



MUNICIPIO DE SAN PEDRO PINULA
DEPARTAMENTO DE JALAPA

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

SHENY LETICIA ARRIAGA GARCÍA

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN PEDRO PINULA
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 PEDRO PINULA-VOLUMEN 3

2-75-20-AE-2013

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

MUNICIPIO DE SAN PEDRO PINULA
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

SHENY LETICIA ARRIAGA GARCÍA

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, febrero de 2015

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
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:	Lic. José Rolando Secaida Morales
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, Centroamérica

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 10 de marzo de 2015, según Acta No. 09-2015 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.32 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 Pedro Pinula, departamento de Jalapa.


Presentó **SHENY LETICIA ARRIAGA GARCÍA**

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

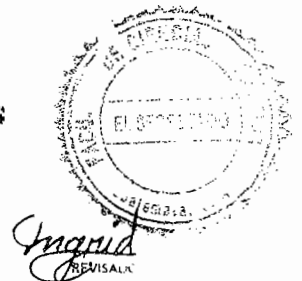
Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado sufrió el trámite de evaluación correspondiente, de acuerdo al Reglamento vigente del Ejercicio Profesional Supervisado, autorizándose su impresión.

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

Atentamente,

"DÉ Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABREIRA MORALES
SECRETARIO

Smp.



ACTO QUE DEDICO

A Dios	Por bendecir e iluminar mi vida, y por permitirme cumplir este sueño y vivir este momento.
A mis padres	Nicolás Arriaga Contreras y Catalina García Rosales, por su apoyo incondicional y por enseñarme, que con trabajo, esfuerzo y confianza en Dios, es posible alcanzar cada uno de nuestros sueños.
A mi esposo	Orlando Donis por su amor apoyo y paciencia
A mis hijos	Diego Andrés y Jose Miguel, por ser mi gran inspiración para dar lo mejor de mi. Que mi triunfo sea un ejemplo para sus vidas
A mis hermanos	Por su cariño y apoyo en este camino de la vida, ustedes son mis mejores amigos
A mis suegros	Por impulsarme a alcanzar mis metas y brindarme su apoyo incondicional en todo momento, gracias por estar conmigo.
A mis amigos y Familiares	Por su apoyo desinteresado, en los momentos en que los he necesitado, mil gracias.

ÍNDICE GENERAL

Página

Introducción

i

CAPÍTULO I CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos del Municipio	1
1.1.2	Localización y extensión	1
1.1.3	Clima	2
1.1.4	Orografía	2
1.1.5	Aspectos culturales y deportivos	2
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	3
1.2.1	División política	3
1.2.2	División administrativa	3
1.2.2.1	Concejo Municipal	4
1.3	RECURSOS NATURALES	4
1.3.1	Agua	4
1.3.1.1	Ríos	4
1.3.1.2	Quebradas	5
1.3.1.3	Nacimientos de agua	5
1.3.2	Bosques	5
1.3.3	Suelos	5
1.3.3.1	Tipos de suelo	5
1.3.3.2	Usos del suelo	6
1.3.4	Fauna	6
1.3.5	Flora	6
1.3.6	Minas y canteras	6
1.4	POBLACIÓN	6
1.4.1	Población total, número de hogares y tasa de crecimiento	7
1.4.2	Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	7
1.4.3	Densidad poblacional	8
1.4.4	Población económicamente activa	8
1.4.5	Migración	9

1.4.5.1	Inmigración	9
1.4.5.2	Emigración	9
1.4.6	Vivienda	9
1.4.7	Ocupación y salarios	10
1.4.8	Nivel de ingreso	10
1.4.9	Pobreza	10
1.4.9.1	Pobreza extrema	11
1.4.10	Desnutrición	11
1.4.11	Empleo	12
1.4.12	Subempleo	12
1.4.13	Desempleo	12
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	13
1.5.1	Tenencia de la tierra	13
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	13
1.5.3	Concentración de la tierra	14
1.5.3.1	Coefficiente de Ginni	14
1.4.3.2	Curva de Lorenz	15
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	16
1.6.1	Educación	16
1.6.1.1	Infraestructura física del sistema educativo	17
1.6.1.2	Cobertura de maestros por nivel educativo	17
1.6.1.3	Cobertura de la población estudiantil	17
1.6.1.4	Promoción estudiantil y tasa de repitencia	17
1.6.1.5	Deserción educativa	18
1.6.2	Salud	18
1.6.2.1	Infraestructura física	18
1.6.2.2	Recursos humanos	18
1.6.2.3	Cobertura	19
1.6.2.4	Mortalidad	19
1.6.2.5	Morbilidad	20
1.6.2.6	Tasa de natalidad	20
1.6.3	Agua	20
1.6.4	Energía eléctrica	21
1.6.5	Drenajes y alcantarillado	21
1.6.6	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	21
1.6.7	Sistemas de recolección de basura	22
1.6.8	Sistema de tratamiento de desechos sólidos	22

1.6.9	Letrinización	22
1.6.10	Cementerios	22
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	23
1.7.1	Unidades de mini riego	23
1.7.2	Centros de acopio	23
1.7.3	Mercados	23
1.7.4	Vías de acceso	24
1.7.5	Puentes	24
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	24
1.7.7	Telecomunicaciones	25
1.7.8	Transporte	25
1.7.9	Rastros	25

CAPÍTULO II LOS DESASTRES

2.1	ORIGEN DE LOS DESASTRES	26
2.1.1	Desastres naturales	27
2.1.1.1	Desastres generados por procesos dinámicos en el interior de la tierra	27
2.1.1.2	Desastres generados por fenómenos meteorológicos o hidrológicos	27
2.1.1.3	Desastres generados por procesos dinámicos en la superficie de la tierra	28
2.1.2	Desastres socio-naturales	28
2.1.3	Desastres antrópicos	29
2.2	DESASTRES NATURALES EN LA COMUNIDAD	30
2.2.1	Área urbana	30
2.2.2	Área rural	30

CAPÍTULO III LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES

3.1	MODELO CONCEPTUAL DEL RIESGO	33
3.1.1	Riesgo	34
3.1.2	Vulnerabilidad	34
3.1.3	Amenazas	37
3.2	AMENAZAS ENCONTRADAS	37

3.2.1	Amenazas naturales	37
3.2.2	Amenazas socio-naturales	38
3.2.3	Amenazas antrópicas	40
3.3	FACTORES DE VULNERABILIDAD EXISTENTE	41
3.4	PREPARACIÓN O CAPACIDAD DE REACCIÓN	44
3.5	INTEGRACIÓN DEL RIESGO	46

CAPÍTULO IV GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO

4.1	REDUCCIÓN DEL RIESGO	49
4.2	PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO	51
4.2.1	Antes del desastre	52
4.2.1.1	Prevenición	53
4.2.1.2	Mitigación	53
4.2.1.3	Preparación	54
4.2.2	Durante el desastre	54
4.2.2.1	Sistema de Alerta Temprana	54
4.2.3	Después del desastre	55
4.2.3.1	Reparación o Respuesta	55
4.2.4	Reducción de amenazas	55
4.2.4.1	Medidas de Prevenición	55
4.3	REDUCCIÓN DE VULNERABILIDADES	59
4.3.1	Mitigación	59
4.4	MEDIDAS DE PREPARACIÓN Y REACCIÓN	60

CAPÍTULO V ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

5.1	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	62
5.1.1	Organizaciones políticas	62
5.1.2	Organizaciones religiosas	62
5.1.3	Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-	63
5.2	ENTIDADES DE APOYO	63
5.2.1	Gubernamentales	64
5.2.2	Municipales	64
5.2.3	Organizaciones no gubernamentales -ONG'S-	64
5.2.4	Entidades privadas	64
5.3	COORDINADORAS	64
5.3.1	Funciones de las Coordinadoras	66
5.4	COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES –CONRED–	66
5.4.1	Base legal	67
5.4.2	Organización de la CONRED	68
5.5	COORDINADORA REGIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES –CORRED-	70
5.6	COORDINADORA DEPARTAMENTAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES –CODRED-	70
5.7	COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES –COMRED-	70
5.8	COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES –COLRED-	72
	CONCLUSIONES	73
	RECOMENDACIONES	75
	BIBLIOGRAFÍA	77
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa Análisis de la Población, Años: 1994, 2002 y 2013	7

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa Amenazas Naturales, Año: 2013	38
2	Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa Amenazas Socio-Naturales, Año: 2013	39
3	Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa Amenazas Antrópicas, Año: 2013	40
4	Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa Matriz de Identificación de Vulnerabilidades, Año: 2013	42
5	Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa Integración de Riesgo, Año: 2013	47
6	Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa Etapas del Riesgo, Año: 2013	52
7	Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa, Propuesta de Solución, Año: 2013	59

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa Curva de Lorenz, Años: 1979, 2003 y 2013	16
2	Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa Gestión para la Reducción del Riesgo, Año: 2013	50
3	Municipio San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa Clases de Coordinadoras, Año: 2013	65
4	República de Guatemala, Organización Administrativa de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, Año: 2013	69
5	Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa Organigrama Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED– , Año: 2013	71

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala y la Facultad de Ciencias Económicas, a través del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- establece como método de evaluación final previo a optar el título de Administrador de Empresas en el grado de Licenciado, la aplicación de todos los conocimientos adquiridos durante la formación académica, con el fin de mostrar propuestas de solución a los problemas económicos y sociales que enfrenta la población de las distintas comunidades del país.

El informe individual que se presenta a continuación, desarrolla el tema principal denominado “Administración de Riesgo” que tiene por objetivo determinar los factores de vulnerabilidad y amenazas que inciden en el Municipio y proponer medidas de prevención, mitigación y preparación, dentro del tema general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”; el estudio se desarrolló durante el primer semestre del año 2013, en el municipio de San Pedro Pinula, departamento de Jalapa.

Para el estudio se utilizó el método científico en sus tres fases: indagatoria, expositiva y demostrativa, con la aplicación de técnicas de investigación documental para recolectar información de fuentes secundarias, así también la aplicación de técnicas de investigación de campo tales como: la observación y entrevistas a través de boleta de encuesta, guías de entrevista y de observación, con el propósito de identificar zonas de riesgo y proponer alternativas de solución en la prevención de riesgos y acciones ante desastres.

La estructura del presente informe contempla cinco capítulos sobre los cuales se presente un resumen:

Capítulo I. Describe el entorno del Municipio, los antecedentes históricos, localización, extensión territorial, clima, orografía, aspectos culturales, división política-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos e infraestructura, así como infraestructura productiva.

Capítulo II. Se refiere a la introducción y características de los desastres, a través del origen de los desastres e historial de desastres que han acontecido en el Municipio.

Capítulo III. Describe los riesgos y sus componentes, así como las amenazas y vulnerabilidades a las que puede estar expuesta la población, ya sean éstas ambientales, físicas, económicas, sociales, educativas, culturales, políticas, institucionales, tecnológicas e ideológicas.

Capítulo IV. Conciernen a la gestión para reducir el riesgo, por medio de los componentes de prevención, mitigación, preparación, alerta y reparación, así como las medidas a tomar en la preparación y reacción.

Capítulo V. Trata sobre la organización comunitaria a través de la participación de la población en las diferentes coordinadoras, que para el efecto establece el marco jurídico de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-.

Para finalizar se presentan las conclusiones, recomendaciones del estudio, bibliografía consultada y un apartado de anexos.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

En el presente capítulo se desarrollan los aspectos más importantes de la situación socioeconómica del municipio de San Pedro Pinula, departamento de Jalapa, entre los que destacan las características generales, división política-administrativa, estructura agraria, servicios básicos e infraestructura productiva.

1.1 MARCO GENERAL

Localiza geográficamente a Guatemala, el departamento de Jalapa y el municipio de San Pedro Pinula, así como sus características relevantes.

1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio

La historia del Municipio está íntimamente ligada al origen del pueblo del mismo nombre, en términos concretos, el nombre de Pinula proviene del Poq'omam "Pinol", que significa "harina" o "pinole" y de Ha o Ja que significa agua o tierra; juntas significan "Agua de pinole o tierra de pinole".

El Municipio fue creado en 1836 como parte del circuito de Jalapa dentro del distrito de Chiquimula. San Pedro Pinula pasó a Jalapa, cuando se creó este departamento en 1873.

1.1.2 Localización y extensión

San Pedro Pinula está localizado a 121 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala. Limita al norte con el Júcaro (El Progreso) y San Diego (Zacapa), al este con San Luis Jilotepeque (Jalapa), al sur con Monjas y San Manuel Chaparrón (Jalapa) y al oeste con Guastatoya (El Progreso), y Jalapa (Jalapa).

Su elevación en el punto geodésico es de 1,097 msnm, latitud de 14°39'44" y longitud de 89°50'47", aproximadamente tiene una extensión de 376 km².

1.1.3 Clima

Las precipitaciones máximas registradas se manifiestan en los meses de junio y julio, que van desde 953 mm hasta 1,208 mm. Las temperaturas más cálidas se registran entre marzo y abril con un máximo de 24°C en las zonas con menos altura, mientras que se torna frío en el transcurso de enero a febrero y en el mes noviembre, donde registra hasta -4°C en las zonas elevadas de la región.

1.1.4 Orografía

El Municipio está rodeado de accidentes orográficos entre ellos: las montañas del Silencio, del Norte, La Cumbre y El Pinalón; los cerros: El Chucunhueso, La Botija, Las Ventanas, Alto, Picacho, El Cubilete, El Gavilán, La Burrera, La Martina, Piedra Colorada, Redondo, Santiago y El Tobón que es el más alto.

1.1.5 Aspectos culturales y deportivos

Las creencias, formas de sentir y vivir de los pobladores de San Pedro Pinula provienen de la cultura poq'omam; el idioma poq'omam oriental era antiguamente predominante en San Pedro Pinula; la mayor parte de la población del Municipio habla español, aunque todavía existen personas que hablan poq'omam específicamente en el sector La Cumbre y El Zunzo.

La fiesta titular, por Acuerdo Gubernativo del 20 de Julio de 1881, se celebra del 01 al 05 de febrero, siendo el 02 el día principal, en conmemoración de la Purificación de la Virgen María o Virgen de Candelaria. La fiesta tradicionalmente dedicada al Patrono del pueblo -San Pedro- tiene lugar en los días de 27 a 30 de junio de cada año.

Dentro de la gastronomía del Municipio se encuentra una variedad de platillos: el pollo en crema, caldo de pollo o caldo de invierno, pescado reposado, el cerdo relleno; entre las bebidas que se prepara es el “cuscus” y el “shuco”; dentro de los postres se tiene el dulce de leche blanco o negro.

Cuenta entre su patrimonio, con los sitios arqueológicos El Durazno y El Recreo, también su templo católico colonial en la Cabecera Municipal. Tiene poetas y músicos nacidos en el Municipio, destacando los hijos ilustres y literatos: Edgar Ramos Berganza, Geovanni Martínez y Sergio Sandoval (poetas) y César Manuel Martínez (pintor), entre otros. Posee el “Centro Cultural Profesor Hugo Antonio Sandoval y Sandoval”.

1.2 DIVISIÓN PÓLITICA-ADMINISTRATIVA

La división político-administrativa o división política y administrativa permite el análisis de las comunidades o centros poblados que integran los municipios, los cambios en la conformación, así como el funcionamiento administrativo.

1.2.1 División política

El Municipio está ubicado en la región IV o región sur-oriental; el Municipio se compone de: un pueblo, 45 aldeas, 38 caseríos, 22 fincas, cuatro parajes y una hacienda. La Cabecera Municipal está formada por cuatro barrios que son: San Pedro, Candelaria, San Pablo y San José; la aldea El Zunzo tiene dos barrios que son San Miguel y Santiago El Zunzo.

1.2.2 División administrativa

Se refiere a la forma de cómo debe ser la administración del Gobierno Municipal.

1.2.3 Concejo Municipal

El gobierno de la municipalidad le corresponde al Concejo Municipal; es el órgano superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales. Está integrado por el alcalde municipal, síndico primero, síndico segundo, síndico suplente, consejal primero, consejal segundo, consejal tercero, consejal cuarto, consejal quinto, primer consejal suplente y segundo consejal suplente.

1.3 RECURSOS NATURALES

Están constituidos de la siguiente manera.

1.3.1 Agua

El sistema hidrográfico del municipio está conformado por ríos, quebradas y nacimiento de agua.

1.3.1.1 Ríos

Existen los siguientes ríos: Jalapa, Blanco, San Pedro, Caulote, Chaparrón, Juan Cano, Molino, Anshagua, La Puerta, San Diego, Trapichitos, Cushapa y río Grande. Estos se encuentran contaminados por aguas de drenajes, falta de servicios sanitarios de la población rural y basureros no autorizados; por tal razón, no son aptos para consumo, pesca y generación de energía. Sin embargo, se utilizan para riego de plantaciones, asimismo, el caudal ha disminuido considerablemente por el cambio climático y la deforestación, comparados con años anteriores.

