergencia.
- Ser vocero de cualquier emergencia y movilizarse lo más pronto posible a tender la emergencia.
- Revisar que el equipo de emergencia este en óptimas condiciones para poderlo utilizar.

2.1 Relaciones trabajo

- Mantener relación constante con cada miembro de las comisiones a su cargo.
- Grupos de toma de decisiones de Coordinadoras de cada nivel.
- Delegado de Coordinadora de Desastres a Nivel Nacional y Departamental.
- Autoridades Municipales.

2.2 Autoridad

Máxima autoridad de la coordinadora y delegar funciones a sus subdelegados y de la toma de decisiones en caso de emergencia.

Coordinadora para la Reducción de Desastres -COMRED-,
-COLRED-



Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa

Ubicación del cargo	Grupo toma de decisiones	Página 3 de 3
Nombre del puesto	Presidente	
Elaborado por: Sonia Karina Flores de León	Fecha de elaboración junio 2013	

2.1 Responsabilidades

- Administrar el presupuesto asignado para el funcionamiento de la coordinadora.
- Planificar cualquier actividad que sea necesaria para el buen funcionamiento de la misma.
- Velar por el bienestar de todas las comunidades del Municipio.
- Mantener buenas relaciones interpersonales con todos los representantes de las comisiones y demás miembros.
- Supervisar los planes de emergencia al momento de su ejecución.
- Delegar funciones a cada comisión, así como reducir los niveles de vulnerabilidad existentes en su Municipio.
- Llevar a cabo los planes de prevención y mitigación así como los planes de rehabilitación y reconstrucción.

III REQUISITOS DEL PUESTO

3.1 Educación

- Título a nivel medio.

3.1 Experiencia

- Conocimientos en el Manejo y Gestión del Riesgo.
- Ser reconocedor de las vulnerabilidades y amenaza de su Municipio.

3.2 Habilidades y destrezas

- Ser líder comunitario.
- Originario del Municipio.
- Ser una persona Honrado y responsable con su trabajo.
- Ser persona con facilidad de palabra y extrovertido.

Coordinadora para la Reducción de Desastres -COMRED-, -COLRED-		
Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa		
Ubicación del puesto	Comisión de planificación y enlace	Página 1 de 3
Nombre del puesto	Encargado	
Elaborado por: Sonia Karina Flores de León	Fecha de elaboración junio 2013	
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTO		Código 002
I. IDENTIFICACIÓN		
1.1 Título del puesto	Encargado de la comisión	
1.2 Ubicación administrativa	Comisión de Planificación y Enlace	
1.3 Inmediato Superior	Presidente -COMRED-	
1.4 Subalternos	Ninguno	
II. DESCRIPCIÓN		
2.1 Naturaleza de puesto	<p>Puesto de carácter operativo y de apoyo con una autoridad media, de decisión y responsabilidades a tomar, tiene bajo su cargo coordinar actividades de planificación y enlace de la Coordinadora.</p>	

Coordinadora para la Reducción de Desastres -COMRED-,
-COLRED-



Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa.

Ubicación del puesto	Comisión de planificación y enlace	Página 2 de 3
Nombre del puesto	Encargado	
Elaborado por: Sonia Karina Flores de León	Fecha de elaboración junio 2013	

2.1 Atribuciones del puesto

- Concientizar a la población a que debe salir de sus casas de habitación cuando se les indique que existe peligro y que sus casas pueden ser afectadas por los fenómenos naturales socio-naturales y antrópicos.
- Supervisar los planes de planificación y enlace en el momento que se apliquen, y ver que se apliquen tal como fueron planificados.
- Supervisar a todos los integrantes de su comisión, tanto en sus actividades diarias como en coordinar actividades con ellos.
- Participar en reuniones que la Comisión de toma de decisiones le indique, con el fin de tomar nota de todo lo que le indique, y coordinar que actividades se planificarán y se divulgarán.
- Presentar anualmente la planificación del trabajo que debe llevarse a cabo a la Coordinadora.

2.1 Relaciones de trabajo

- Mantener relación constante con cada miembro de su comisión.
- Con el Presidente de la Comisión grupos de toma de decisiones.
- Con los representantes y miembros de cada comisión.
- Con instituciones Públicas y Privadas que puedan apoyar en las emergencia que puedan suscitarse en el Municipio.
- También con la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -CONRED- y la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres -COLRED-.

2.2 Autoridad

Autoridad para y delegar funciones a sus miembros de su comisión y de la toma de decisiones y de coordinar actividades para el cumplimiento de los planes.

Coordinadora para la Reducción de Desastres -COMRED-,
-COLRED-



Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa

Ubicación del puesto	Comisión de planificación y enlace	Página 3 de 3
Nombre del puesto	Encargado	
Elaborado por: Sonia Karina Flores de León	Fecha de elaboración junio 2013	

2.3 Responsabilidades

- Supervisar las actividades asignada a cada integrante de la comisión
- Planificar cualquier actividad que sea necesaria para el bienestar de los vecinos del Municipio.
- Velar por el bienestar de todas las comunidades del Municipio.
- Mantener buenas relaciones interpersonales con todos los miembros de las comisiones y demás miembros.
- Supervisar los planes de emergencia al momento de su ejecución.
- De distribuir trabajo y coordinar las actividades con todos sus miembros en su comisión.
- Planificar y elaborar planes de prevención y mitigación así como los planes de Rehabilitación y Reconstrucción.

III. REQUISITOS DEL PUESTO

3.1 Educación

6to Primaria Como Mínimo.

3.2 Experiencia

Conocimientos en gestión de riesgos, vulnerabilidades y amenazas.