1.3.1.2 Quebradas

Se encuentran las siguientes: Del Cojote, San Pedro, El Bejucal, Del Matasano, El Chorro, El Chucte, El Cotete, El Jimililar, La Cruz, Quirombo, Seca, El Pacayal, Pinula, El Jute, El Naranjo, Cipresal, El Silencio, Del Mico, Del Cone, Las Lomas, de Las Pilas, Del Chorro, Del Zapote y de Los Pérez.

1.3.1.3 Nacimientos de agua

En el Municipio existen dos nacimientos que abastecen a las comunidades del vital líquido y se utilizan como balnearios municipales denominados Los Chorros ubicado en la aldea El Pinalito y Agua Tibia localizado en el kilómetro 123 sobre la ruta del municipio de San Pedro Pinula, hacia la salida de San Luis Jilotepeque.

1.3.2 Bosques

En el Municipio existe bosque mixto con una extensión de 25.91 km² de coníferas (pinos y ciprés) y latifoliadas como el encino con una extensión de 36.80 km². En el bosque húmedo subtropical y bosque secundario o arbustal están los matorrales y arbustos con un área de 181.86 km². Los bosques mixtos con cultivos abarcan el 151 km² y área sin cobertura forestal de 136.24 km².

1.3.3 Suelos

El suelo es una capa dinámica en la que constantemente tienen lugar numerosos y complejos procesos, tanto físicos, químicos y biológicos.

1.3.3.1 Tipos del suelo

El Municipio tiene suelos pocos profundos, sobre materiales de color claro, los cuales no se recomiendan para cultivos limpios, pues deben utilizarse para pastos y bosques.

- **Clases agrológicas de los suelos**

Con base en el mapa de clasificación agrológica del recurso suelo, el Municipio cuenta con suelos que se clasifican: clase III, IV, VI y VII.

1.3.3.2 Usos del suelo

En el Municipio la superficie está ocupada por cultivos anuales, temporales y/o permanentes con 38.91%, pastos 0.01%, bosque 56.25%; valles y montañas 4.75% y centros poblados 0.08%. Según el mapa de intensidad de uso de tierras del MAGA, califica con sobre uso los siguientes centros poblados: El Pinalón, Nueva, La Ceiba, Güisiltepeque, Carrizal Grande y Cabecera Municipal.

La mejor productividad agrícola se encuentra en los centros poblados del casco urbano, Santo Domingo, Santa Inés, La Cumbre y Laguna Mojada; en el resto de microrregiones la productividad del agro es deficiente.

1.3.4 Fauna

El Municipio posee diversidad de animales silvestres y domésticos: mamíferos, aves y reptiles; entre los mamíferos se encuentran: ardilla, conejo, cuyes, murciélago, tacuazín; entre las aves están: chorcha, codorniz, chumpe, garza, gavián, gorrión, lechuza, loros y entre los anfibios y reptiles: cutete, lagartijas, sapos y serpiente ratonera.

1.3.5 Flora

El Municipio cuenta variedad de flora, entre las más comunes que se observaron están: la flor de platanillo, flor de china, clavel, rosa mulata, rosalito, campanilla, flor diez, crisantemo, gladiolas, napoleón, bombabilia y geranio.

1.3.6 Minas y canteras

En el Municipio no hay minas reconocidas y tampoco existen canteras.

1.4 POBLACIÓN

Entre otros elementos, una planificación de desarrollo económico depende de conocer la composición, crecimiento y características de la población.

1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento

Según información del Instituto Nacional de Estadísticas -INE-, la población total del Municipio en el año 1994 era de 33,660, en el 2002 ascendía a 43,092 habitantes y las proyecciones indican que en el año 2013 es de 61,988 personas conformado por 12,397 hogares. La tasa de crecimiento anual es del 3.36%.

1.4.2 Población por sexo, edad pertenencia étnica y área geográfica

Entre las características básicas que se debe conocer de una población se encuentra la edad y el sexo, la composición de hombres y mujeres en cada grupo de edad tiene un efecto en el comportamiento demográfico futuro.

A continuación se muestra el cuadro con el análisis de la población.

Cuadro 1
Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa
Análisis de la Población
Años: 1994, 2002 y 2013

Descripción	Año 1994		Año 2002		Año 2013	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<u>Población por sexo</u>						
Hombres	16,814	50	21,550	50	30,625	49
Mujeres	16,846	50	21,542	50	31,363	51
Total	33,660	100	43,092	100	61,988	100
<u>Población por edad</u>						
0-4	6,148	18	7,422	17	5,729	9
5-9	5,546	16	7,306	17	7,909	13
10-14	4,683	14	6,101	14	9,697	16
15-19	3,292	10	4,550	11	7,971	13
20-24	2,701	8	3,375	8	5,975	10
25-29	2,034	6	2,518	6	4,173	7
30-34	1,739	5	2,052	5	3,301	5
35-39	1,532	5	1,986	5	3,148	5
40-44	1,329	4	1,720	4	2,692	4
45-49	1,054	3	1,288	3	2,731	4
50-54	1,009	3	1,228	3	2,332	4
55-59	649	2	924	2	1,566	3
60-64	685	2	828	2	1,326	2
65 y más	1,259	4	1,794	4	3,437	6
Total	33,660	100	43,092	100	61,988	100

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior

Población por grupo étnico						
Indígena	24,157	72	19,086	44	21,075	34
No indígena	9,503	28	24,006	56	40,913	66
Total	33,660	100	43,092	100	61,988	100
Población por área						
Urbana	2,679	8	3,151	7	4,534	7
Rural	30,981	92	39,941	93	57,454	93
Total	33,660	100	43,092	100	61,988	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos de los Censos Nacionales X de Población y V de Habitación de 1994, XI de Población y VI de Habitación de 2002 y Proyección 2013 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La población para el año 2013 está formada por un 49% de hombres y el 51% de mujeres, manteniéndose una tendencia constante en el crecimiento de la población de ambos sexos comparada con la población del año 2002.

1.4.3 Densidad poblacional

La densidad poblacional del Municipio en el año 1994 fue de 90 personas por km²; en el año 2002 se registró 115 personas por km² cuadrado y para el año 2013 es de 165 personas por Kilómetro cuadrado.

1.4.4 Población económicamente activa

Según el INE para el año 2013 el total de personas con edad para trabajar es de 48,350, de las cuales 20,844 forman parte de la PEA y 27,506 habitantes forman parte de la población económicamente inactiva -PEI-.

La participación de la población económicamente activa masculina es la que prevalece durante los tres periodos analizados, para el año 1994 era de 94.79%, al año 2002 era de 76.68% mientras que al año 2013 representa un 78.33%, comparado con la participación femenina que para el año 1994 era de 5.21%, al año 2002 era de 23.32% y en el año 2013 fue de 21.67%, en el área rural prevalece la fuerza de trabajo masculina ante la femenina, la población del área rural se dedican a la agricultura, mientras que las mujeres se dedican a oficios domésticos y crianza de animales de corral.

En el Municipio 11.13% de la población económicamente activa viven en el área urbana y el 88.87% en el área rural; se establece un incremento del 2.93% en relación al año 2002.

En la población económicamente activa por rama de actividad económica predomina la agricultura representado por el 87.16% para el año 2013, seguido por un 8.02% de otras actividades, 4.31% comercio, 0.39% servicios y 0.12% agroindustrial.

1.4.5 Migración

Este aspecto incluye la inmigración y emigración que se da por la búsqueda de mejores oportunidades que no se encuentran en el Municipio.

1.4.5.1 Inmigración

Para el año 2002 la población del Municipio era de 43,092 habitantes, de los cuales 3.61% eran inmigrantes, mientras que según encuesta año 2013, se redujo el número de personas procedentes de otro lugar a 2%; se identificó que una de las causas, es el caso de mujeres que se casan con personas originarias del lugar.

1.4.5.2 Emigración

En el año 2002 se registró que el 17.5% de la población originaria del Municipio había emigrado; en el 2013 únicamente 1.3%, reduciéndose la tasa de emigrantes. Una de las causas de este fenómeno es la búsqueda de fuentes de empleo.

1.4.6 Vivienda

En las construcciones del Municipio predominan las paredes de adobe, que en el año 2002 eran del 78.12% y en el 2013 disminuyó 3.2%, al igual que las casas

de bajare que han disminuido el 9.01% y las habitaciones con paredes de block han aumentado 16.49%.

Los techos de las viviendas en su mayoría han sido cambiados por lámina, mientras que las casas de teja han disminuido; aunque las condiciones de los techos han mejorado, aún persisten casas que tienen techo de paja o material similar. Predomina el piso de tierra con 63.17% y el cemento con 23.81%.

1.4.7 Ocupación y salarios

Según el censo 2002 el 99.50% de la población económicamente activa del Municipio se encuentra ocupada en algún tipo de actividad productiva y el 0.05% está desocupada; mientras que para el año 2013 el 97.18% de la población económicamente activa se encuentra ocupada y sólo el 2.82% están desocupados.

En cuanto a salarios en el sector agrícola los trabajadores reciben un salario entre Q 40.00 y Q 50.00, de acuerdo a factores como el lugar de trabajo y tamaño de la finca en que se trabaja.

1.4.8 Nivel de ingreso

Según encuesta al año 2013 se estableció que en el Municipio el nivel de ingresos está distribuido de la siguiente forma: el 80.96% de los hogares tienen un ingreso menor a Q 1,800.00 mensuales, mientras que el 15.71% tiene un ingreso mayor a Q 1,800.00 y menor a Q 3,150.00; únicamente el 3.33% de los hogares tiene un ingreso superior a Q 3,150.00.

1.4.9 Pobreza

Según información del mapa de pobreza del INE, la pobreza general del Municipio en el año 2002 era del 89.72%; para el año 2011 de 87.80%,

evidenciándose que el Municipio tiene una de las tasas de pobreza más altas del Departamento de Jalapa que en promedio es de 72.02% y una de las tasas más altas a nivel nacional que en promedio es del 51% según informe del PNUD 2013.

Según encuesta al año 2013, el 96.67% de la población no tienen ingresos suficientes para adquirir los productos y servicios de la canasta básica vital, estimada por el INE en Q 9,030.96 por persona al año, que equivale a Q 752.58 per cápita al mes y Q 3,762.89 mensual por familia de cinco integrantes.

1.4.9.1 Pobreza extrema

La pobreza extrema es el nivel en que se encuentran las personas que no alcanzan a cubrir el costo que les permita adquirir la canasta básica de alimento, cuyo valor es de Q 4,380.00 por persona al año según el INE, que equivale a Q365.00 por persona al mes y a Q 1,825.00 por familia de cinco personas al mes.

En cuanto a la encuesta 2013, establece que 80.96% de la población no alcanzan cubrir el gasto mínimo necesario para adquirir la canasta básica de alimentos, clasificándose bajo la línea de pobreza extrema.

1.4.10 Desnutrición

Al tomar como referencia el Tercer Censo Nacional de Talla en escolares del primer grado de educación primaria del sector oficial del año 2008, realizado por el Ministerio de Educación y la Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional- SESAN-, el 52.2% de los niños del departamento de Jalapa presentan retardo en la talla: 34.9% es retardo moderado y 17.3% es retardo severo.

Los datos a nivel departamental muestran la existencia de altas tasas de desnutrición. Sin embargo, en el Centro de Salud del Municipio para el año 2011 registró 241 casos, que equivalen al 4.2% de los niños menores de cinco años; 149 casos en el año 2012, que constituyen 2.6%; y hasta el mes de junio del año 2013 se contabilizó 31 casos, que representan 0.5%; lo cual indica una tendencia decreciente.

1.4.11 Empleo

Según encuesta 2013 se determinó que del total de la población económicamente activa 97.18% tiene empleo. El 87.16% del empleo es generado por el sector agrícola; le sigue en orden de importancia el comercio y servicio con 4.31% y 0.39% respectivamente; el sector agroindustrial 0.12% y artesanal representan 0.54%. Además existen en el Municipio otras instituciones de gobierno y organizaciones no gubernamentales en las que trabajan 7.48% de las personas.

1.4.12 Subempleo

Por medio de la encuesta se estableció que 7.19% de la población trabaja menos de cuatro horas al día, 59.48% entre cinco a ocho y 33.33% laboran más de ocho horas diarias.

Se determinó que 31.91% de las personas trabajan de forma temporal y 68.09% de forma permanente. Se estima para la población económicamente activa del Municipio una tasa de subempleo del 59.70%. El subempleo se da en mayor proporción en la agricultura, dado a la temporada de cosecha.

1.4.13 Desempleo

Por desempleo se entiende a la población de siete años de edad y más, que está en condiciones y disposición para trabajar, pero carece de un empleo. De

acuerdo a datos de la encuesta 2013, 2.82% de las personas en edad de trabajar se encuentran desempleada.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

El análisis de la tenencia y uso de la tierra, se realizará con base en la encuesta realizada y para el análisis de la concentración de la tierra se tomaron 24 fincas multifamiliares que no figuraron en la muestra y que se lograron identificar, aunque en algunos casos únicamente fue por observación.

1.5.1 Tenencia de la tierra

Las formas de tenencia que existen en el Municipio son propias, arrendadas, colonato, comunal, y otras formas simples.

La tenencia y concentración de la tierra tiene origen en la desigualdad de la distribución, y se ha mantenido a lo largo de los años a través de herencias familiares. La forma predominante es la propia, para los años de 1979, 2003 y 2013 representan 91.76%, 70.14% y 59.82% en el orden respectivo. No obstante, existe disminución constante en la superficie en manzanas, porque en 1979 la propiedad privada representaba 98.52%, 84.49% al 2003, y 70.42% en el 2013.

Es importante mencionar que el arrendamiento al año 2013 aumentó 27.11% con relación a 1979, a consecuencia de que los pequeños agricultores deben de recurrir a esta modalidad como alternativa para la producción de cultivos.

1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra

En el año 2013 incrementó 10.86% el uso de la tierra destinada a cultivos temporales o anuales respecto al año 2003, la mayoría son dedicadas a la

siembra de maíz y frijol; también aumentó 15.32% la siembra de cultivos permanentes y semipermanentes constituido por el café.

1.5.3 Concentración de la tierra

La concentración de la tierra en el año 1979 era muy elevada, de 432 fincas familiares y multifamiliares (16.64%) les pertenecía 78.16% de la superficie en manzana; y de 2,164 microfincas y fincas subfamiliares (83.36%) únicamente les correspondía 21.84%. Aunque esta tendencia disminuyó en el 2003, pero manifiesta aumento nuevamente al año 2013.

1.5.3.1 Coeficiente de Ginni

Es un coeficiente que puede medir cualquier forma de desigualdad, el rango es de cero a uno, donde cero es la perfecta igualdad y uno es la perfecta desigualdad. Se establece de la siguiente manera: mientras más se acerque el coeficiente al valor neutro (0) más equitativa es la distribución y si se acerca más al valor uno (1) mayor es la concentración.

Al analizar la distribución de la tierra con el índice de Gini, se hace una relación entre número de fincas y la extensión, y se utiliza la fórmula siguiente.

$$CG = \frac{\text{Sum } X_i (Y_{i+1}) - \text{Sum } Y_i (X_{i+1})}{100\%}$$

En donde cada variable representa:

CG = Coeficiente de Gini

X_i = El número de fincas acumulado en forma porcentual

Y_i = La superficie del terreno de las fincas acumuladas en forma porcentual.

Índice de Gini para el año 1979:

$$CG = \frac{14,093.52 - 7,090.92}{100} = 0.7003$$

En el año 1979 el índice reflejaba alta desigualdad en la forma en que está distribuida la tierra, debido a que las fincas familiares y multifamiliares tenían concentrada la mayor parte de la superficie del Municipio.

Índice de Gini en el 2003:

$$CG = \frac{17,300.95 - 12,302.25}{100} = 0.4999$$

Según Censo Agropecuario año 2003 existieron cambios importantes en la estructura agraria, ya que hubo menor desigualdad en la forma de distribución de la tierra, reduciéndose las extensiones de fincas familiares y multifamiliares.

Índice de Gini, año 2013:

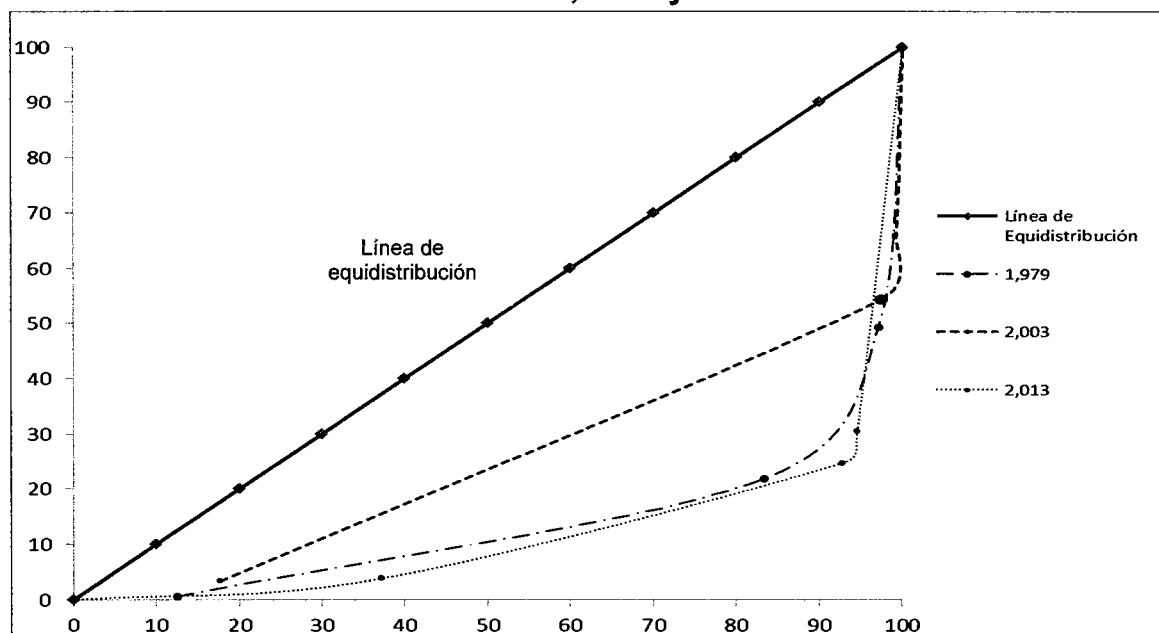
$$CG = \frac{15,422.28 - 7,941.7}{100} = 0.7466$$

En investigación de campo realizada en el año 2013 se comprobó que aún existe alta desigualdad en la forma en que está distribuida la tierra en el Municipio, y que ha incrementado la concentración en 4.63% con respecto al año 1979.

1.5.3.2 Curva de Lorenz

Es la representación gráfica utilizada para el estudio de la desigualdad de la concentración de la tierra, que se presenta a continuación:

Gráfica 1
Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa
Curva de Lorenz
Años: 1979, 2003 y 2013



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

Se puede observar como la curva de Lorenz en el año 2013 se aleja más de la línea de igualdad (equidistribución), el cual evidencia alza en el grado de concentración de la tierra.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

La infraestructura de servicios básicos tales como la educación, salud, acceso a agua potable, drenajes, letrinas, extracción de basura, sistemas de desechos sólidos y de aguas servidas, energía eléctrica residencial y alumbrado público entre otros, son indicadores que miden el desarrollo que ha tenido el Municipio.

1.6.1 Educación

Para medir el nivel de educación en el Municipio se tomará en consideración indicadores de tasas cobertura, deserción, promoción y repitencia.

1.6.1.1 Infraestructura física del sistema educativo

El sistema educativo cuenta con los niveles pre-primario, primario, básico y diversificado; en la Cabecera Municipal se encuentra la Coordinación Técnica Administrativa, que tiene control de cada uno de los establecimientos públicos y privados.

Se establece que del total de 169 establecimientos educativos para el año 2013, 95% son públicos, 4% es del sector privado y 1% por cooperativa. En el Municipio funcionan seis academias de mecanografía, dos de computación, autorizadas por el Ministerio de Educación y una biblioteca municipal ubicada a un costado del parque central de la cabecera municipal de San Pedro Pinula.

1.6.1.2 Cobertura de maestros por nivel educativo

Se determinó que del total de 717 maestros en el Municipio, 63% imparte clases en el nivel primario. A la vez 91% sobre el total de profesores se encuentran en el sector público, 5% en el privado y 4% por cooperativa. Asimismo, 85% sobre el total se agrupa en el área rural.

1.6.1.3 Cobertura de la población estudiantil

Para el año 2013 la cobertura es el 37.23% del nivel de preprimaria, el 84.76% de primaria, el 20.81% de básicos y el 4.75% de diversificado. En los últimos años se refleja disminución en la cobertura estudiantil, a consecuencia del crecimiento de la población en edad escolar y a la poca expansión de la infraestructura educativa.

1.6.1.4 Promoción estudiantil y tasa de repitencia

Según datos del año 2012 se observa la tasa más alta de repitencia afecta al nivel primario en la misma proporción a hombres como mujeres, debido que los

padres de familia requieren de mano de obra para realizar tareas en beneficio de la economía familiar.

1.6.1.5 Deserción educativa

La deserción educativa es el abandono del grado cursado por los estudiantes. Según resultados de la investigación, la mayor causa de deserción escolar se da debido a que los padres de familia requieren de mano de obra para realizar tareas en beneficio de la economía familiar.

1.6.2 Salud

La Constitución Política de la República de Guatemala reconoce en los artículos 93 y 94, la salud como un bien público y un derecho fundamental del ser humano, sin ninguna discriminación.

1.6.2.1 Infraestructura física

Los servicios de salud en el Municipio son prestados por el Estado a través del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, el cual cuenta con un Centro de Salud tipo B que se localiza en el barrio San José, con categoría funcional de centro de atención permanente (CAP). Se cuenta con tres puestos de salud ubicados en las aldeas de Santo Domingo, Carrizal Grande y Santa Inés.

Existen 22 centros de convergencia la cual brinda apoyo al Ministerio de Salud Pública, con atención permanente en las Aldeas San José, Zunzo, la Puerta San José, Hierbabuena, Laguna Seca de Tobón, Plan de la Cruz, San Ignacio, Tobón, Agua Mecate, Carrizalito, Laguna Mojada y Guisiltepeque, entre otros.

1.6.2.2 Recursos humanos

Para la atención médica se posee los servicios de cuatro facilitadores institucionales, 22 auxiliares de enfermería, un promedio de 80 facilitadores

comunitarios y un estimado de 120 comadronas; una educadora de salud y nutrición, un médico y dos técnicos de enfermería.

1.6.2.3 Cobertura

Según los datos obtenidos en la investigación de campo el 91% de la población es atendida por puestos de salud y convergencia, mientras que el 9% restante es asistido por médicos particulares.

1.6.2.4 Mortalidad

La tasa de mortalidad es un indicador que determina el número de personas que mueren respecto al total de la población en un año. La incidencia de fallecimientos puede revelar detalles acerca del nivel de vida y atención médica dentro de una comunidad.

La principal causa de mortalidad en los períodos analizados, es a consecuencia de neumonía y bronconeumonía representado en el año 2013 por 29.62%, seguido por otras causas no identificadas con 23.46%, infarto agudo de miocardio y tumor maligno en el cuerpo del estómago 12% para ambos casos. En el año 2012 las agresión por armas de fuego y objeto punzo cortante incrementó en promedio 2.50% respectivamente, comparado con el año 2011.

Al igual que en la mortalidad general, la mayor causa de muerte infantil es por neumonía y bronconeumonía, debido a los cambios climáticos, a la humedad retenida en las casas de habitación (por el tipo de material construido), descuido de los padres y carencia de recursos necesarios para la compra de medicamentos.

1.6.2.5 Morbilidad

Morbilidad representa las enfermedades que aquejan a una población en un tiempo determinado.

La enfermedad que más ha afectado a los pobladores del Municipio durante los años 2011 y 2012 corresponde a enfermedades vías respiratorias, causado por la deficiente construcción de las viviendas, las condiciones climatológicas y niveles de pobreza.

Existe aumento significativo de los casos de morbilidad adulta en relación al año 2011, puesto que para el año 2012 fue de 101.47 casos por cada mil habitantes.

En los años 2011 y 2012 el resfriado común es la principal causa de morbilidad en los niños, debido a que en el área rural son susceptibles a los cambios climáticos, por lo que son afectados por varias enfermedades vías respiratorias. La diarrea es otro padecimiento común que se presenta por la falta de higiene en la preparación de alimentos.

1.6.2.6 Tasa de natalidad

Para el año 2011 la tasa de natalidad era de 25 nacimientos por cada 1,000 habitantes; no obstante al año 2012 la tasa de natalidad se a 10 nacimientos por cada 1,000 habitantes. Hasta junio del 2013 la tasa de nacimientos es de siete por cada 1,000 habitantes.

1.6.3 Agua

La Municipalidad es la encargada de prestar este servicio y la tarifa asciende a Q 60.00 anuales por hogar, el agua que es distribuida no tiene ningún tratamiento de potabilización.

La información obtenida de los COCODE con respecto a la cobertura del servicio de agua, es la siguiente: 95% de los hogares del área urbana posee agua entubada y 5% no cuentan con ella, dado a la falta de recursos económicos de los hogares. Caso contrario sucede en el área rural donde, según censo 2002, 62% de hogares carecían de este servicio, al comparar el dato de los COCODE y de la encuesta se redujo 1% y 14% respectivamente, al año 2013.

1.6.4 Energía eléctrica

Según información obtenida de la Empresa Eléctrica Municipal, en el año 2013 el 95% de la población cuenta con servicio de energía eléctrica en el área urbana del Municipio, reflejando un aumento del 6% de cobertura comparado con la cobertura del año 2002.

El área rural presenta una deficiencia de cobertura, para el año 2013 únicamente el 72% de los hogares cuenta con energía eléctrica, aunque comparado con la cobertura para el año 2002 tuvo un incremento del 9%.

1.6.5 Drenajes y alcantarillado

Se cuenta con drenajes y alcantarillados sólo en el Casco Urbano y en la aldea Santo Domingo; la falta de este servicio ocasiona contaminación ambiental debido a que las personas realizan sus necesidades fisiológicas al aire libre, en letrinas o fosas sépticas.

1.6.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

El Municipio no cuenta con una planta de tratamiento de aguas servidas, por ende son desviadas y vertidas en forma directa al río San Pedro, sin recibir ningún tratamiento; esta situación provoca la emanación de olores fétidos y el deterioro del ambiente por la contaminación producida.

1.6.7 Sistemas de recolección de basura

Según información proporcionada por la Dirección Municipal de Planificación –DMP–, se cuenta con un camión recolector de basura para prestar el servicio a 800 hogares del casco urbano, con un costo de Q 5.00 al mes. Los desechos recolectados son trasladados al basurero municipal. De acuerdo a información obtenida en la encuesta, 60% de las comunidades queman la basura, lo cual provoca contaminación del aire por la emisión de CO₂ (dióxido de carbono).

1.6.8 Sistema de tratamiento de desechos sólidos

No se cuenta con un sistema de tratamiento de desechos sólidos, la basura recolectada por la municipalidad es trasladada a un basurero sin ningún control sanitario.

1.6.9 Letrinización

Se determina que de 630 hogares encuestados existe 80% de cobertura en el área urbana y 71% en el área rural. Sin embargo de acuerdo a la muestra existe una necesidad insatisfecha del 20% de hogares en el área urbana y 29% en el área rural que no tienen acceso a este servicio, por lo que se ven en la necesidad de utilizar pozos ciegos o realizar sus necesidades al aire libre; esto hace que aumente el riesgo de enfermedades gastrointestinales y contaminación del medio ambiente.

1.6.10 Cementerios

Se cuenta con el cementerio municipal ubicado en la aldea Agua Zarca y presta servicio al casco urbano y aldeas circunvecinas; además cuenta con cementerio en aldeas: Las Flores, Yerba Buena, Los Riscos, Caserío Pitahayas, San Ignacio y caserío Candelaria.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Existe deficiente infraestructura productiva en el Municipio, la cual no permite atraer inversión para generar fuentes de empleo, y se obtiene como resultado el bajo desarrollo económico de la población.

1.7.1 Unidades de mini riego

Por el elevado costo de implementación de estos sistemas las unidades productoras agrícolas como las microfincas y fincas familiares no cuentan con los mismos; únicamente existe el sistema de riego por goteo, utilizado por los estratos de las fincas familiares y multifamiliares.

Al momento de la investigación, la municipalidad de San Pedro Pinula ejecuta un programa de mini riegos dirigido a pobladores de escasos recursos, como parte del programa denominado huertos familiares, enfocado en disminuir el índice de desnutrición infantil. Sin embargo, no es utilizado para efectos de agricultura.

1.7.2 Centros de acopio

No existe centro de acopio comunal, únicamente centros de acopio privados. Algunos se dedican al almacenamiento de café, ubicados en la aldea El Tobón, y venden el producto a compradores de Jalapa; otros compran leche de ganado bovino: uno se encuentra situado en la aldea El Pinalito a la entrada al balneario Los Chorros, otro en el casco urbano el cual comercializa a la empresa Parma.

1.7.3 Mercados

El edificio del mercado fue construido por la municipalidad hace 35 años, por lo que la infraestructura se encuentran en malas condiciones, no logra cubrir la demanda de inquilinos y visitantes, posee servicios de agua, energía eléctrica, extracción de basura y sanitarios. Dentro de las instalaciones del mercado funciona también la estación de buses del Municipio.

Los días oficiales de mercado o día de plaza son los jueves y domingo; posee un promedio de 190 usuarios de piso de plaza y 40 arrendatarios de locales, cancelan mensualmente entre Q30.00 y Q 40.00 respectivamente.

1.7.4 Vías de acceso

El Municipio tiene dos vías de acceso principales las cuales conectan con la Ciudad Capital, una por la carretera Centroamericana (CA-9) ruta al Atlántico, desviándose por Sanarate, para ingresar posteriormente al departamento de Jalapa, a través de la ruta nacional (CA-19), la cual a su vez se comunica con San Pedro Pinula por la ruta nacional (CA-18) para completar el trayecto de 136 kilómetros.

El otro acceso es por la carretera (CA-18), comunicándose directamente a la Cabecera Departamental con un recorrido de 135 kilómetros. Además existen varias vías secundarias de acceso que comunican aldeas y caseríos de otros departamentos de la región. El tramo de carretera que une al Municipio con la Cabecera Departamental se encuentra en perfectas condiciones.

1.7.5 Puentes

En el Municipio existen dos puentes principales: el puente San Pablo y el puente Agua Tibia, ambos ubicados en la cabecera del Municipio.

1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial

El Municipio cuenta con líneas de electrificación de alto voltaje, el cual no es aprovechado para la realización de actividades productivas, únicamente se utiliza la electricidad de 220 voltios, para los aparatos de refrigeración de los comercios y tiendas.

1.7.7 Telecomunicaciones

En el Municipio se cuentan con los servicios de telefonía celular e internet. Los servicios de radio y televisión nacional son de libre acceso los cuales tienen cobertura en todo el Municipio; sin embargo, la mayoría de población del área rural no cuentan con los aparatos necesarios para acceder a estos servicios.

1.7.8 Transporte

El Municipio concede el servicio de transporte para comunicarse vía terrestre con la Cabecera Departamental y comunidades aledañas, a personas particulares dedicadas a esta actividad, para lo cual utilizan buses y microbuses.

1.7.9 Rastros

Es el establecimiento en donde se sacrifican y preparan los animales de abasto, destinados al consumo humano y que deben estar sometidos a controles sanitarios constantes.

En el Municipio existe un rastro ubicado en el barrio San José, a una cuadra de RENAP, las instalaciones no cumplen con las normas mínimas de higiene para el destace de animales, carece de un encargado de la administración, operación y mantenimiento del lugar, por consiguiente los usuarios son los responsables de la limpieza.

CAPÍTULO II

LOS DESASTRES

Desastre es una situación que altera la estabilidad y las condiciones de vida en una comunidad y que se manifiesta mediante la presencia de una energía o fuerza potencialmente peligrosa; cuando dicha comunidad carece de la capacidad de protegerse ante una fuerza que la amenaza, se produce un daño dentro de su sistema.

“Es una ruptura extrema del funcionamiento de una sociedad que origina pérdidas de vidas humanas, materiales o daños medioambientales a gran escala, que superan la capacidad de la sociedad afectada para hacer frente a la situación utilizando únicamente sus propios recursos. Se convierten en desastres cuando afectan adversa y gravemente a vidas humanas, bases de subsistencia y pertenencias”.¹

2.1 ORIGEN DE LOS DESASTRES

Los desastres se originan en una amenaza o riesgo y son de origen natural, socio-naturales o antrópicos. “Es una alteración intensa en las personas, los bienes, los servicios y el medio ambiente, causados por un suceso natural o generado por el hombre, que exceda la capacidad de respuesta de la comunidad afectada”.²

¹Unesco. 2000. “*Teledetección para el manejo de Desastres Naturales*”. (en línea). Consultado el: 20 ago.2013. Disponible en: <http://www.itc.nl/external/unesco-rapca/Presentaciones%20Powerpoint/10%20Sensores%20Remotos%20para%20Manejo%20de%20Desastres/Sensores%20Remotos%20para%20Manejo%20de%20Desastres.pdf>

²Mejicanos Arce, J. J. 2012. *Apuntes sobre el Tema de Riesgo*. Material de Apoyo a la Docencia, Guatemala. s.n.p.