3.3 Habilidades y destrezas

- Ser líder comunitario.
- Ser una persona con buenas relaciones interpersonales, extrovertido.
- Tener facilidad de planificar planes y de tomar decisiones ante el Presidente de la Institución.
- Ser persona reconocido por la comunidad y originario del mismo

Coordinadora para la Reducción de Desastres -COMRED-,
-COLRED-



Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa

Ubicación del puesto	Comisión de prevención y mitigación	Página 1 de 3
Nombre del puesto	Encargado	
Elaborado por: Sonia Karina Flores de León	Fecha de elaboración junio 2013	
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTO		Código 003
I. IDENTIFICACIÓN		
1.1 Título del puesto	Encargado de la comisión de prevención y mitigación	
1.2 Ubicación administrativa	Coordinadora	
1.3 Inmediato superior	Presidente -COMRED-	
1.4 Subalternos	Ninguno	
II. DESCRIPCIÓN		
2.1 Naturaleza del puesto	Puesto de carácter operativo, que tiene a su cargo la preparación de todo lo relacionado con la prevención y mitigación de desastres, y de cualquier eventualidad que pueda suscitarse en el municipio.	

Coordinadora para la Reducción de Desastres -COMRED-,
-COLRED-



Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa

Ubicación del puesto	Comisión de prevención y mitigación	Página 2 de 3
Nombre del puesto	Encargado	
Elaborado por: Sonia Karina Flores de León	Fecha de elaboración junio 2013	

2.1 Atribuciones del puesto

- Mantener relación con todos los miembros de la coordinadora.
- Supervisar las actividades de todos los integrantes a su cargo.
- Identificar riesgos y amenazas y hacerlo de su conocimiento a todos los integrantes de la Coordinadora.
- Realizar todos los planes de prevención y mitigación que le sean indicados por el Presidente de la Coordinadora.
- Apoyar a las otras comisiones y en cuanto a la toma de decisiones para desarrollar los mejores planes y así poder atender lo más pronto posible a las personas afectadas.
- Presentar el plan de actividades de la Comisión de prevención y mitigación anualmente al Presidente de la Coordinadora y velar porque se cumplan todas las funciones de la comisión.

2.2 Relaciones de trabajo

- Mantener relación constante con todos los miembros de la comisión.
- Con instituciones privadas y públicas para que los apoyen al momento de contrarrestar las emergencias.
- Cuerpos de socorro como: Bomberos, Policía Nacional Civil, Cruz Roja y Centro de Salud.
- Con la Coordinadora Departamental para la Reducción de desastres -CODRED-.

2.3 Autoridad

Tiene autoridad de tomar decisiones en la comisión de prevención y mitigación y sobre las actividades que tendrán a su cargo los integrantes de su comisión.

Coordinadora para la Reducción de Desastres -COMRED-,
-COLRED-



Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa

Ubicación del puesto	Comisión de prevención y mitigación	Página 3 de 3
Nombre del puesto	Encargado	
Elaborado por: Sonia Karina Flores de León	Fecha de elaboración junio 2013	

2.5 Responsabilidad

- Elaborar el plan de trabajo para la comisión de prevención y mitigación de desastres.
- Delegar funciones y actividades a los integrantes de la comisión prevención y mitigación.
- Velar por el buen funcionamiento de la comisión, y para que se cumplan todas las funciones establecidas.
- Mantener buenas relaciones interpersonales con todas las comisiones y demás miembros.
- Supervisar los planes de prevención y mitigación.
- Participar con los demás encargados de las otras comisiones de la coordinadoras.
- Presentar informes de la situación de amenazas y vulnerabilidades al Presidente de la Coordinadora para su posterior análisis y tomar las debidas precauciones necesarias.

III REQUISITOS DEL PUESTO

3.1 Educación

6to Primaria Como Mínimo.

3.2 Experiencia

- Conocimientos en el Manejo y Gestión del Riesgo.
- Ser reconocedor de las vulnerabilidades del Municipio.

3.3 Habilidades y destrezas

- Ser una persona honrada y responsable con su trabajo.
- Ser amable, con iniciativa propia, facilidad de relacionarse con todos los miembros de la coordinadora, extrovertido.
- Tener facilidad y capacidad de análisis y de tomar de decisiones.
- Ser líder comunitario.
- Originario del Municipio.



MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

PROPUESTA PARA:

LA COORDINADORA MUNICIPAL Y LOCAL

PARA REDUCCIÓN Y DESASTRES

-COMRED-, -COLRED-

**MUNICIPIO DE SAN MANUEL CHAPARRÓN,
DEPARTAMENTO DE JALAPA**

ÍNDICE
PROPUESTA: PARA LA COORDINADORA DE LA REDUCCIÓN DE
DESASTRES –COMRED-, -COLRED-

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

MUNICIPIO DE SAN MANUEL CHAPARRÓN,
DEPARTAMENTO DE JALAPA

No.		Página
	INTRODUCCIÓN	i
1	JUSTIFICACIÓN	1
2	OBEJTIVOS	1
2.1	General	1
2.2	Específico	1
3	NORMAS DE APLICACIÓN	2
4	CAMPOS DE APLICACIÓN	2
5	SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN EL PROCEDIMIENTO	2
6	PROCEDIMIENTOS	3

INTRODUCCIÓN

El Manual de Normas y Procedimientos es un instrumento administrativo, que ayuda a llevar de una mejor manera los procedimientos a realizarse al momento que ocurra un desastre, en las etapas del antes, durante y después del mismo y toda actividad a realizarse dentro de la Coordinadora.

Ante las amenazas naturales, socio-naturales y antrópicas como de todas las vulnerabilidades existentes en el Municipio, este manual pretende apoyar a las autoridades municipales a desenvolverse de la mejor manera al llevar a cabo las ayudas comunitarias ante las emergencias que puedan darse.