2.1.1 Desastres naturales

“Los desastres naturales son estragos inevitables causados por las fuerzas incontrolables de la naturaleza”³

Los desastres naturales se clasifican de la siguiente manera:

2.1.1.1 Desastres generados por procesos dinámicos en el interior de la tierra

- Tsunamis: constituyen movimientos de la corteza terrestre en el fondo del océano, que originan y propagan olas de gran altura en su superficie.
- Sismos: movimientos de la corteza terrestre, producto de la acumulación de energía que súbitamente es liberada en forma de ondas y sacuden la parte superficial de la tierra.
- Erupciones volcánicas: creadas por la combinación en el paso de magma, cenizas y gases en el interior hacia la superficie terrestre.

2.1.1.2 Desastres generados por fenómenos meteorológicos o hidrológicos

- Inundaciones: consiste en la invasión lenta o violenta de aguas de río o lagunas, debido a fuertes precipitaciones fluviales o rupturas de tubería o represas.
- Tormentas tropicales: son fenómenos atmosféricos producidos por descargas de electricidad en la atmósfera.
- Tornados: Constituidos por vientos huracanados producidos en forma giratoria y a grandes velocidades.

³ INSIVUMEH (Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología, GT). Unidad de Investigación y Servicios Climáticos. 1999. *Crónica de desastres Huracanes Georges y Mitch en 1998*. 277p.

2.1.1.3 Desastres generados por procesos dinámicos en la superficie de la tierra

- Derrumbes: Constituidos por la caída de una franja de terreno que pierde su estabilidad o la destrucción de una estructura construida por el ser humano.
- Deslizamiento de tierra: Es resultado de cambios graduales o súbitos de la composición, estructura hidrológica o vegetación de un terreno en declive o pendiente.

2.1.2 Desastres socio-naturales

Se expresan a través de fenómenos que parecieran ser producto de la dinámica terrestre, pero que en su ocurrencia o manifestación de sus efectos interviene la acción del hombre. Se citan los principales a continuación:

- Sequias: Consiste en la carencia de humedad en la atmósfera por precipitaciones pluviales irregulares o insuficientes.
- Inundaciones o desbordamientos: Son producto de la invasión lenta o violenta de aguas de río, quebradas y lagunas, entre otros, debido a fuertes precipitaciones fluviales o rupturas de embalses, que causan daños en su ocurrencia.
- Construcción en zonas de riesgo: construir en zonas inadecuadas pueden ocasionar pérdidas humanas, principal en la época lluviosa del año.
- Uso inadecuado del suelo: los habitantes de un lugar pueden acelerar la pérdida de suelos fértiles por la destrucción de la vegetación, producto de malas técnicas de cultivo, sobre pastoreo y tala inmoderada de bosques.

- **Epidemias:** la generalización de enfermedades infecciosas a un conglomerado de personas y en un determinado lugar puede ser causa de este tipo de desastre.
- **Plagas:** calamidades producidas en las cosechas por el contacto con ciertos animales e insectos.

2.1.3 Desastres antrópicos

Fenómeno que se le atribuye a la acción humana sobre los elementos de la naturaleza como el agua, aire y tierra, o sobre la población de una comunidad determinada; estos tipos de desastre son originados por las malas prácticas del hombre, como por ejemplo la negligencia en cuanto a construcciones o falta de mantenimiento y conservación de las mismas, ineficiencia y descuido en el trabajo ordinario, así como en el equipo, herramientas y todo aquello que en su utilización, ponen en grave peligro la vida dentro de una comunidad.

- **Tecnológicos**

Se derivan de la operación inadecuada de actividades muy peligrosas para la comunidad o de la existencia de instalaciones u otras obras de infraestructura que encierran peligro para la seguridad ciudadana, como por ejemplo: accidentes, derrame de hidrocarburos sustancias tóxicas, químicos, radioactivos, explosiones, incendios y tala de bosques.

- **Contaminación**

Estos deterioran la base biológica y la salud de la población; se mencionan los siguientes: deposición de desechos sólidos que contaminan los afluentes de agua, basura, sistemas de drenajes, fallas de servicios básicos.

2.2 DESASTRES NATURALES EN LA COMUNIDAD

“Los desastres naturales son estragos inevitables causados por las fuerzas incontrolables de la naturaleza.”⁴

De acuerdo a la información proporcionada por la CONRED, así como de miembros de los COCODE, los desastres que más han afectado al Municipio se citan a continuación:

2.2.1 Área urbana

Los huracanes Mitch y Ágatha, así como las sequías de los años 2009 y 2010 afectaron el área urbana, pero su severidad no causó estragos significativos, debido a la infraestructura y topografía de la Cabecera Municipal.

2.2.2 Área rural

El área rural por su infraestructura siempre es más vulnerable ante los desastres y los daños tienen mayor impacto en sus habitantes, en esta área se manifestaron los siguientes:

- **Huracán Mitch**

Este fenómeno natural tuvo lugar en el año 1998 y dentro del Municipio en estudio causó deslizamientos en las viviendas, principalmente en los sectores de La Cumbre y el Piñalón; el impacto ocasionó daños en 215 casas, que se vieron perjudicadas en su estructura.

Además sufrieron daños en su carretera, los Caseríos Las Olivas, El Paraje y El Caulote, que vieron interrumpido su paso y comunicación; las secuelas aún persisten puesto que las autoridades gubernamentales no han reparado dichos

⁴INSIVUMEH (Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología, GT). Unidad de Investigación y Servicios Climáticos. 1999. *Crónica de desastres Huracanes Georges y Mitch en 1998*. 277p.

tramos, a tal grado que al momento de la investigación continúa con daños y es casi intransitable.

- **Tormenta Tropical Ágatha**

En el 2010 el Municipio fue afectado seriamente por la tormenta tropical Ágatha causando daños considerables en la infraestructura vial principalmente en la comunidad Morrito y la parte norte del Municipio, quedando incomunicadas varias comunidades por los derrumbes y deslaves, varios tramos de la carretera quedaron totalmente destruidos; esto sucedió en la cercanías de las comunidades de San Ignacio y Carrizal Grande donde se formaron grandes zanjas en la carretera por fuertes lluvias, el total de la población afectada por daños en las carreteras fue de 15,250 personas.

Las comunidades con daños en las viviendas fueron: Carrizal Grande, dos viviendas destruidas y una con daños considerables, Plan de la Cruz cuatro viviendas destruidas, San Ignacio con tres viviendas con daños considerables, no se reportan daños en la agricultura ni pérdida de vidas humanas; la infraestructura educativa también sufrió daños, siendo las áreas afectadas: aldea Plan de la Cruz, aulas inundadas; El Pinalón grietas en las banquetas de los domicilios; en El Roblar, Aldea La Ceiba, la escuela es de bajareque y quedó semidestruida; en Laguna Mojada, el campo de futbol quedó totalmente inundado; en el Zunzo se observó aulas inundadas.

- **Sequía en los años 2009-2010**

En los años 2009 y 2010 el Municipio fue azotado por la sequía, siendo el sector de la Aldea La Ceiba el más afectado al perder sus cosechas, por lo que tuvieron que solicitar ayuda al Gobierno para cubrir sus necesidades mínimas de alimentación, quien les donó varios quintales de maíz y frijol a las familias para su subsistencia. Los desastres que se han producido en el Municipio

principalmente la falta de lluvia cobran relevancia a consecuencia del cambio climático que ha venido a ocasionar graves daños al medio ambiente y ecosistema en todo el territorio nacional.

CAPÍTULO III

LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES

Se conoce como riesgo a la probabilidad de que un lugar determinado se vea afectado por fenómeno natural, socio natural o antrópico, por su vulnerabilidad y su capacidad de respuesta; este capítulo presenta la conceptualización del tema de riesgos así como sus componentes, para un mejor conocimiento del mismo.

3.1 MODELO CONCEPTUAL DE RIESGO-

El riesgo resulta de la intervención de una amenaza con determinadas condiciones de vulnerabilidad, en un espacio y tiempo concretos. De hecho, amenaza y vulnerabilidades están interrelacionadas, de modo que no existe una sin la otra. Un evento físico sin importar su intensidad, no puede causar un daño en la sociedad si ninguno de los elementos que la componen está expuesto a sus efectos. De la misma manera, la vulnerabilidad o las condiciones inseguras de existencia obedecen a la presencia de una amenaza particular.

La magnitud del riesgo está en función de las amenazas y la vulnerabilidad, y ambas constituyen condiciones latentes. La amenaza es la probabilidad de que ocurra un evento, no el evento en sí y la vulnerabilidad es la propensión a sufrir daño, no el daño concreto.

El modelo conceptual de riesgos se puede expresar así:

$$\text{Riesgo} = \text{Amenaza} \times \text{Vulnerabilidad} + \text{Deficiencias existentes}$$

Por riesgo se entiende la probabilidad de daños que resulta de cualquier fenómeno de origen natural o humano sobre una comunidad vulnerable a dicho fenómeno.

3.1.1 Riesgo

Se denomina así a la probabilidad de experimentar daños o pérdidas (personas fallecidas o heridas, propiedades dañadas, daños ambientales, daños en la economía) como resultado de la interacción entre las amenazas naturales, socio-naturales, antrópicas y las condiciones de vulnerabilidad. Se dice entonces que el riesgo se da en función de la amenaza y vulnerabilidad y se incrementa o disminuye en la medida que también aumentan o disminuyen las amenazas y vulnerabilidades.

Es una condición latente que, al no ser modificada o mitigada a través de la intervención humana o por medio de un cambio en las condiciones del entorno físico-ambiental, anuncia un determinado nivel de impacto social y económico hacia el futuro, cuando un evento físico detona o actualiza el riesgo existente.⁵

3.1.2 Vulnerabilidad

“La vulnerabilidad es la incapacidad para resistir cuando se presenta un fenómeno amenazante, o la incapacidad para reponerse después de que ha ocurrido un desastre”.⁶

Existen comunidades dentro del Municipio que se encuentran más expuestas a sufrir pérdidas materiales y que a su vez tienen mayor dificultad de recuperación, debido a la debilidad socioeconómica, cultural y política que manifiestan en su estructura social.

Las vulnerabilidades del Municipio se clasifican de acuerdo a las siguientes categorías

⁵Narváez, L. Lavell, A. y Pérez Ortega G. 2009. “La gestión del riesgo de desastres: un enfoque basado en procesos”. (en línea). Lima, Perú. Consultado el: 13 jul. 2013. Disponible en: http://www.comunidadandina.org/predecan/doc/libros/PROCESOS_ok.pdf

⁶Unicef. “Aprendamos a prevenir desastres”. (en línea). Nicaragua. Consultado el: 13 jul. 2013. Disponible en: <http://www.unicef.org/paraguay/spanish/aprendamos.pdf>

- **Ambientales**

Ecosistemas, uso y explotación de elementos geológicos, hidro-meteorológicos, suelos (erosión, manejo y conservación), bosques (tala y deforestación). Aspectos de topografía, prácticas agropecuarias (asesoría técnica y agroquímicos) y agroindustria.

- **Físicos**

Edificaciones, tipo, materiales, servicios básicos (agua, drenajes, salud, caminos y carreteras), mantenimiento, calidad y antigüedad de infraestructura y suelos de emplazamiento de construcciones.

- **Económicos**

Producción, tenencia y uso de la tierra, ingresos, desempleo y niveles de precios.

- **Sociales**

Roles de género, hogar, composición familiar, seguridad social y exposición a violencia e inseguridad social.

- **Educativos**

Conocimiento del entorno, manejo ambiental (fundamentalmente basura y aguas servidas), escolaridad y calidad de la educación.

- **Culturales**

Concepción del mundo y sociedad. Hábitos y costumbres, vestuario, creencias y religión, idiomas, conocimientos y aculturación.

- **Políticos**

Planificación, programación, organización política o social, participación ciudadana, centralización y descentralización, asistencia y apoyo, negociación y concertación.

- **Institucionales**

Instituciones de asistencia, coordinadoras de emergencia y desastres, obstáculos y estrategias institucionales para la gestión de riesgo.

- **Tecnológicos**

Fallas en sistemas de control y suministro de servicios, exposición a materiales inflamables, tóxicos y radiactivos.

- **Ideológicos**

Ideas, visiones, percepciones, identidad, interpretaciones, propósitos, pertinencia, dependencia, sujeción, fatalismo y consumismo.”⁷

⁷Mejicanos Arce, J.J.2012. “*Apuntes sobre el Tema de Riesgo*”. Material de Apoyo a la Docencia. Guatemala. s.n.p.

3.1.3 Amenazas

Es un evento o fenómeno físico y actividad humana perjudicial que puede causar la muerte, lesiones, daños materiales, interrupciones de la actividad social y económica, degradación ambiental o deterioro del patrimonio cultural. Pueden ser naturales, socio-naturales y antrópicos; tienen repercusión en forma aislada, secuencial o combinada.

Una amenaza es un fenómeno o proceso natural o causado por el ser humano que puede poner en peligro a un grupo de personas, sus viviendas, sus bienes y su ambiente, cuando estas personas no han tomado precauciones.⁸

3.2 AMENAZAS ENCONTRADAS

Durante el trabajo de campo se identificaron varias amenazas por las cuales es vulnerable el Municipio, que a continuación se presentan:

3.2.1 Amenazas naturales

Tiene origen en la dinámica propia del planeta, ya sea en la atmósfera, en el océano o en la tierra, tales como: sismos, inundaciones, desbordamientos, deslizamientos, huracanes, intensas lluvias, tormentas tropicales, terremotos y hundimientos. A continuación se presentan las amenazas naturales identificadas en el Municipio.

⁸Unicef. "Aprendamos a prevenir desastres". (en línea). Nicaragua. Consultado el: 13 jul. 2013. Disponible en: <http://www.unicef.org/paraguay/spanish/aprendamos.pdf>

Tabla 1
Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa
Amenazas Naturales
Año: 2013

Clases de Amenaza	Amenazas	Centro Poblado
Naturales	Fuertes vientos	San Nicolás La Cumbre, Laguna Mojada, Aguamecate, Aldea Nueva, Pampumay, Santiago el Zunzo, La Puerta, San José, Laguna Seca El Tobón, El Tobón, El Ingenio
	Deslaves y derrumbes	El Carrizalito, Pitahayas, Llano del Espino, Río Chaparrón, Santo Domingo, Finca Nueva Esperanza, Aguamecate, Aldea Nueva, Plan de Corral, Río Blanco, San José, El Caulote, El Cujal, Las Olivas, Las Flores, Carrizal Grande, El Ingenio, La Loma, El Roblar, Buena Vista, El Arroyo, Limarcito Tobón

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

Se observa que las amenazas se manifiestan en todo el Municipio, sin embargo el área rural se encuentra más propensa a padecerlas, debido a las condiciones de vida que poseen.

3.2.2 Amenazas socio-naturales

Son los desastres provocados por la naturaleza en la que intervienen la mano del hombre, que tienen un impacto negativo en los ecosistemas. Se expresan a través de fenómenos que parecen ser producto de la dinámica de la naturaleza, pero que en su ocurrencia, en su intensidad o en la agudización de sus efectos interviene la acción humana, frente a acciones.

El Municipio está expuesto a las siguientes amenazas socio-naturales:

Tabla 2
Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa
Amenazas Socio-Naturales
Año: 2013

	Amenazas	Centro Poblado
Socio-naturales	Construcción en zonas de riesgo	El Carrizalito, Llano del Espino, La Manzanilla, Laguna Mojada, San Nicolás La Cumbre, Aguamecate, Limite las Flores, Dos Cruces, Montañita de la Virgen, Plan de Coral, El pie de la Cuesta, Los Corralitos, Quequesquillo, San José, El Tobón, El Cujal, Carrizal Grande, El Ingenio, El Roblar, Hierba Buena, Barrio San José
	Incendios forestales	Aldea Nueva, Pampumay, El Zapote, Santiago El Zunzo, La Puerta, San José, Naranjito, Laguna Seca El Tobón, El Cujal, Las Olivas, Carrizal Grande, San Ignacio, El Ingenio, El Sestiadero
	Plagas de moscas	Todo el municipio de San Pedro Pinula
	Sequías	El Jocote, El Aguacate, Agua Zarca, Guisiltepeque, El Mallestrío, Río Chaparrón, Limarcito La Cumbre, Laguna Seca, Nueva Esperanza, La Manzanilla, San Nicolás La Cumbre, Limite Las Flores, Dos Cruces, Aldea Nueva, Plan de Coral, Los Corralitos, Candelaria, El Morrito, San Lucas, Santiago, Las Agujitas, San Miguel, El Tobón, Piedras Negras, La Loma, La Ceibita, El Cacao, El Sestiadero, El Arroyo, Plan de la Cruz, Palestina, Hierba Buena, San José

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

Se determina que con el crecimiento acelerado de la población, existe demanda de vivienda y una escasez de tierra, lo que provoca que familias construyan en

zonas de riesgo y con materiales de mala calidad; esto provoca que en época de lluvia se intensifique el grado de amenaza a la comunidad.

Los incendios forestales en época seca muestran una tendencia en aumento; con frecuencia se consume hectáreas de bosque y áreas protegidas, lo cual provoca un daño devastador en el ecosistema del Municipio y por ende al Departamento.

3.2.3 Amenazas antrópicas

Son aquellos que han sido provocados por la intervención directa de la mano del hombre sobre la naturaleza que ponen en grave peligro a la población, entre ellos: contaminación de agua y ríos, deforestación y/o tala inmoderada, violencia y delincuencia, basura, contaminación por desechos humanos y de animales.

Tabla 3
Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa
Amenazas Antrópicas
Año: 2013

Clases de Amenaza	Amenazas	Centro Poblado
Antrópicas	Contaminación de agua y ríos	Todas las fuentes de agua del Municipio, a excepción de los nacimientos de agua de los Chorros y Agua Tibia
	Deforestación y/o tala inmoderada	Todo el municipio
	Violencia y delincuencia	La Puerta San José, San José, San Miguel El Zunzo, Santiago el Zunzo, Laguna Mojada, Laguna Seca, San Nicolás La Cumbre, Limarcito, El Zapote, La Manzanilla, Río Blanco, El Pinalón, La Laguna, La Estrella, Guisiltepeque, Límite las Flores, Montañita de la Virgen, El Ingenio, San Inés
	Basura	Todo el municipio
	Contaminación por desechos humanos y de animales	Todo el municipio

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

La carencia de un sistema de tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos, ocasiona que la población del Municipio se encuentre expuesta a una serie de amenazas en donde sus efectos son la proliferación de enfermedades y degradación ambiental.

Se determina que la carencia de empleos y niveles de pobreza en el Municipio son factores que inciden en el incremento de la violencia y delincuencia sean amenazas latentes en la población.

La falta de una cultura forestal, expansión de la frontera agrícola y uso de leña para cocinar y venta ilegal de madera, son elementos que los habitantes del Municipio usan para justificar el hecho de la tala inmoderada de árboles.

3.3 FACTORES DE VULNERABILIDAD EXISTENTE

Durante el trabajo de campo se identificaron varias vulnerabilidades en el Municipio y estas combinadas con las amenazas representan un alto riesgo y que posteriormente podría convertirse en un desastre. A continuación se presentan la matriz de vulnerabilidades:

Tabla 4
Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa
Matriz de Identificación de Vulnerabilidades
Año: 2013

Clasificación	Descripción	Efectos	Comunidades afectadas
Ambiental-ecológica	Uso inadecuado del suelo	Erosión del suelo, derrumbes.	Santa Inés, Plan de Coral, San Lucas, La Loma, Los Corralitos, Finca La Esperanza, El Tobón, Las Flores, El Ingenio, El Roblar, Buena Vista, El Arroyo, Limarcito, Carrizalito, Pitahayas, La Pastoría, Llano del Espino, Río Chaparrón, Santo Domingo, El Durazno
	Deforestación	Cambio climático, sequía	Todo el municipio de San Pedro Pinula
Físicas	Construcción de adobe	Erosión de Material y caída fácil de paredes	La mayoría de las casas del Municipio
Económicas	Desempleo	Violencia, desnutrición y enfermedades asociadas a la misma	Todo el área rural del Municipio
	Pérdida de cosechas	Desnutrición y pobreza	Población que se dedica a la agricultura.
	Desnutrición	Pérdida de vidas humanas y retardo en crecimiento	Santiago El Zunzo, Las Agujitas, San Miguel, La Puerta, San José, El Caulote, El Naranjito, Laguna Seca El Tobón, El Cujal, Las Olivas, Las Flores, Carrizal Grande, Las Crucitas, San Ignacio, El Ingenio, Plan de la Cruz, Sestiadero, Hierba Buena, El Arroyo, Suquinay y Plan de Coral

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Clasificación	Descripción	Efectos	Comunidades afectadas
Social	Discriminación de la mujer a no estudiar, mujer es percibida como dependiente	Falta de inserción de la mujer en actividades productivas. Poca participación en actividades sociales	Todos los centros poblados del área rural
Educativa	Educación pública, solo hasta sexto primaria	Desempleo y pobreza	Todos los centros poblados del área rural.
Cultural	Falta de planificación familiar	Desempleo, violencia, pobreza, desnutrición	El área rural es el más afectado por este fenómeno
Política	Falta de voluntad política y carencia de líderes comunitarios en la gestión de riesgos	Poca o nula capacidad de respuesta ante los desastres	Todo el Municipio.
Institucional	Falta de planificación para la prevención ante los desastres por parte de las autoridades responsables. Falta de cobertura en el área salud	Poca reacción ante la ocurrencia de un desastre. Enfermedades y desnutrición	Todo el Municipio. Centros poblados ubicados en el área rural

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Clasificación	Descripción	Efectos	Comunidades afectadas
Ideológica	Visión fatalista de los acontecimientos y desastres	Alto impacto de los desastres naturales, socio naturales y antrópicos	Los centros poblados del área rural
	Falta de visión productiva y diversificación	Pobreza y desnutrición	Los centros poblados del área rural

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

3.4 PREPARACIÓN O CAPACIDAD DE REACCIÓN

Son medidas cuyo objetivo es organizar y facilitar los operativos para el efectivo y oportuno aviso, salvamento y rehabilitación de la población.

Incluye actividades que van desde la planificación de las acciones de alerta, evacuación búsqueda, rescate, socorro y asistencia que deben realizarse en caso de emergencia.

La capacidad de respuesta a emergencias está constituida por acciones y decisiones que se llevan a cabo durante y después de un desastre y que tienen por objeto salvar vidas, reducir el sufrimiento y disminuir pérdidas en la propiedad.

En el Municipio existen deficiencias en cuanto a medidas de preparación ante un desastre, entre los cuales se pueden mencionar:

- Ausencia de una Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres COMRED, que se encargue de las medidas legales para la

preparación y respuesta de un fenómeno catastrófico, así como monitoreos y capacitaciones para el control de riesgo.

- En el área rural no existe Coordinadora Local para la Reducción de Desastres. En el Municipio quienes se encargan de dar respuesta a una emergencia en caso a desastres son los COCODE, quienes organizan a las comunidades según sea el caso, los cuales no responden de manera adecuada por falta de conocimiento de reacción ante el desastre.
- No existen programas de evacuación de zonas de riesgo.
- El Municipio no cuenta con albergues, infraestructuras y equipamientos necesarios para responder con rapidez y efectividad a los desastres: equipos de intervención entrenados, medios de transporte, sistemas de comunicación y reservas alimentarias estratégicas, entre otras.
- No existe la formación adecuada o capacitación al personal implicado en la respuesta a desastres, tanto personal público como los COCODE.
- La población desconoce qué hacer en caso de desastre.
- La infraestructura inadecuada no permite tener una reacción inmediata para hacer frente a eventos que puedan suceder.
- Se carecen de planes de contingencia que especifiquen las acciones de mitigación o de emergencia que deben llevarse a cabo en los diferentes escenarios según el nivel de gravedad, así como los planes respecto a la

seguridad, comunicaciones, alerta o aviso a la población y si es necesario el rescate y evacuación de la población afectada.

- No poseen Sistemas de Alerta Temprana (SAT) para la vigilancia de la vulnerabilidad del Municipio, la detección a tiempo de las crisis y el diagnóstico de su naturaleza e intensidad a través del análisis de diferentes indicadores, así como la base de un sistema de información que permita activar la respuesta y que debe mantenerse activa de forma permanente.

3.5 INTEGRACIÓN DEL RIESGO

Se refiere a los riesgos de tipo natural, socionatural y antrópicos a que está expuesta la población del municipio de San Pedro Pinula, en el departamento de Jalapa.

Para la identificación de riesgos es importante conocer dos factores fundamentales en torno a los elementos del riesgo: en primer lugar las vulnerabilidades o factor interno de riesgo y en segundo lugar las amenazas o factor externo de riesgo.

A continuación se muestra la tabla de integración del riesgo en el Municipio.

Tabla 5
Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa
Integración de Riesgo
Año: 2013

Riesgos	Amenazas	Vulnerabilidad	Deficiencia
Sequías	Erosión de los suelos	Tala de árboles	Deforestación para consumo y venta ilegal de la madera y leña
Plagas	Enfermedades para los habitantes y las plantaciones del Municipio	Falta de drenajes y plantas de tratamiento de aguas residuales, agricultores sin el uso adecuado de insecticidas	Poco interés en la salubridad, falta de apoyo a los agricultores
Fuertes vientos	Daño a la infraestructura de la vivienda y los cultivos	Tipo de construcción de adobe y lámina, cultivos agrícolas por resistentes a este fenómeno	Falta de recursos para la vivienda, falta de asesoría para los cultivos en lugares de riesgo
Derrumbes	Obstrucción de carreteras y caminos de terracería	Difícil acceso a las aldeas y riesgo de quedar incomunicadas	Falta de programas de acción por parte de las autoridades
Contaminación ambiental	Falta de tratamientos de desechos sólidos	Enfermedades gastrointestinales y respiratorias	Poca capacidad para la atención médica
Incendios Forestales	Sequías, erosión de los suelos, cambio climático, rozas	Desgaste de los suelos	Falta de asesoría en la importancia de los bosques y en la limpieza correcta de los terrenos
Enfermedades gastrointestinales	Contaminación de las fuentes de agua	Carencia de drenajes y aguas servidas	Falta de inversión para el tratamiento de las aguas servidas

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior...

Riesgos	Amenazas	Vulnerabilidad	Deficiencia
Desborde de ríos	Aumento en el cauce de los ríos	Daños a viviendas por cercanía a ríos; cultivos y vías de acceso a las aldeas	Falta de infraestructura y vivienda adecuada
Deslaves	Derrumbes de tierra sobre viviendas	Viviendas en lugares de riesgo; lesiones o muerte	Falta de programas de vivienda mínima
Basura	Contaminación de las fuentes de agua y del ambiente	Carencia de planta de de desechos sólidos y proliferación de basura	Poca capacidad para prestar el servicio

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

Es importante mencionar que la posibilidad de que se convierta en desastre dependerá de la capacidad de reacción que manifiesten los pobladores del Municipio, así como la importancia que le den a la administración del riesgo.

La mayoría de los fenómenos naturales no pueden impedirse; pero sí se puede reducir los daños que causa.

CAPÍTULO IV

GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO

Se refiere a un conjunto de decisiones administrativas, de organización y conocimientos operacionales desarrollados por sociedades o comunidades para implementar políticas, estrategias y fortalecer sus capacidades a fin de reducir el impacto de amenazas naturales, desastres ambientales y tecnológicos consecuentes.

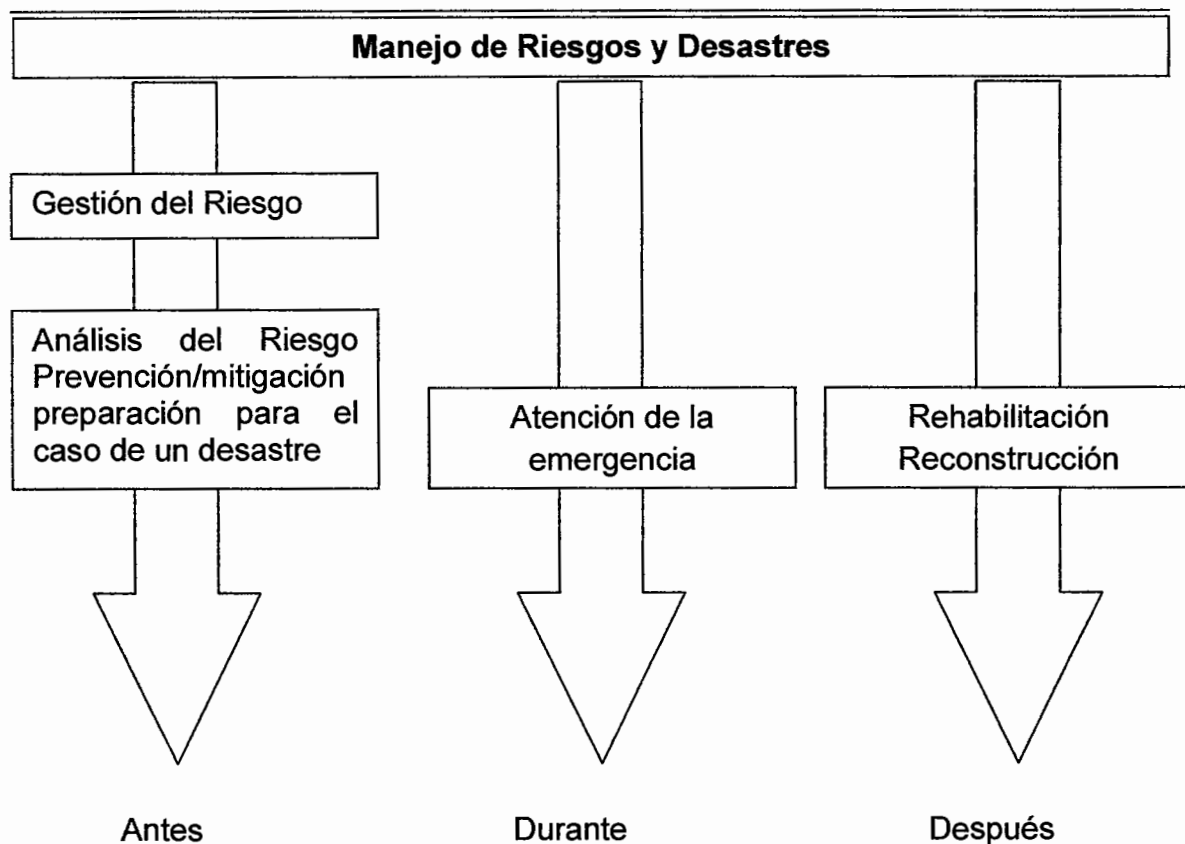
4.1 REDUCCIÓN DEL RIESGO

Existen acontecimientos provocados por la naturaleza y la acción humana, que afectan a las comunidades del Municipio en forma directa; es importante reducir los riesgos para no sufrir un desastre y con ello evitar emergencias y catástrofes.

Esto involucra todo tipo de actividades, incluyendo medidas estructurales y no-estructurales para evitar (prevención) o limitar (mitigación y preparación) los efectos adversos de los desastres.

Se describen a continuación los pasos para evitar un riesgo en comunidades vulnerables del Municipio objeto de estudio.

Gráfica 2
Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa
Gestión para la Reducción del Riesgo
Año: 2013



Fuente: elaboración propia con base en el Manual para la Organización de Coordinadoras para la Reducción de Desastres de la Secretaría Ejecutiva de CONRED.

En la gráfica se observa que la finalidad es reducir un desastre dentro de las comunidades, a través de una secuencia de pasos previamente establecidos. El ciclo para el manejo de los desastres inicia con la etapa de la prevención, cuando la gestión del riesgo evita, disminuye o impide la ocurrencia de un suceso; la mitigación permite disminuir los niveles de riesgo a los que se está expuesto, a través de la reducción de las vulnerabilidades; posterior a esto, la preparación para el caso de un desastre, tiene como objetivo garantizar que los habitantes de una comunidad, actúen de forma inmediata, ordenada y eficaz, desde antes que se produzca un desastre.

La etapa de rehabilitación es la que actúa a corto plazo, mientras que la reconstrucción a largo plazo a través de la recuperación del daño físico, social y económico producido por un evento dentro de una localidad determinada.

Entre las principales causas que originan un desastre están:

- La pobreza que prevalece en las comunidades del Municipio
- Crecimiento de la población que compite por una cantidad limitada de recursos.
- Contaminación del medio ambiente que causa la degradación de los recursos naturales, ocasionada por la mano del hombre
- Construcción de viviendas en zonas de alto riesgo
- Habitantes de comunidades sin ninguna capacitación para hacer frente a un evento de gran magnitud.
- Inexistencia de políticas y planes que permitan orientar acciones conjuntas a nivel comunitario.

4.2 PLANIFICACIÓN Y DEARROLLO

La planificación debe ser realista tomando en cuenta los recursos con los que se cuenta, debe estar actualizada y disponible en todo momento para el uso de los actores que intervengan en el mismo. Su éxito dependerá de que tan sencillo, práctico y fácil de ejecutar sea, así como del conocimiento del mismo que tengan las personas que intervienen en él, esto se logra a través de actividades periódicas de capacitación y simulacros.

La elaboración de la planificación, procedimientos y normas es finalidad directa de la Coordinadora Nacional de Desastres, según se indica en su artículo tres inciso a) al f) de la Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, Decreto Legislativo 109-96; no obstante ésta planificación deberá ser

aplicada en conjunto con los responsables del Municipio, así como con los pobladores del mismo.

Dentro de los componentes de la gestión de riesgo que permiten una eficiente planificación y desarrollo están los siguientes elementos que se presentan como etapas del riesgo en la siguiente gráfica.

Tabla 6
Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa
Etapas del Riesgo
Año: 2013

ANTES	DURANTE	DESPUÉS
Prevención	Alerta	Recuperación
Mitigación	Alarma	Rehabilitación
Preparación	Respuesta	Reconstrucción

Fuente: Manual para la Organización de Coordinadoras para la Reducción de Desastres, Secretaría Ejecutiva, Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED– Guatemala C.A.