Los procedimientos que describe el manual ayuda a minimizar las impresiones tanto psicológicas como económicas que dejan los desastres en las comunidades. Debido a que describen los pasos que se deben llevar a cabo ante las eventualidades que se den.

El siguiente Manual contiene: La Justificación, Objetivos del Manual, Normas de aplicación, Campos de aplicación, Simbología a utilizar en el procedimiento y Procedimientos.

1. JUSTIFICACIÓN

El Manual es un instrumento importante para realizarlo y utilizarlo en la coordinadora, porque describen los pasos a seguir en cada procedimiento que se lleve a cabo, e implementarlo en el Municipio debido que no se cuenta con organizaciones comunitarias que se dediquen a la gestión de riesgos.

2. OBEJTIVOS

Son las metas que el Manual pretende alcanzar con su utilización.

2.1 General

Diseñar procedimientos que nos ayuden a minimizar riesgos y a proceder de una mejor forma ante desastres naturales, socio-naturales y antrópicos que ponen en peligro a la población de las comunidades del Municipio de San Manuel Chaparrón, tanto físicas como de sus bienes.

2.2 Especifico

- Describir los pasos a llevarse a cabo en cada proceso que realice la coordinadora, quienes serán los responsables y las funciones que cada integrante deberá realizar ante una eventualidad natural socio-natural y antrópica.
- Servir de apoyo a todos los integrantes de la coordinadora para llevar de una mejor manera las actividades durante y el después de una emergencia.
- Orientar a la población a que lugares dirigirse durante y después de una eventualidad, y de cómo dirigirse de una manera más rápida, para minimizar la muerte de personas como de sus bienes materiales.

3. **NORMAS DE APLICACIÓN**

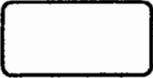
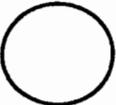
- Deberá regir por lo que describe el decreto ley 109-6 de Coordinadora Nacional de la Reducción de Desastres.
- Cumplir con lo expuesto en el acuerdo gubernativo 443-200 reglamento de la Ley de Coordinadora de la Reducción de Desastres.
- Velar por el cumplimiento de este Manual.
- El Manual deberá ser reconocido obligatoriamente por todo los integrantes de la coordinadora para poder organizarse de la mejor manera.
- Modificarlo periódicamente mejor si se realiza año con año.

4. **CAMPOS DE APLICACIÓN**

La aplicación de este manual se realizará en todas las comunidades con las que cuenta el Municipio. Tanto como en las coordinadoras a nivel municipal, como local del municipio de San Manuel chaparrón.

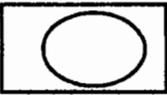
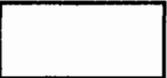
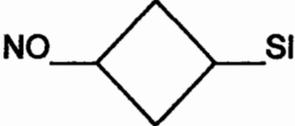
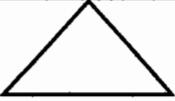
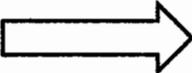
5. **SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN EL PROCEDIMIENTO**

Simbología a utilizarse en la descripción de los procedimientos que se describirán a continuación

Simbología	Actividad	Descripción
	Inicio o final	establece el inicio o el fin de un procedimiento
	Operación	Presenta la creación, cambio o realización de un documento

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

	Operación combinada	indica la realización de varias actividades a la vez
	Inspección	indica la supervisión de la actividad a realizarse
	Decisión	Indica la toma de decisión de una actividad a realizar ya sea positiva o negativa
	Documento	Indica la elaboración de un nuevo documento
	Archivo	Cuando el documento es archivado definitivamente
	Conector	Se utiliza cuando se finaliza las actividades de un puesto y se pasa a otro
	Traslado	Cuando el documento es trasladado a otra unidad administrativa

6. PROCEDIMIENTOS

Son los pasos que deben seguirse para que las actividades a realizarse sean llevadas a cabo de una manera ordenada, rápida y precisa; Por lo que se presentará a continuación los pasos a seguirse en cualquiera de las actividades a realizarse en la Coordinadora.

**COORDINADORA PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED-, -COLRED-
MUNICIPIO DE SAN MANUEL CHAPARRÓN, DEPARTAMENTO DE JALAPA**



Nombre del procedimiento Actividades a realizarse antes de un desastre

Hoja 1/3

Procedimiento No: 1

Elaborado por: Sonia Karina Flores de León

No de pasos: 13

Fecha: junio 2013

Inicia: Comisión de prevención y mitigación

Finaliza: Comisión de prevención y mitigación

OBJETIVOS DEL PROCEDIMIENTO

- Determinar los lineamientos a seguirse al momento que surja un fenómeno natural socio-natural y antrópico y así minimizar los efectos que trae estos fenómenos.
- Busca establecer un plan de emergencia para actuar y apoyar a la población del Municipio en caso de una emergencia.
- Permite darle lineamientos a seguir a los vecinos de toda la localidad en caso de que ocurra un desastre.
- Describir todos los procedimientos que sean necesarios, para facilitar la actuación inmediata de la Coordinadora con el fin de evitar y minimizar la muerte de personas y la pérdida de sus bienes.

NORMAS DEL PROCEDIMIENTO

- Todos los miembros de la Coordinadora deberán presentarse a su trabajo, como cuando estén fuera de la coordinadora en el momento de que suceda un desastre.
- La -COMRED-, -COLRED- deberá estudiar, analizar e identificar las amenazas y vulnerabilidades a las que está expuesta la población.
- Deberá tomar decisiones sobre las medidas a tomar para prevenir y mitigar cualquier situación de peligro que pueda existir.
- Mantener informado a la localidad sobre cualquier situación que pueda ponerlos en peligro y darles a conocer las amenazas a los que están expuesto así como a que son vulnerables.

**COORDINADORA PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED-, -COLRED-
MUNICIPIO DE SAN MANUEL CHAPARRÓN, DEPARTAMENTO DE JALAPA**



Nombre del procedimiento: actividades a realizarse antes de un desastre

Hoja 2/3

Procedimiento No: 1

Elaborado por: Sonia Karina Flores de León

No de pasos: 13

Fecha: junio 2013

Inicia: comisión de prevención y mitigación

Finaliza: Comisión de prevención y Mitigación

Responsable	No de pasos	Actividad
Comisión de prevención y mitigación	01	Realizar estudios en cada centro poblado sobre amenazas, vulnerabilidades y en que riesgos se encuentra expuesta la población.
	02	Después de realizar el estudio correspondiente se realizará un mapa para ver e identificar en qué lugares existe riesgo.
Presidente de la coordinadora	03	Luego de identificar los riesgos se deberá identificar fuentes de financiamientos implementar la gestión de riesgos en las comunidades.
	04	Identificación de albergues y rutas de evacuación.
	05	Buscar entidades de apoyo tanto públicas como privadas.
Coordinador comisiones de emergencia	06	Abastecerse de medicamentos, alimentos y ropa para cualquier eventualidad que surja.
Presidente de la coordinadora	07	Estudiar la información recabada tanto del estudio realizado como todos los recursos y entidades propuestas.
Comisión de prevención y mitigación	08	Preparar un plan de prevención para minimizar riesgos.
	09	Divulgar el plan de prevención y capacitar a la población para que en caso de emergencia se tomen las medidas indicadas..
	10	Preparar y realizar simulacros de las medidas a tomar en caso de desastre.
Coordinador comisiones de emergencia	11	Capacitar a los miembros de todas las comisiones de la coordinadoras.
Presidente de la coordinadora	12	Implementar equipamiento médico y todos los instrumentos básicos necesarios para atender la emergencia.
Comisión de prevención y mitigación	13	Archivo del documento del proceso.

**COORDINADORA PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED-, -COLRED-
MUNICIPIO DE SAN MANUEL CHAPARRÓN, DEPARTAMENTO DE JALAPA**



Nombre del procedimiento: Actividades a realizarse antes de un desastre

Hoja 3/3

Procedimiento No: 1

Elaborado por: Sonia Karina Flores de León

No de pasos: 13

Fecha: junio 2013

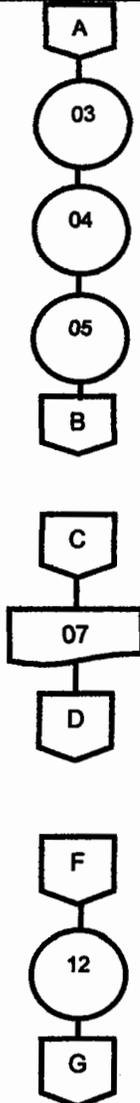
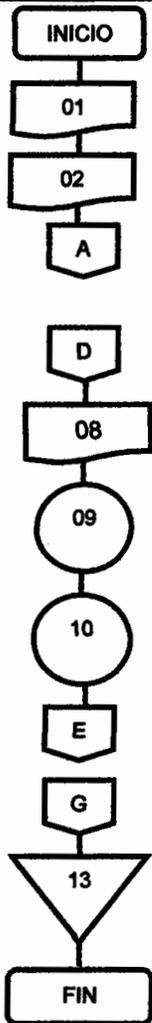
Inicia: Comisión de prevención y mitigación

Finaliza: Comisión de prevención y mitigación

Comisión de prevención y mitigación

Presidente de la coordinadora (comisión toma de decisiones)

Coordinador comisiones de emergencia



**COORDINADORA PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED-, -COLRED-
MUNICIPIO DE SAN MANUEL CHAPARRÓN, DEPARTAMENTO DE JALAPA**



Nombre del procedimiento: Actividades a realizarse durante un desastre

Hoja 1/3

Procedimiento No: 2

Elaborado por: Sonia Karina Flores de León

No de pasos: 13

Fecha: junio 2013

Inicia: Comisión de prevención y mitigación

Finaliza: Comisión de prevención y mitigación

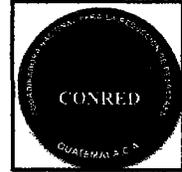
OBJETIVOS DEL PROCEDIMIENTO

- Llevar acabo los planes de acción preparados con anterioridad para el momento de la emergencia.
- Actuar de inmediato cuando surja una emergencia para evacuar a personas y salvar vidas.
- Activar albergues para resguardar a los damnificados.
- Activar planes de emergencia para la búsqueda de personas que necesiten apoyo.
- Analizar la situación de las personas afectadas.

NORMAS DEL PROCEDIMIENTO

- Llevar acabo todas las instrucciones propuestas por el presidente de la -COMRED-, -COLRED- y sobre todo lo indicado por la -CONRED-.
- Todo lo ocurrido en el Municipio a causa de la emergencia deberá ser analizado y cuantificado para poder apoyar a las comunidades a afectadas.
- Todas las donaciones, ayudas comunitarias y de entidades de apoyo deberá ser única y exclusivamente para damnificados del fenómeno suscitado en el Municipio.
- Toda decisión tomada para llevarse a cabo ante la emergencia se deberá informar a la -CONRED- para que ellos indiquen si activan el plan o no.