4.2.1 Antes del desastre

Actividades previas al desastre, las cuales se dividen en prevención, mitigación y preparación. El objetivo de la prevención es evitar que ocurra el evento. La mitigación, pretende aminorar el impacto del mismo, sin embargo reconoce que en ocasiones no es posible evitar la ocurrencia; la preparación estructura la capacidad de respuesta durante el fenómeno.

De acuerdo a la investigación de campo, dentro del Municipio no se tiene presencia de entidades de apoyo como Bomberos Municipales o Voluntarios, o instituciones de -CONRED- que colaboren en las comunidades a contrarrestar las amenazas que pudieran presentarse.

4.2.1.1 Prevención

Esta etapa sirve para adoptar con anticipación medidas, acciones y herramientas necesarias que orienten para evitar o disminuir las múltiples amenazas naturales y socioeconómicas a las que están expuestos los pobladores del Municipio. Cuando se trata de prevención de riesgos, se refiere a la gestión prospectiva del riesgo.

Dentro de su principal finalidad está crear un alto nivel de conciencia y compromiso, así como una eficiente respuesta ante un evento, de tal manera que se pueda prevenir una emergencia o reducir un desastre.

Entre los riesgos identificados en el municipio de San Pedro Pinula que pueden ser prevenidos están: inundaciones y deslizamientos, derrumbes, contaminación ambiental, tala y contrabando de árboles y leña, así como delincuencia.

4.2.1.2 Mitigación

Lo constituye el resultado de una intervención dirigida a reducir riesgos. Son medidas tomadas con anticipación al desastre a fin de reducir el impacto sobre la comunidad y el medio ambiente.

Las medidas de mitigación propuestas para el Municipio son las siguientes:

- Identificar las áreas que presenten riesgo, para elaboración de croquis a fin de identificar las zonas de bajo, medio y alto riesgo.
- Previa identificación de amenazas, formular recomendaciones para las mismas.
- Proveer a los habitantes de las comunidades, de concientización y capacitación sobre el buen uso de los recursos naturales para evitar

contaminación y daños al medio ambiente, así como el uso adecuado en construcciones e infraestructura.

- Utilizar la instancia de los COCODE, con el fin de comunicar a la población sobre los riesgos existente a nivel local.
- Identificar lugares a utilizar como albergues, en caso de presentarse un desastre.

4.2.1.3 Preparación

Tiene por objeto desarrollar actividades que permita a los habitantes reaccionar antes y después de un desastre, con la finalidad de evitar pérdidas humanas, materiales y daños físicos; es de vital importancia elaborar planes de evacuación y la conformación de comisiones para atender la ocurrencia de un evento. Una medida importante sería la realización de simulacros de desastre para preparar a la población.

4.2.2 Durante del desastre

Son acciones a tomar durante el desastre a fin de minimizar los daños y lograr la llegada de los medios de socorro a los lugares que se necesitan en el menor tiempo posible, se informa por todos los medios de comunicación sobre las áreas con mayor riesgo o mayor calamidad para enfocar todos los esfuerzos hacia ese lugar.

4.2.2.1 Sistema de Alerta Temprana

Son acciones que toman las instituciones públicas cercanas al lugar donde ocurre un desastre, entre ellas se mencionan: CONRED, y otras con responsabilidades específicas como: SEGEPLAN, COVIAL, MAGA, INFOM, INSIVUMEH, MARN y MINEDUC. Estas acciones incluyen actividades durante el desastre y después del desastre. Dentro del Municipio se estableció la inexistencia de instituciones de CONRED para activar ante un evento.

4.2.3 Después del desastre

Se hace el recuento de los daños y la posible rehabilitación de los servicios básicos, reconstrucción de las áreas dañadas, ayuda a los damnificados y toda acción que lleve a normalizar las actividades lo más pronto posible.

4.2.3.1 Reparación o respuesta

Etapas que se realiza después de ocurrido un desastre, entre las actividades que la constituyen están:

- La rehabilitación, que se desarrolla posterior a una emergencia y que pretende lograr la recuperación de la población afectada. Es función de la CONRED iniciar la recuperación desde el momento de la atención de la emergencia, en coordinación con las instituciones involucradas; la rehabilitación durante las setenta y dos horas debe incluir: líneas vitales, energía eléctrica, agua potable, rutas de acceso, atención primaria en salud, albergue temporal y alimentación.
- La reconstrucción permite reparar los daños de infraestructura, en el cual se genera una planificación a largo plazo de acuerdo al tipo y magnitud de un evento determinado.

4.3 REDUCCIÓN DE AMENAZAS

En el capítulo III se identificaron las amenazas naturales, socio-naturales y antrópicas a las que está expuesto el municipio de San Pedro Pinula, departamento de Jalapa.

4.3.1 Medidas de prevención

Son estrategias de acción, el objetivo es evitar que los sucesos naturales y los ocasionados por la actividad humana generen desastre, las medidas de prevención se aplican para el desarrollo sostenible, permite conformar el

ecosistema natural, social que lo ocupa, dosificadamente y orienta la acción del hombre referente al medio ambiente y viceversa.

A continuación se detallan las medidas de prevención con base en las amenazas descritas en el capítulo III.

- **Medidas contra la sequía**

De acuerdo a información proporcionada por CONRED se deberán considerar las siguientes medidas:

- Elaborar estrategias de diversificación de productos agrícolas de mayor resistencia y rentabilidad
- Investigar técnicas de conservación de humedad o que constituyen a reducir el déficit hídrico resultante de la sequía
- Promover la ejecución de proyectos que contemplen implementar reservorios de agua, riego artesanal, no quema del suelo, incorporación de rastrojos al suelo y otras prácticas amigables con el recurso suelo
- Proteger bosques y crear campaña de reforestación
- Crear proyectos de reforestación.
- Educar sobre la importancia del manejo del medio ambiente.

- **Medidas de prevención fuertes vientos**

Se presentan las siguientes:

- Conservar la calma
- Seguir instrucciones emitidas por CONRED y mantenerse informado
- Reportar heridos inmediatamente
- No transitar por las calles ante un evento de esta naturaleza
- Revisar la estructura de la casa para determinar si permanecer o trasladarse a un albergue.

- Desconectar aparatos eléctricos
- No tocar postes, ni cables caídos, podrían tener energía eléctrica y sufrir una descarga.
-

- **Medidas de prevención contra deslizamientos y derrumbes**

Para prevenir deslizamientos y derrumbes se presentan las siguientes estrategias, las cuales deben ser promovidas por las autoridades municipales y locales de cada centro poblado.

- Evitar construir en laderas y orillas de barrancos y ríos
- Organizar y formar comités locales de emergencia
- Hacer evaluaciones periódicas de los lugares donde se habita con riesgo, tomando en cuenta las anteriores características de identificación
- Concientizar a las comunidades del peligro que corren, a través de los diferentes medios de comunicación
- Implementar medidas de evacuación con acciones de simulacros en las áreas de mayor riesgo.

- **Medidas de prevención sismos**

Se desconoce el momento en que puedan suceder en el Municipio, sin embargo se debe considerar las siguientes medidas de prevención, principalmente para sitios con mayor afluencia, tal el caso de escuelas y edificios públicos, entre otros.

- Realizar simulacros por lo menos dos veces al año
- Identificar rutas de evacuación y mantenerlas libres
- Planificar la instalación de albergues temporales
- Contar con un botiquín de primeros auxilios
- Alejarse de ventanas o espejos
- Tener a la mano linterna y radio

- Identificar de inmediato las zonas de más riesgo en terreno y vivienda para retirarse de inmediato.

- **Medidas para incendios forestales**

Se debe considerar las siguientes medidas de prevención:

- Conservar la calma ante un siniestro
- Seguir instrucciones emitidas por CONRED, respecto a qué hacer antes, durante y después de un desastre y mantenerse informado por radio u otro medio indicado mediante las comisiones respectivas
- Prevenir incendios forestales, al no arrojar cerillos o cigarrillos encendidos en la carretera o áreas boscosas.
- No tirar basura, botellas, vidrios ni hacer fogatas sin el debido control, que puedan provocar un incendio.
- No hacer fogatas, por más precauciones que se tengan, una flama puede provocar un gran incendio.
- Apagar el fuego de inmediato, si se observa el inicio de un incendio cercarlo con ramas verdes o arrojarle agua o tierra.
- Pedir ayuda de inmediato si el fuego se sale de control, ponerse a salvo y avisar a las autoridades lo más pronto posible.
- Resguardar la vida, al huir del incendio no deberá ser ladera arriba, buscar áreas planas y caminar en sentido contrario al viento.
- En prácticas agrícolas, si se usa fuego para limpiar el terreno que se va a sembrar, se deberá hacer una brecha para que no se propague.
- Las autoridades municipales deberá capacitar a los pobladores para el uso adecuado del fuego en actividades agropecuarias.
- Capacitar a los agricultores con técnicas que permitan mantener la fertilidad del suelo.
- Fomentar la silvicultura.

4.4 REDUCCIÓN DE VULNERABILIDADES

Incluye los aspectos siguientes.

4.4.1 Mitigación

Se refiere a la planificación y ejecución de medidas de intervención dirigidas a reducir o disminuir el riesgo; es la reducción de las vulnerabilidades, es decir la atenuación de los daños potenciales sobre la vida, causados por un evento.

Tabla 7
Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa
Propuesta de Solución
Año: 2013

VULNERABILIDADES	PROPUESTAS DE SOLUCIÓN
Ambientales	Elaborar una campaña de concientización, en la cual se promueva el uso adecuado de los recursos naturales, recolección de basura y limpieza en los ríos en el Municipio
Físicas	Elaborar un plan de mantenimiento de carreteras y puentes para facilitar el paso de vehículos, antes, durante y después de la temporada de lluvia.
Económicas	La Municipalidad debe promover la inversión y ejecución de proyectos productivos con base en las potencialidades del Municipio; mejorar la calidad y cobertura de educación para erradicar el analfabetismo. Asimismo deberá gestionar una estación de bomberos municipales para la atención oportuna de los incendios forestales
Sociales	Solicitar al Gobierno Central apoyo para mejorar las condiciones de infraestructura del Centros de Salud, el abastecimiento de medicina y equipo para la atención adecuada y pronta a la población. Además solicitar la implementación de planes de seguridad para evitar la violencia social.
Cultural	Impulsar campañas por parte del Ministerio de Salud, que contribuyan al cambio de hábitos en la población, principalmente en contra del consumo de drogas, alcohol, así como para contrarrestar la violencia doméstica.

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

Las propuestas de solución son respuesta a las vulnerabilidades identificadas dentro del Municipio.

4.5 MEDIDAS DE REPARACIÓN Y REACCIÓN

Cuando se han realizado todos los esfuerzos posibles, para evitar que un fenómeno se transforme en amenaza, pero resulta imposible eliminarla por completo, es necesario prepararse para su llegada. La preparación se refiere a todas las acciones, para fortalecer las defensas y capacidades de respuesta de los habitantes del Municipio, ante un eventual desastre. Como ejemplo de medidas de preparación se pueden considerar:

- Inventario de recursos humanos de comunidades.
- Rutas de evacuación.
- Refugios temporales.
- Sistemas de comunicación en emergencias.
- Ejercicios de simulacros con la población.
- Sistemas de alerta temprana.

Entre los ejemplos de la respuesta a la emergencia se recomiendan los siguientes:

- Activación del plan de contingencia.
- Coordinación institucional.
- Evacuación de la comunidad afectada.
- Habilitación de albergues temporales.
- Asistencia médica en el área del desastre a la población afectada.
- Suministro de alimentos.
- Activa participación de la sociedad civil.

Es necesario considerar las etapas de rehabilitación y reconstrucción, las cuales consisten en el funcionamiento básico de la comunidad afectada y dejar implementado un desarrollo igual o superior al existente antes del desastre.

Entre los ejemplos de rehabilitación se encuentran la restauración de los servicios básicos, de salud y alimentación, servicios de energía eléctrica, agua, vías de acceso, comunicaciones y recuperación de daños físicos, psicológicos y económicos de las comunidades afectadas; con un aproximado de uno a dos años como mínimo.

Entre las medidas de reconstrucción se encuentran: el desarrollo de estrategias integrales que fomenten la reactivación de fuentes de trabajo, la buena canalización y orientación de los recursos, el establecimiento de sistema de créditos para la reconstrucción de viviendas, políticas y programas de uso de tenencia de tierras y la participación de la sociedad civil, con mayores niveles de organización y coordinación.

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

Con el objetivo de que los habitantes del municipio de San Pedro Pinula, departamento de Jalapa afronten los desastres en forma adecuada, es necesario que las comunidades mantengan una estrecha comunicación con instituciones vinculadas a la reducción de riesgos.

Es posible concretar esta situación mediante la capacitación técnica y el constante entrenamiento de quienes están relacionados con el manejo de los desastres, a fin de preparar y atender a la comunidad ante una eventualidad.

5.1 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

El análisis de esta variable se considera necesario tomar en cuenta las siguientes sub-variables que contribuyen al desarrollo social del Municipio:

5.1.1 Organizaciones políticas

Se constituyen por los ciudadanos que se afilian, con el fin de representar a la comunidad ante los distintos órganos de los poderes del Estado de Guatemala y del Municipio.

Los partidos políticos que mayor presencia tiene en la comunidad de acuerdo a datos de las elecciones generales y al Parlamento Centroamericano 2011 son, Partido Patriota, Unidad del Cambio Nacional y Libertad Democrática Renovada.

5.1.2 Organizaciones religiosas

Las conforman diversos grupos de habitantes del Municipio con el objetivo de promover valores religiosos y morales.

Según investigación se determinó que la religión católica es la organización con mayor presencia en la región con 79% de feligreses, la misma, se encuentra dividida en 11 sectores con un número de 71 oratorios y una iglesia, las cuales están bajo el Decanato de la Parroquia San Pedro Apóstol, ubicada a un costado de la municipalidad.

La iglesia evangélica le corresponde 20% de fieles, organizados en 19 templos alrededor del Municipio, no están bajo alguna autoridad central, sino que cada una se rige por sus propios estatutos.

El 1% de la población pertenece a religiones diversas o no práctica ninguna.

5.1.3 Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE-

Están constituidos por los habitantes de cada comunidad del Municipio, con el objetivo de promover programas o proyectos que logren la satisfacción de las necesidades prioritarias de la población. El presidente del COCODE es la vía de comunicación oficial entre los pobladores y las autoridades municipales.

De acuerdo a la investigación realizada, se determinó que el Municipio está organizado por 111 comunidades, y el nivel de presencia que tienen los Consejos Comunitarios de Desarrollo, es de 75 comunidades con COCODE y 36 comunidades sin COCODE.

5.2 ENTIDADES DE APOYO

En el Municipio se encuentran varias entidades que sirven de apoyo para colaborar y apoyar en su desarrollo, se identificaron las siguientes.

5.2.1 Gubernamentales

Entre ellas se encuentran: Extensión del Ministerio de Desarrollo Social - MIDES-Extensionistas del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional -SESAN-, Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-, Coordinación Técnica Administrativa -CTA-, Policía Nacional Civil, Secretaria de Obras Sociales de la Esposa del Presidente, Registro Nacional de Personas -RENAP-, Subdelegación del Registro de Ciudadanos, Centro de Salud y Juzgado de Paz.

5.2.2 Municipales

Dentro de esta clasificación se encuentra la Municipalidad de San Pedro Pinula.

5.2.3 Organizaciones no Gubernamentales –ONG´s-

La institución no gubernamental que existe en el Municipio es Plan Internacional, encargada de promover el cuidado y educación inicial a niños menores de seis años; para su funcionamiento posee cuatro facilitadores y 28 trabajadores.

5.2.4 Entidades privadas

Se citan: Banco de Desarrollo Rural S. A. -BANRURAL-, Banco Azteca S. A., Cooperativa Agrícola Integral El Recuerdo R.L. y Micoope Tonantel.

5.3 COORDINADORAS

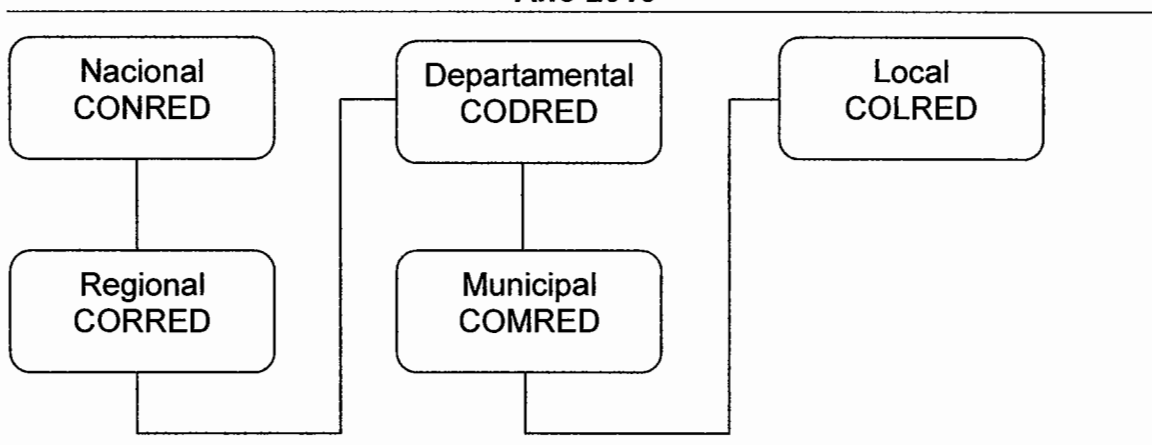
La Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-, constituye el centro de interrelación institucional con los órganos y entidades autónomas y descentralizadas del Estado, organismos internacionales y con instituciones de naturaleza privada que operan a nivel nacional.