**COORDINADORA PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED-, -COLRED-
MUNICIPIO DE SAN MANUEL CHAPARRÓN, DEPARTAMENTO DE JALAPA**



Nombre del procedimiento: Actividades a realizarse durante un desastre

Hoja 2/3

Procedimiento No: 2

Elaborado por: Sonia Karina Flores de León

No de pasos: 13

Fecha: junio 2013

Inicia: comisión de prevención y mitigación

Finaliza: Comisión del grupo toma de decisiones

Responsable	No. de pasos	Actividad
Encargado de la comisión y prevención y mitigación	01	Recibe reportes de que surgió un desastre en cualquiera de las comunidades del Municipio.
	02	Verifica si surgió un desastre en lugar indicado.
	03	Informa al Presidente de la Coordinadora.
Comisión toma de decisiones	04	Se informa a -COMRED-.
	05	Se activa el plan de emergencia.
	06	Se activan albergues temporales.
Administrador	07	Busca el apoyo de entidades públicas y privadas de apoyo.
Encargado de la comisión y prevención de mitigación	08	Búsqueda y rescate de personas afectadas.
Administrador	09	Busca y coordina con el Presidente de la Coordinadora los servicios básicos necesarios para llevar a damnificados.
	10	Se reparte a los damnificados víveres, medicinas y prendas de vestir.
Encargado de la comisión de prevención y mitigación	11	Análisis de la situación sucedida en el municipio para su cuantificación.
	12	Se informa y se traslada a -COMRED- el reporte de Los daños ocasionado en el Municipio.
Grupo toma de decisiones	13	Archiva documento del proceso.

**COORDINADORA PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED-, -COLRED-
MUNICIPIO DE SAN MANUEL CHAPARRÓN, DEPARTAMENTO DE JALAPA**



Nombre del procedimiento: Actividades a realizarse durante un desastre

Hoja 3/3

Procedimiento No: 2

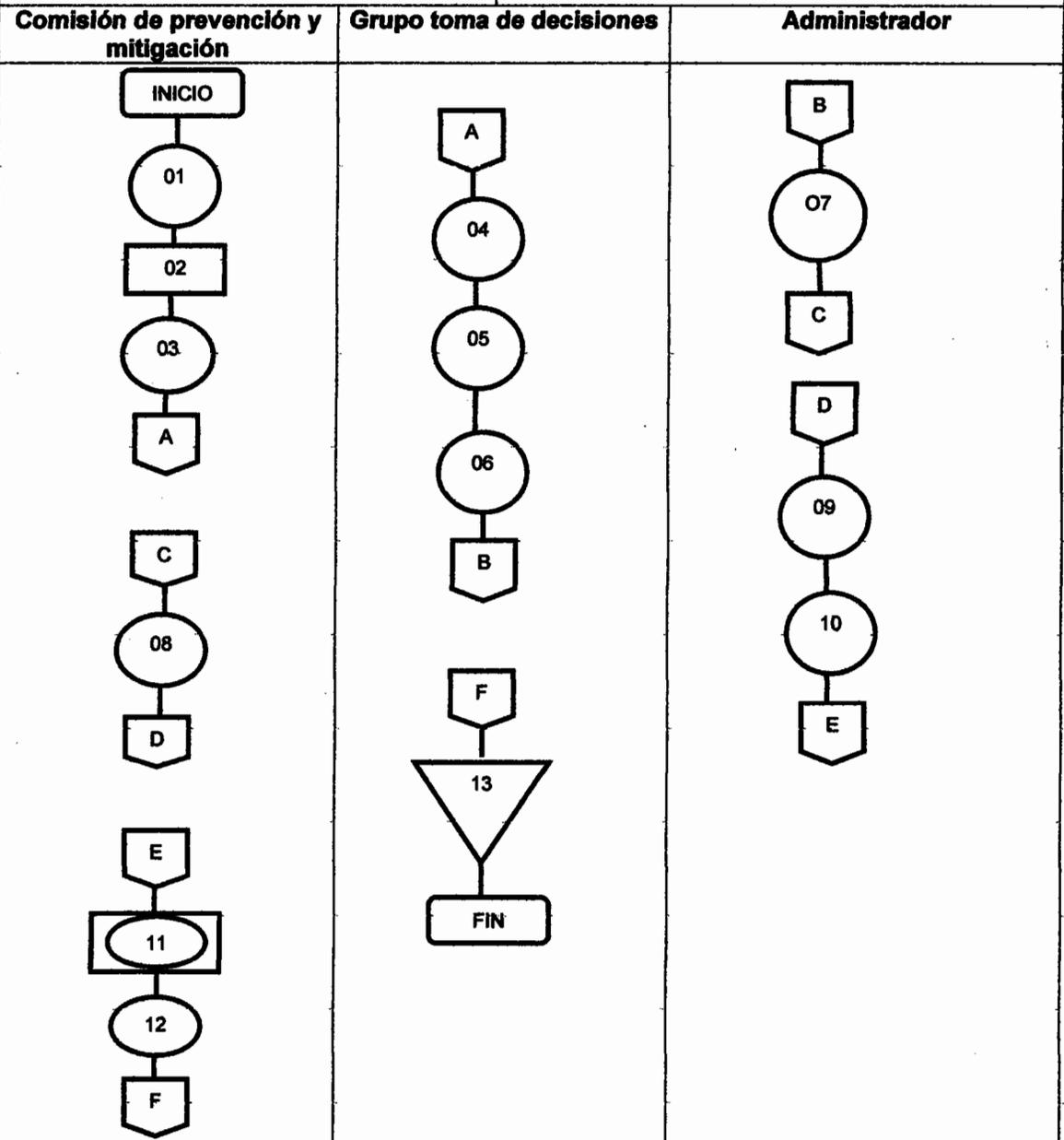
Elaborado por: Sonia Karina Flores de León

No de pasos: 13

Fecha: junio 2013

Inicia: Comisión de prevención y Mitigación

Finaliza: Grupo toma de decisiones



**COORDINADORA PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED-, -COLRED-
MUNICIPIO DE SAN MANUEL CHAPARRÓN, DEPARTAMENTO DE JALAPA**