La relación con entidades regionales, departamentales, municipales y locales son utilizados como canales de comunicación, excepto en casos de emergencias que cada una puede hacerlo en forma directa.

De acuerdo a -CONRED-, las sedes regionales se encuentran divididas en cinco regiones, I, II, III, IV y V; Jalapa pertenece a la región IV o Suroriental.

Para efectos de control administrativo y eficaz cumplimiento de sus objetivos las clases de coordinadoras son las siguientes:

Gráfica 3
Municipio San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa
Clases de Coordinadoras
Año 2013



Fuente: elaboración propia con base en CONRED, Ley 109-96 capítulo IV artículo 29

Por mandato de ley, la integración de las coordinadoras regionales, departamentales, municipales y locales, serán dirigidas por el funcionario público que ocupe el mayor rango en su jurisdicción.

La organización administrativa estará conformada por un representante titular y un suplente, de la siguiente manera: para las Coordinadoras Regionales, el Director Regional de los Consejos de Desarrollo; las Coordinadoras

Departamentales por el Gobernador Departamental; las Coordinadoras Municipales mediante el Alcalde Municipal y la Coordinadora Local por el COCODE

5.3.1 Funciones de las Coordinadoras

Las coordinadoras dependerán del Consejo Nacional a través del Secretario Ejecutivo de CONRED y tendrán las funciones siguientes:

- a) Participar en el proceso de prevención y reducción de desastres, especialmente en sus respectivas jurisdicciones;
- b) Mantener informada a la Secretaría Ejecutiva de CONRED sobre cualquier situación susceptible de originar un desastre;
- c) Atender y ejecutar todas las directrices que emanen del Consejo Nacional a través de la Secretaría Ejecutiva de CONRED;
- d) Proponer medidas de prevención, mitigación, preparación, alerta, alarma, atención, rehabilitación y reconstrucción;
- e) 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 la materia disponga el Consejo Nacional;
- f) Todas aquellas funciones que les sean delegadas o encomendadas por el Consejo Nacional.⁹

5.4 COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES –CONRED–

En el año 1994 se inicia la conformación institucional que pretendía con el Proyecto de Ley presentado al Congreso de la República de Guatemala, crear una organización con cobertura nacional, con capacidad legal, económica,

⁹Presidencia de la República de Guatemala. *“Reglamento de la ley de la Coordinadora Nacional Para la Reducción de Destres de Origen Natural o Provocado”* Acuerdo Gubernativo 443-2000. Artículo 32

tecnológica y científica para coordinar, planificar, desarrollar y ejecutar toda acción destinada a reducir los efectos que ocasionaran desastres naturales o antropogénicos en las poblaciones que presentaran riesgo mediante la organización a escala local, municipal, departamental, regional y nacional.

Dentro de su conformación, el órgano de ejecución de –CONRED– es la Secretaría Ejecutiva, además la integran Coordinadora Regional para la Reducción de Desastres –CORRED–, Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres –CODRED–, Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastre –COMRED– y Coordinadora Local para la Reducción de Desastres –COLRED–.

5.4.1 Base legal

La Constitución Política de la República de Guatemala, Capítulo Único, artículo 1 Protección a la persona, establece que el estado se organiza para proteger a la persona y su familia; es deber garantizarle a los habitantes, la vida, la libertad, la justicia, la seguridad, la paz y el desarrollo integral.

Debido a esto se decreta la Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres de origen natural o provocado por la acción humana –CONRED–, ley que fue aprobada a través del Decreto Número 109-96 y se publicó en el Diario de Centro América el 12 de diciembre de 1996, con el propósito de atender y apoyar la rehabilitación de daños ocasionados por los efectos de un desastre. Esta ley surgió en sustitución de la Comisión Nacional de Emergencia –CONE–, que era la institución que se encargaba de cubrir las emergencias ante la presencia de desastres que se presentaran en el país.

Entre la finalidad de la creación de –CONRED– se puede mencionar los siguientes aspectos:

- Establecer los mecanismos, procedimientos y normas que propicien la reducción de desastre, a través de la coordinación interinstitucional en todo el país.
- Organizar, capacitar y supervisar a nivel nacional, regional, departamental, municipal y local a las comunidades para establecer una cultura en reducción de desastres, con acciones claras antes, durante y después de su ocurrencia a través de la implementación de programas de organización, capacitación, educación, información, divulgación y otros que se consideren necesarios.
- Elaborar planes de emergencia de acuerdo a la ocurrencia y presencia de fenómenos naturales o provocados por la acción humana.
- Elaborar planes y estrategias en forma coordinada con las instituciones responsables para garantizar la rehabilitación y calidad de los servicios públicos.
- Las instituciones públicas deben implementar políticas y acciones para mejorar la capacidad de su coordinación, en las áreas afines a la reducción de desastres.

5.4.2 Organización de la CONRED

“CONRED es un sistema que incluye una red de coordinadoras a nivel regional, departamental, municipal y local. Los miembros de esta red son representantes de dependencias y entidades del sector público y privado”.¹⁰

La Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres es la institución gubernamental encargada de velar por la coordinación, desarrollo y ejecución de planes encaminados a reducir los efectos que causan los fenómenos naturales o

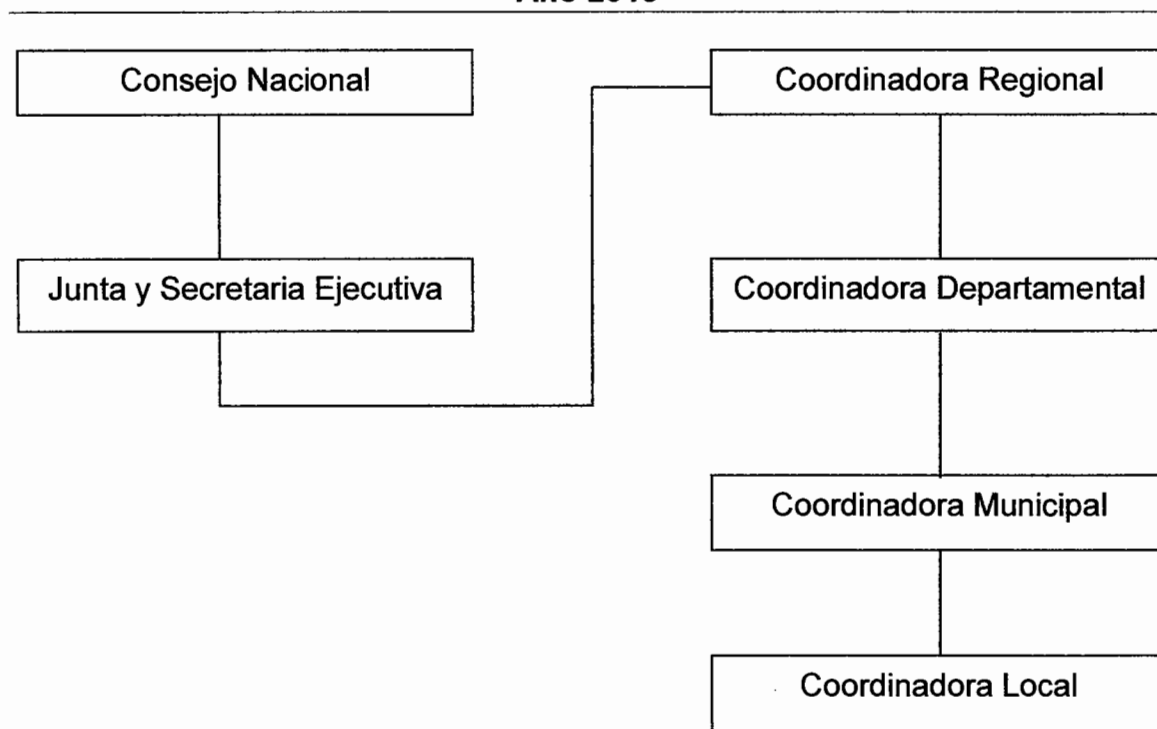
¹⁰CONRED (Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, GT) “Manual para la Organización de Coordinadoras de Reducción de Desastres. Estructura del Sistema de Coordinadoras para la Reducción de Desastres”. s.n. 7 p.

provocados por el ser humano, que afectan diferentes Municipios del País, con el objetivo de evitar los riesgos, amenazas y desastres a nivel nacional.

Está integrada por un sistema al cual pertenecen diversas dependencias y entidades estatales y privadas, entre las que destacan: los ministerios de gobierno, cámaras de comercio e industria, empresas privadas, universidades privadas y estatales, empresas autónomas, semiautónomas y descentralizadas, cuerpos de bomberos, cruz roja, organizaciones no gubernamentales y la población en general.

A continuación se muestra la organización administrativa de la CONRED:

Gráfica 4
República de Guatemala
Organización Administrativa de la Coordinadora Nacional para la
Reducción de Desastres
Año 2013



Fuente: elaboración propia con base en Ley 109-96 Capítulo II. Artículo 6

Cada coordinadora deberá responder de forma oportuna los riesgos y desastres que pudieran suscitarse de acuerdo a la jurisdicción que corresponda, en caso que los desastres sobrepasaran la capacidad de respuesta, se debe alertar de inmediato a la Coordinadora Nacional, a fin de brindar el apoyo necesario y así minimizar los efectos de determinado evento o desastre.

5.5 COORDINADORA REGIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES –CORRED–

Esta comprende la jurisdicción según la regionalización del país y la integra: Organizaciones públicas, privadas y ciudadanos de orden regional, presidida por el funcionario público que ocupe el mayor rango en su jurisdicción, en este caso el Director Regional de los Consejos de Desarrollo.

5.6 COORDINADORA DEPARTAMENTAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES –CONRED–

Lo constituye un ente de coordinación y supervisión del manejo de emergencias y desastres en todas sus etapas; tiene jurisdicción en su departamento y está integrada por organizaciones públicas, privadas, ciudadanos de orden departamental y cuerpos de socorro que por sus funciones y competencias tengan o puedan tener relación con las actividades en la presente ley y su reglamento frente a situaciones de riesgo o desastre; debe ser presidida por el Gobernador del Departamento.

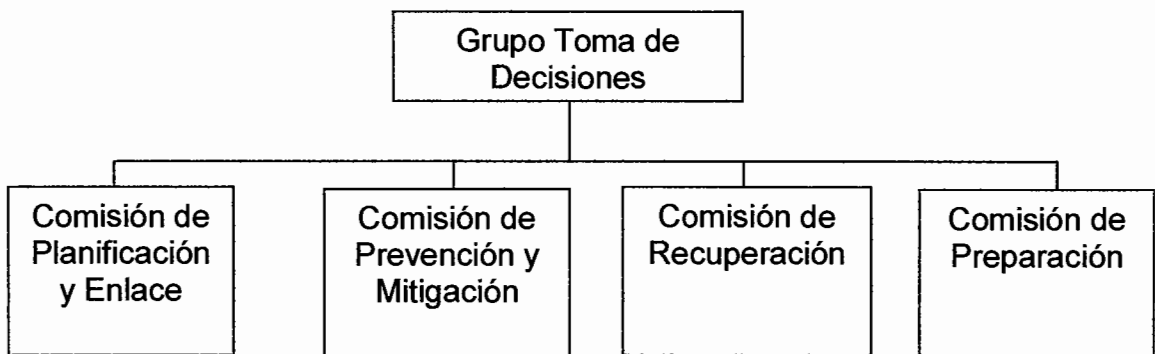
5.7 COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES –COMRED–

Comprende la jurisdicción total del Municipio, la secuencia de las Coordinadoras Municipales está enmarcada con similitud de las Coordinadoras Departamentales de acuerdo a las funciones de cada una de éstas; la conforman organizaciones públicas, privadas, ciudadanos de orden municipal y

cuerpos de socorro. Su finalidad es prevenir, mitigar, atender y participar en la rehabilitación y reconstrucción de los daños ocasionados por un desastre.

En el Municipio la Coordinación Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED– deberá estar conformada de la siguiente manera:

Gráfica 5
Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa
Organigrama Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres
–COMRED–
Año: 2013



Fuente: elaboración propia con base en el Manual para la Organización de las Coordinadoras para la Reducción de Desastres de CONRED.

Se deberá establecer las funciones y responsabilidades de cada uno de los integrantes de los puestos que conforman la -COMRED- para su integración al momento de activación y coordinación de respuesta ante la presencia de un evento o desastre.

Estará integrada por diversas comisiones, representada por el alcalde e integrada por personal del Centro de Salud, personal de la Municipalidad de San Pedro Pinula, iglesias y alcaldes auxiliares.

5.8 COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COLRED-

Tiene jurisdicción en una determinada comunidad, aldea, cantón, caserío, colonia u otras; se forman en las comunidades y la integran entidades públicas y privadas, con apoyo incondicional de ciudadanos de la localidad y cuerpos de socorro.

Su objetivo es coordinar y supervisar el manejo de emergencias ante un desastre en todas sus etapas; es presidida por el COCODE. Dentro del municipio de San Pedro Pinula no existe la COLRED; no obstante, ante la presencia de emergencias, los pobladores se organizan para la realización de actividades sin presencia de instituciones públicas.

La COLRED deberá establecer la información oportuna a la Coordinadora Municipal a la cual pertenezcan para que se puedan proponer y ejecutar medidas de prevención, mitigación y reconstrucción tal y como lo dicta la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres.

CONCLUSIONES

Después de realizado el presente estudio sobre Administración de Riesgo en el municipio de San Pedro Pinula, departamento de Jalapa, se plantean las siguientes conclusiones:

1. Los bienes naturales sufrieron cambios significativos, debido a que los recursos hídricos (ríos, quebradas y nacimientos), bosques, suelos, flora y fauna han sido contaminados, deteriorados y explotados, obedece a comportamientos como desembocadura de drenajes en el casco urbano, la falta de sanitarios de la población del área rural, tratamiento inadecuado de la basura, caza de especies de animales y tala inmoderada de árboles para leña y carbón.
2. La población del Municipio carece de conocimientos acerca de cómo administrar el riesgo en sus diferentes comunidades, situación que los hace vulnerables ante cualquier evento o desastre.
3. En el Municipio no existe ninguna organización que realice de manera formal, actividades que ayuden a brindar apoyo para minimizar los riesgos y amenazas a las cuales están expuestos sus habitantes.
4. La mayoría de los habitantes del Municipio desconocen el Decreto Número 109-96, ley de -CONRED-, por tal razón no exigen el cumplimiento de la misma, en cuanto a conformación de su estructura organizativa a nivel municipal y local.
5. Las diversas vulnerabilidades existentes en el Municipio se deben a la ubicación geográfica y las condiciones climáticas, como consecuencia los

habitantes están expuestos a sufrir ante las amenazas naturales, entre las que se mencionan: sequías, vientos fuertes, plagas, incendios forestales inundaciones, derrumbes y deslaves.

6. Los recursos naturales del Municipio están explotados en forma inadecuada; el recurso hídrico se encuentra contaminado y su caudal ha disminuido, debido a la existencia de basureros clandestinos y aguas servidas provenientes del área urbana.
7. El uso de la tierra para la agricultura y actividades pecuarias, así como la tala inmoderada de árboles, ha provocado la erosión del suelo y destrucción del ecosistema, aumentando la frontera agrícola y aumentando los efectos del cambio climático.
8. El Municipio es afectado por la delincuencia, debido a la carencia de programas sociales y oportunidades de trabajo que mejoren las condiciones de vida de sus habitantes.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones, a continuación se presentan las recomendaciones para mejorar la situación actual del municipio de San Pedro Pinula, en el departamento de Jalapa:

1. Que las autoridades municipales, organizaciones sociales y educativas, entidades privadas y los COCODE, fomenten capacitaciones a pobladores en general en temas relacionados a los efectos de la contaminación y extinción de los recursos naturales y a la administración adecuada de los mismos.
2. Que los habitantes de las comunidades soliciten apoyo a la Municipalidad para la identificación de riesgos y se organicen de acuerdo a las instrucciones giradas a través de la estructura de –CONRED-, con la finalidad de tener un plan de emergencia ante la ocurrencia de un desastre.
3. Que las autoridades y representantes de las comunidades donde no existe la COMRED, realicen la solicitud correspondiente a –CONRED- para la creación y organización de la misma, con el objeto de minimizar el impacto de las vulnerabilidades que presenta el Municipio.
4. Que las autoridades municipales y alcaldes comunitarios, soliciten apoyo institucional a –CONRED-, para acompañarles en los aspectos de conformación y logística para la creación de las instancias municipales y locales relativas a la reducción de desastres.
5. Que a través de –CONRED- e instituciones públicas y privadas conservadoras del medio ambiente como la Comisión Nacional del Medio

Ambiente –CONAMA-, Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP– y el Instituto Nacional de Bosques –INAB– , implementen en el Municipio programas de capacitación, divulgación y sensibilización con respecto a la protección del recurso forestal y la importancia de la silvicultura.