Nombre del procedimiento: Actividades a realizarse después de un desastre

Hoja 1/3

Procedimiento No: 3

Elaborado por: Sonia Karina Flores de León

No de pasos: 10

Fecha: junio 2013

Inicia: Comisión de recuperación
(rehabilitación y construcción)

Finaliza: Comisión de toma de decisiones

OBEJETIVOS DEL PROCEDIMIENTO

- Reconstruir de inmediato los daños provocados por el desastre en el Municipio.
- Buscar instituciones que puedan apoyar en la reconstrucción de viviendas, de infraestructura vial y habilitación de los servicios básicos de inmediato.
- Realizar el análisis de lo sucedido y cuantificar a cuánto asciende las pérdidas provocadas por el desastre ocurrido.
- Apoyar de inmediato a todos los damnificados a recuperarse de la tragedia tanto económica como física, moral y ambientalmente.
- Verificar la situación de los bienes materiales de las personas damnificadas para que puedan regresar a sus hogares.
- Dar seguimiento a personas damnificadas que hayan sido más afectadas por el desastre.

NORMAS DEL PROCEDIMIENTO

- La -COLRED- debe informar de la situación a la -COMRED- y luego se debe de pasar la información -CODRED- y luego avisar ala -CONRED- de lo sucedido en el municipio.
- La -COLRED- deberá analizar y verificar la situación de su localidad e informar a la -COMRED-.
- La -COMRED- después de haber avisado a la -CODRED- y la -CONRED- deberá de iniciar de inmediato con las indicaciones dictadas por la -CODRED- y la -CONRED- para la reconstrucción del Municipio.
- Las donaciones, los aportes y las ayudas de entidades de apoyo públicas como privadas. deberá ser única y exclusivamente para las personas más afectadas por la eventualidad sucedida en el Municipio.

**COORDINADORA PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED-, -COLRED-
MUNICIPIO DE SAN MANUEL CHAPARRÓN, DEPARTAMENTO DE JALAPA**



Nombre del procedimiento: Actividades a realizarse después de un desastre

Hoja 2/3

Procedimiento No: 3

Elaborado por: Sonia Karina Flores de León

No de pasos: 10

Fecha: junio 2013

Inicia: Comisión de recuperación (rehabilitación y reconstrucción)

Finaliza: Comisión toma de decisiones

Responsable	No. de pasos	Actividad
Comisión de recuperación (rehabilitación y reconstrucción)	01	Va a lugares que han sido afectados para ver cómo sigue la situación.
	02	Informa a los pobladores afectados que pueden regresar a sus viviendas.
	03	Deshabilita albergues que ya no serán utilizados.
Encargado comisión toma de decisiones	04	Cuantifica los daños que deja la tragedia al Municipio.
	05	Gestionar con instituciones públicas y privadas apoyo para empezar a reconstruir las aldeas y caseríos afectados.
Administrador	06	Repartir a la población afectada medicinas, alimentos y ropa.
Encargado comisión toma de decisiones	07	Evaluar la situación, Impacto y secuelas que dejó la tragedia, a nivel económico, ambiental, moral y social a la población afectada.
Comisión de recuperación (rehabilitación y reconstrucción)	08	Habilita servicios básicos a la comunidad afectada.
	09	Elaborar informes de cómo sigue la situación de la población afectada y trasladar la información a la -CODRED-, -CONRED-.
Administrador		
Encargado comisión toma de decisiones	10	Archivar los documentos de los procedimientos.

**COORDINADORA PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED-, -COLRED-
MUNICIPIO DE SAN MANUEL CHAPARRÓN, DEPARTAMENTO DE JALAPA**



Nombre del procedimiento: Actividades a realizarse después del desastre

Hoja
3/3

Procedimiento No: 3

Elaborado por: Sonia Karina Flores de León

No de pasos: 10

Fecha: junio 2013

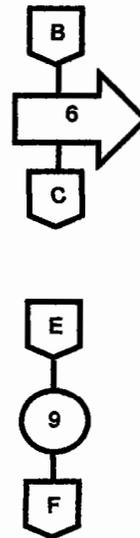
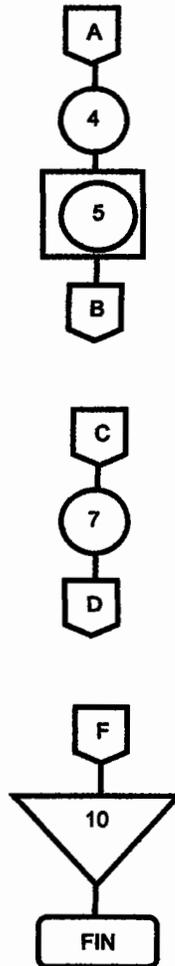
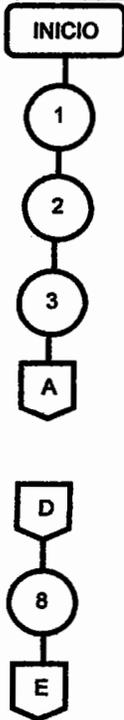
Inicia: Comisión de recuperación
(rehabilitación y reconstrucción)

Finaliza: Comisión toma de decisiones

**Comisión de recuperación
rehabilitación y
reconstrucción**

**Encargado comisión
toma de decisiones**

**Coordinador de comisiones de
emergencia**



CUADROS Y TABLAS DE DATOS

Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa
División política
Años 1994, 2002 y 2013

Categoría	Censo 1994		Censo 2002		Investigación 2013	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Pueblo	1	4	1	3	1	4
Aldeas	9	31	13	45	13	56
Caseríos	11	38	7	24	6	24
Fincas	5	17	9	28	5	16
Parajes	3	10	0	0	0	0
Total	29	100	30	100	25	100

Fuente: elaboración propia con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa
Centros poblados por categoría
Años 1994 ,2002 y 2013

No.	Centro poblado	Censo 1994	Censo 2002	Encuesta 2013	Distancia desde la Cabecera Mun. en Km.
1	San Manuel Chaparrón	Pueblo	Pueblo	Pueblo	0
2	Damián	Aldea	Aldea	Aldea	9
3	Las Ventanas	Aldea	Aldea	Aldea	9
4	Los Amates	Aldea	Aldea	Aldea	6
5	Llano Verde	Caserío	Aldea	Aldea	4
6	Las Ánimas	Aldea	Aldea	Aldea	5
7	El Pedernal	Aldea	Aldea	Aldea	4
8	San Nicolás	Caserío	Aldea	Aldea	5
9	La Peña	Aldea	Aldea	Aldea	4
10	Vivares	Caserío	Aldea	Aldea	8
11	El Espinal	Aldea	Aldea	Aldea	8
12	Terrerito-Chaguite	Caserío	Aldea	Aldea	10
13	Palmilla	Aldea	Aldea	Aldea	11
14	Poza Verde	Aldea	Aldea	Aldea	10
15	El Rosario	Caserío	Caserío	Caserío	4
16	El Sitio	Caserío	Caserío	Caserío	3
17	Agua Tibia	Caserío	Caserío	Caserío	9
18	El Rodeíto	Caserío	Caserío	Caserío	5
19	El Trapiche	Caserío	Caserío	Caserío	11
20	San Lorenzo	Paraje	Caserío	Caserío	12
21	Santa María	Caserío	Caserío	-----	0
22	El Carrizal	Paraje	Finca	Finca	9
23	Las Pilas	Caserío	Finca	-----	0
24	El Tanque	Finca	Finca	Finca	7
25	Natividad	Finca	Finca	Finca	7
26	Trapiche	-----	-----	Finca	7
27	El Alvarado	-----	-----	Finca	6
28	Los Maguelles	Finca	Finca	-----	0
29	El Tulito	-----	Finca	-----	0
30	Las Mesitas	Finca	Finca	-----	0
31	El Regadío	Finca	Finca	-----	0
32	La Joya	Paraje	Finca	-----	0

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística INE, datos proporcionados por la Dirección Municipal de Planificación de San Manuel Chaparrón e investigación campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

**Municipio de San Manuel Chaparrón Departamento de Jalapa
Número de hogares por centro poblado
Años 1994, 2002 y 2013**

No.	Centro poblado	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Proyección 2013	%
1	San Manuel Chaparrón	413	33.20	595	36.68	186	37.65
2	Damián	33	2.65	39	2.40	12	2.43
3	El Pedernal	68	5.47	68	4.19	14	2.83
4	El Espinal	33	2.65	39	2.40	18	3.64
5	Las Ventanas	34	2.73	35	2.16	16	3.24
6	La Peña	56	4.50	67	4.13	28	5.67
7	Las Ánimas	52	4.18	65	4.01	23	4.66
8	Los Amates	93	7.48	126	7.77	37	7.49
9	La Palmilla	45	3.62	50	3.08	22	4.45
10	Poza Verde	185	14.87	198	12.21	39	7.89
11	Terrerito Chagüite	65	5.23	94	5.80	28	5.67
12	El Sitio	28	2.25	39	2.40	8	1.62
13	Agua Tibia	9	0.72	5	0.31	1	0.20
14	Llano Verde	12	0.96	23	1.42	9	1.82
15	El Rosario	6	0.48	7	0.43	3	0.61
16	El Rodelto	8	0.64	10	0.62	2	0.40
17	San Nicolás	16	1.29	24	1.48	8	1.62
18	Vivares	62	4.98	78	4.81	31	6.28
19	El Trapiche	10	0.80	11	0.68	1	0.20
20	El Carrizal	2	0.16	10	0.62	1	0.20
21	San Lorenzo	6	0.48	12	0.74	1	0.20
22	El Tanque	4	0.32	6	0.37	2	0.40
23	Natividad	2	0.16	10	0.62	2	0.40
24	Trapiche	1	0.08	6	0.37	1	0.20
25	El Alvarado	1	0.08	5	0.31	1	0.20
TOTAL		1,244	100	1,622	100	494	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa
Cobertura de servicios básicos por centro poblado
Año 2013

No.	Centro Poblado	Instalación de agua	Instalación de drenaje	Instalación de electricidad	Baño o lavable	Extracción de basura	Transporte público
1	Cabecera Municipal	146	126	152	129	80	149
2	Terrerito Chagüite	33	18	36	25	10	20
3	Damián	3	6	11	9	3	5
4	El Pedernal	8	8	23	6	7	22
5	El Espinal	14	12	14	11	4	15
6	El Sitio	1	1	10	0	1	6
7	Las Ventanas	13	11	18	8	6	20
8	La Peña	14	11	16	6	5	17
9	Las Ánimas	15	9	18	5	3	14
10	Los Amates	39	35	38	33	14	35
11	Llano Verde	5	5	5	4	0	5
12	La Palmilla	8	9	13	7	0	11
13	Poza Verde	58	38	55	36	29	52
14	El Rosario	0	0	2	0	0	2
15	Rodeíto	2	2	2	0	0	2
16	San Nicolás	0	6	8	1	0	6
17	San Lorenzo	0	0	0	0	0	1
18	Vivares	28	28	26	25	12	23
19	El Trapiche	0	3	4	0	0	3
20	Agua Tibia	0	0	1	0	0	1
21	Las Pilas	2	0	3	0	0	3
22	El Tanque	0	0	1	0	0	1
23	Natividad	0	0	1	0	0	0
24	Trapiche	2	0	1	0	0	2
25	El Alvarado	0	0	1	0	0	0
Totales		391	328	459	305	174	415

Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa
Distancia de centros poblados a cabecera municipal
Año 2013

No.	Tipo de localidad	Centro poblado	Tipo de vía	Condiciones	Distancia en km.
1	Pueblo	San Manuel Chaparrón	Concreto	Buen estado	-
2	Aldea	Damián	Concreto	Buen estado	9
3	Aldea	Las Ventanas	Terracería	Regular estado	9
4	Aldea	Los Amates	Concreto	Buen estado	6
5	Caserío	Llano Verde	Asfalto	Buen estado	4
6	Aldea	Las Ánimas	Concreto	Regular estado	5
7	Aldea	El Pedernal	Concreto	Regular estado	4
8	Caserío	San Nicolás	Terracería	Regular estado	5
9	Aldea	La Peña	Concreto	Regular estado	4
10	Caserío	Vivares	Concreto	Buen estado	8
11	Aldea	El Espinal	Concreto	Buen estado	8
12	Caserío	Terrerito Chaguite	Concreto/Terracería	Regular estado	10
13	Aldea	La Palmilla	Concreto	Regular estado	11
14	Aldea	Poza Verde	Concreto	Buen estado	10
15	Caserío	El Rosario	Terracería	Regular estado	4
16	Caserío	El Sitio	Terracería	Regular estado	3
17	Caserío	Agua Tibia	Terracería	Regular estado	9
18	Caserío	El Rodelto	Terracería	Regular estado	5
19	Caserío	El Trapiche	Terracería	Regular estado	11
20	Paraje	San Lorenzo	Terracería	Regular estado	12
21	Caserío	Santa María	Terracería	Regular estado	-
22	Paraje	El Carrizal	Terracería	Regular estado	9
23	Caserío	Las Pilas	Terracería	Regular estado	-
24	Finca	El Tanque	Terracería	Regular estado	7
25	Finca	Natividad	Terracería	Regular estado	7
26	Caserío	Trapiche	Terracería	Regular estado	7
27	Caserío	El Alvarado	Terracería	Regular estado	6
28	Finca	Los Maguelles	Terracería	Regular estado	-
29	Caserío	El Tulito	Terracería	Regular estado	-
30	Finca	Las Mesitas	Terracería	Regular estado	-
31	Finca	El Regadío	Terracería	Regular estado	-
32	Paraje	La Joya	Terracería	Regular estado	-

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

**Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa
Situación de los puentes
Año 2013**

No.	Centro poblado	Nombre	Estado en el que se encuentra
1	San Manuel Chaparrón	S/N	Buen estado
2	San Manuel Chaparrón	S/N	Regular estado
3	Los Amates	Puente Los Amates	Buen estado
4	San Nicolás	S/N	Buen estado
5	San Nicolás	S/N	Buen estado
6	Las Pilas	S/N	Buen estado
7	Terrerito Chagüite	S/N	Buen estado
8	Trapiche	S/N	Buen estado
9	Agua Tibia	Agua Tibia	Buen estado
10	Agua Tibia	S/N	Buen estado
11	Poza Verde	S/N	Buen estado

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

**Municipio de San Manuel Chaparrón, Departamento de Jalapa
Cobertura de los servicios de agua, energía eléctrica y drenajes
Años 1994, 2002 y 2013**

Servicio	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Muni. 2013	%	Encuesta 2013	%	COCODE	%
Agua										
Área urbana	618	40	690	43	841	47	126	26	486	46
Con Servicio	478	31	609	38	782	44	126	26	389	37
Sin Servicio	136	9	81	5	59	3	0	0	97	9
Área rural	917	60	922	57	933	53	368	74	578	54
Con servicio	413	27	719	45	840	47	350	71	503	47
Sin servicio	504	33	203	13	93	5	18	4	75	7
Total del Municipio	1,535	100	1,612	100	1,774	100	494	100	1,064	100
Con servicio	891	58	1,328	82	1,622	91	476	96	892	84
Sin servicio	640	42	284	18	152	9	18	4	172	16
Energía eléctrica										
Área urbana	618	40	690	43	841	47	126	26	479	45
Con servicio	284	19	573	36	774	44	126	26	383	36
Sin servicio	334	22	117	7	67	4	0	0	96	9
Área rural	917	60	922	57	933	53	368	74	585	55
Con servicio	403	26	710	44	849	48	261	53	486	46
Sin servicio	514	33	212	13	84	5	107	22	99	9
Total del Municipio	1,535	100	1,612	100	1,774	100	494	100	1,064	100
Con Servicio	688	45	1,283	80	1,623	91	387	78	869	82
Sin Servicio	847	55	329	20	151	9	107	22	195	18
Drenajes										
Área urbana	618	40	690	43	841	47	126	26	458	43
Con servicio	193	13	441	27	524	30	126	26	412	39
Sin servicio	425	28	249	15	317	18	0	0	46	4
Área rural	917	60	922	57	933	53	368	74	606	57
Con servicio	45	3	118	7	149	8	202	41	182	17
Sin servicio	872	57	804	50	784	44	166	34	424	40
Total del Municipio	1,535	100	1,612	100	1,774	100	494	100	1,064	100
Con Servicio	238	16	559	35	673	38	328	66	594	56
Sin Servicio	1,297	84	1,053	65	1,101	62	166	34	470	44

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

FOTOGRAFÍAS

1. Deforestación



2. Sequia



3. Contaminación por desechos sólidos (basura).



4. Erosión del suelo



5. Desecamiento de ríos.



6. Contaminación de ríos



7. Viviendas de adobe y lamina en el área rural y urbana



8. Viviendas de adobe, teja y mal ubicadas en el área rural y urbana



9. Contaminacion del agua



10. Contaminacion por desechos liquidos (aguas residuales).



11. Contaminacion ambiental