6. Que los líderes comunitarios soliciten a la Municipalidad por medio del listado de proyectos, la creación de una planta para el tratamiento de desechos sólidos con el objeto de eliminar basureros clandestinos, disminuir la contaminación del medio ambiente y la propagación de enfermedades.
7. Que la Municipalidad de San Pedro Pinula, en conjunto con autoridades del Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda, realicen las señalizaciones pertinentes para reducir los accidentes de tránsito como consecuencia de derrumbes y lluvias torrenciales.
8. Que las autoridades municipales realicen las gestiones necesarias para la conformación de la unidad de bomberos municipales, a fin de atender las emergencias y trasladar a los pacientes de manera adecuada.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR CATALÁN, J. A. 2012. *“Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados)”*. Guatemala. 3ª. Edición. Praxis / División Editorial. 150 p.
- Congreso de la República de Guatemala. *“Ley de Áreas Protegidas”*. Decreto Número 4-89.
- Congreso de la República de Guatemala. *“Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres de origen natural o provocado”*. Decreto Número 109-96.
- Congreso de la República de Guatemala. *“Ley Forestal”*. Decreto 101-96.
- Congreso de la República de Guatemala. *“Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente”*. Decreto 68-86.
- CONRED (Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, GT) *“Manual para la Organización de Coordinadoras de Reducción de Desastres. Estructura del Sistema de Coordinadoras para la Reducción de Desastres”*. s.n.f. 40 p.
- CURLEY M.A. 1988. *“Recursos Naturales Renovables”*. s.n.f. 150 p.
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia -Unicef-. *“Aprendamos a prevenir desastres”*. (en línea). Nicaragua. Consultado el: 13 jul. 2013. Disponible en: <http://www.unicef.org/paraguay/spanish/aprendamos.pdf>

- FRANKLIN F. E.B 2000. *Organización de Empresas: análisis, diseño y estructura*. México, McGraw-Hill. 341 p.
- IGN (Instituto Geográfico Nacional). 2009. *Diccionario Geográfico de Guatemala*. Guatemala, Tomo II, 184 p.
- INE (Instituto Nacional de Estadística, GT). 2011. *IV Censo Nacional Agropecuario*. (en línea). Guatemala. Consultado el 07 de ago. 2013. Disponible en : www.ine.gob.gt/np/agropecuario
- INSIVUMEH (Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología, GT). Unidad de Investigación y Servicios Climáticas. *“Crónica de desastres Huracanes Georges y Mitch en 1998. Septiembre 1999”*
- MEJICANOS ARCE, J.J. 2012. *“Apuntes sobre el Tema de Riesgo. Material de Apoyo a la Docencia”*. s.n. Guatemala.
- Narváez, L. Lavell, A. y Pérez Ortega G. 2009. *“La gestión del riesgo de desastres: un enfoque basado en procesos”*. (en línea). Lima, Perú. Consultado el: 13 jul. 2013. Disponible en: http://www.comunidadandina.org/predecan/doc/libros/PROCESOS_ok.pdf
- Presidencia de la República de Guatemala, *“Reglamento de la Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres de Origen Natural o Provocado”*, Acuerdo Gubernativo No. 443-2000.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura -Unesco-. 2000. *“Teledetección para el manejo de Desastres*

Naturales". (en línea). Consultado el: 20 ago.2013. Disponible en:
<http://www.itc.nl/external/unesco-rapca/Presentaciones%20Powerpoint/10%20Sensores%20Remotos%20para%20Manejo%20de%20Desastres/Sensores%20Remotos%20para%20Manejo%20de%20Desastres.pdf>

ANEXO 1
MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES
-COMRED-
MUNICIPIO DE SAN PEDRO PINULA, DEPARTAMENTO DE JALAPA

ÍNDICE

	Página
Introducción	i
Objetivos del manual	1
Marco jurídico	1
Campo de aplicación	1
Organigrama	2
Funciones de las comisiones de COMRED	2
Vigencia del manual	4
Descripción técnica de cargos y puestos	4
Glosario de términos	15

INTRODUCCIÓN

Derivado a la situación actual en el municipio de San Pedro Pinula, departamento de Jalapa, se considera indispensable la organización de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED-. Por tal razón, el presente documento consiste en un Manual de Organización, con el objetivo de describir el perfil de los principales puestos de trabajo de la COMRED.

El Manual de Organización contiene información clara y ordenada sobre las atribuciones, funciones y requisitos para optar un cargo o puesto en la organización de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres.

En el presente documento se describen los objetivos del manual, marco jurídico, campo de aplicación, autorización, organigrama general de cargos, funciones de las comisiones, vigencia del manual, descripción técnica de puestos y un glosario de términos para su mejor comprensión.

OBJETIVOS DEL MANUAL

El presente manual tiene como objetivo los siguientes:

- Ser una herramienta útil, sencilla y eficaz, en la cual se establece por escrito las funciones y responsabilidades de cada uno de los cargos que integran la Coordinadora Municipal.
- Presentar la estructura formal de la COMRED para el funcionamiento eficaz y eficiente.
- Evitar duplicidad de funciones con la finalidad de brindar una respuesta inmediata ante una situación de emergencia.
- Definir los niveles jerárquicos para la toma de decisiones
- Establecer los canales de comunicación para la correcta planificación
- Facilitar las actividades de coordinación y control.

MARCO JURÍDICO

La base legal para la organización de la COMRED y desarrollo del presente manual es el Decreto 109-96, Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres de Origen Natural o Provocado, emitido por el Congreso de la República de Guatemala, con la finalidad de establecer una política permanente de prevención, mitigación, preparación y recuperación; así como lo indica la Constitución Política de la República de Guatemala en su artículo 1.

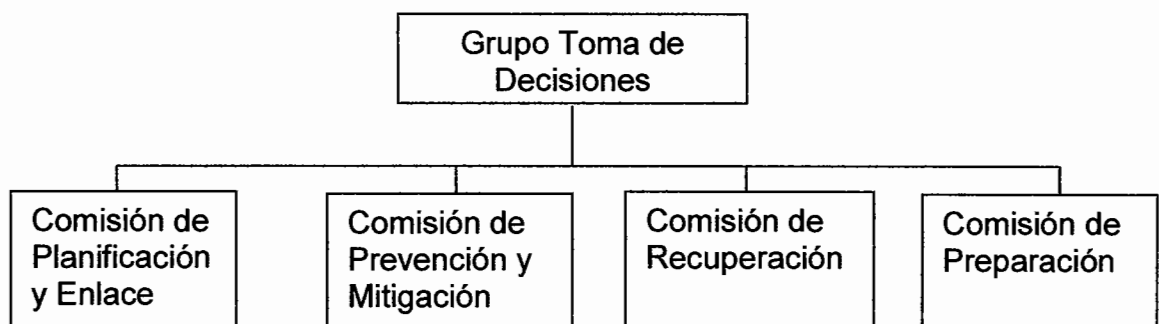
CAMPO DE APLICACIÓN

Las disposiciones contenidas en el Manual de Organización serán para uso exclusivo de los miembros de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres, ubicada en el municipio de San Pedro Pinula, departamento de Jalapa.

ORGANIGRAMA

Con base en el Manual para la Organización de las Coordinadoras para la reducción de desastres se presenta a continuación el organigrama general de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres, con la finalidad dar a conocer la estructura orgánica de las comisiones de la administración de riesgo.

**Organigrama General Coordinadora Municipal para la
Reducción de Desastres –COMRED–
Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa
Año: 2013**



Fuente: elaboración propia con base en el Manual para la Organización de las Coordinadoras para la Reducción de Desastres de CONRED.

De acuerdo con el artículo 31 de la Ley 109-96 de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, se hace mención que los integrantes de las comisiones nombradas para la COMRED cumplirán sus funciones ad honorem.

FUNCIONES DE LAS COMISIONES DE COMRED

Conforme a la estructura organización propuesta se definen las funciones para cada una de las comisiones que la integra.

- **FUNCIONES DEL GRUPO DE TOMA DE DECISIONES**

El grupo de toma de decisiones es el ente coordinador de las comisiones. Dicho grupo está conformado por un presidente, en este caso por el alcalde municipal, y un encargado de cada una de las cuatro comisiones.

Entre las funciones de esta comisión está: coordinar el acciones de las diversas comisiones en las tres etapas de los desastres (antes, durante y después); coordinar la organización y capacitación a los miembros de las distintas comisiones de la Coordinadora; elaborar y presentar a la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED- el plan anual de trabajo y su presupuesto de funcionamiento e inversión en concordancia con las políticas y estrategias que en materia disponga el Consejo Nacional de CONRED.

- **FUNCIONES DE LA COMISIÓN DE PLANIFICACIÓN Y ENLACE**

La comisión de Planificación y Enlace deberá realizar diversas acciones tales como la identificación y convocatoria de enlaces institucionales para participar en las comisiones, la gestión de recursos para la ejecución de los planes de cada comisión, asesora a las comisiones en la elaboración de los planes de trabajo y somete para revisión al grupo toma de decisiones los informes anuales de actividades. Esta comisión estará conformada por representantes de entidades de planificación (SEGEPLAN y Dirección Municipal de Planificación). El encargado de esta comisión será designado por el presidente del grupo toma de decisiones.

- **FUNCIONES DE LA COMISIÓN DE LA PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN**

La comisión de prevención y mitigación es la encargada de coordinar todas las actividades que promuevan la reducción de riesgos o desastres. Estará integrada por instituciones públicas y privadas de proyección social, así como de personas individuales que promuevan y participen en los procesos de desarrollo. El encargado de esta comisión será designado por el presidente del grupo toma de decisiones.

- **FUNCIONES DE LA COMISIÓN DE RECUPERACIÓN**

La función principal de esta comisión es de ser encargada de realizar las acciones asociadas a la rehabilitación de líneas vitales y la reconstrucción en caso de emergencias o desastres. Estará integrada por representantes de instituciones asociadas con las líneas vitales, infraestructura, comunicaciones y sectores de desarrollo. El encargado de esta comisión será designado por el presidente del grupo toma de decisiones.

- **FUNCIONES DE LA COMISIÓN DE PREPARACIÓN**

Es una de las comisiones con doble función, debido a que su rol está relacionado con las diversas etapas de los desastres:

- En el antes: se encarga de todos los aspectos asociados a la preparación en caso de desastres o emergencias.
- En el durante: ejecuta las acciones de respuesta.

Estará integrada por miembros de salud pública, seguridad pública y Policía Nacional Civil. El encargado de esta comisión será designado por el presidente del grupo toma de decisiones.

VIGENCIA DEL MANUAL

El presente Manual tendrá vigencia a partir de su autorización y publicación en el Diario Oficial de mayor circulación.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGOS Y PUESTOS

A continuación se presenta la descripción de los cargos de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres del municipio de San Pedro Pinula, departamento de Jalapa.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN		
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastre -COMRED- Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa		
Elaborado por: Sheny Leticia Arriaga García	Fecha de elaboración: septiembre 2013	Página: 1 de 2
Descripción Técnica del Cargo		
Título del Cargo:	Presidente	
Ubicación administrativa:	Grupo de Toma de Decisiones	
Inmediato superior:	Consejo Nacional para la Reducción de Desastres	
Subalternos:	Encargados de las comisiones de: Planificación y Enlace; Prevención y Mitigación; Recuperación; y Preparación	
Descripción Específica del Cargo		
<p>I. Naturaleza del cargo Es un cargo de carácter directivo, se encarga de la toma de decisiones y coordina las actividades de las comisiones que integra la COMRED.</p>		
<p>II. Atribuciones del cargo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Velar por que cada una de las comisiones de trabajo realice las tareas asignadas siguiendo los lineamientos establecidos. • Implementar el nivel de alerta adecuado de acuerdo a la situación generada por una emergencia o desastre. • Coordinar la implementación de procesos de atención a la población en caso de desastre en su jurisdicción territorial. • Planificar, dirigir y organizar las actividades para mantener el control en las emergencias. • Actualizar mapas por zonas de riesgo y planes de contingencias. • Asesorar la elaboración de planes operativos de emergencias y desastres. • Elaborar y presentar a la Secretaría Ejecutiva de CONRED el plan anual de trabajo y el presupuesto de inversión y funcionamiento. • Aprobar los planes anuales de trabajo de cada comisión. • Informar a la población sobre riesgos y emergencias. • Otras atribuciones inherentes al cargo que le sean asignadas por la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres 		

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

**Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastre -COMRED-
Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa**

Elaborado por: Shený Leticia
Arriaga García

Fecha de elaboración:
septiembre 2013

Página:
2 de 2

Descripción Específica del Cargo: Presidente

III. Relaciones de trabajo

Relación directa y constante con la CONRED, miembros de las comisiones de la COMRED y población del Municipio.

IV. Autoridad

Sobre los integrantes de las comisiones que integra la COMRED

V. Responsabilidades

- Del cumplimiento efectivo de sus funciones y atribuciones
- Representar y ser vocero oficial de la Coordinadora, ante cualquier evento o comisión oficial.
- Decretar el nivel de alerta conforme a la situación manteniendo la calma a la población
- Activar el Centro de Operaciones de Emergencia en caso de desastre que sobrepase la capacidad de respuesta de la Coordinadora Municipal.

VI. Especificaciones del cargo

Ser alcalde municipal del municipio de San Pedro Pinula.

De acuerdo al artículo 43 del Código Municipal Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala, indica los requisitos para optar al cargo de alcalde:

- Ser guatemalteco de origen y vecino inscrito en el distrito municipal.
- Estar en el goce de sus derechos políticos.
- Saber leer y escribir.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastre -COMRED- Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa		
Elaborado por: Shený Leticia Arriaga García	Fecha de elaboración: septiembre 2013	Página: 1 de 2
Descripción Técnica del Cargo		
Título del Cargo:	Encargado de la Comisión	
Ubicación administrativa:	Comisión de Planificación y Enlace	
Inmediato superior:	Presidente	
Subalternos:	Integrantes de la comisión	
Descripción Específica del Cargo		
<p>I. Naturaleza del cargo Es un cargo de carácter técnico encargado de identificar y convocar enlaces institucionales para participar en las comisiones.</p>		
<p>II. Atribuciones del cargo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar los planes de trabajo • Actualizar el registro de personal de enlace de las distintas instituciones que conforman la Coordinadora • Apoyar los esfuerzos de la Coordinadora en la elaboración de manuales de procedimientos operativos de trabajo relacionados a la atención de emergencias y desastres • Apoyar en el diseño e implementación de simulacros para atención de emergencias y/o desastres. • Orientar a los nuevos enlaces institucionales sobre el trabajo requerido de la institución a la que pertenecen • Orientar y apoyar a las comisiones en la elaboración de planes y proyectos para la canalización de recursos en la gestión para la reducción del riesgo. • Elaborar el plan integral de trabajo de la Coordinadora con base a los planes de cada comisión. • Apoyar al Grupo de Toma de Decisiones en la divulgación de informes y boletines informativos. • Otras atribuciones inherentes al cargo que le sean asignadas por el presidente de COMRED 		
<p>III. Relaciones de trabajo Relación directa con los integrantes de la Coordinadora Municipal; COCODE; organizaciones sociales, personas involucradas con la COMRED y población del Municipio</p>		

MANUAL DE ORGANIZACIÓN Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastre -COMRED- Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa		
Elaborado por: Shenly Leticia Arriaga García	Fecha de elaboración: septiembre 2013	Página: 2 de 2
Descripción Específica del Cargo: Planificación y Enlace		
<p>IV. Autoridad Para supervisar los programas de prevención y planes anuales de la Coordinadora.</p>		
<p>V. Responsabilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Del cumplimiento efectivo de sus funciones y atribuciones • Sensibilizar a las instituciones para que se integren a las diferentes comisiones de la Coordinadora. • Elaborar boletines informativos • Dar señal de alarma a la población previo autorización del Coordinador. 		
<p>VI. Especificaciones del cargo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Título de nivel medio • Responsable. • Reconocido miembro de la comunidad. • Capacidad para trabajar bajo presión • Trabajo en equipo • Facilidad de palabra • Poseer iniciativa propia • Buenas relaciones interpersonales • Liderazgo 		

MANUAL DE ORGANIZACIÓN Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastre -COMRED- Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa		
Elaborado por: Shený Leticia Arriaga García	Fecha de elaboración: septiembre 2013	Página: 1 de 2
Descripción Técnica del Cargo		
Título del Cargo:	Encargado de la Comisión	
Ubicación administrativa:	Comisión de Prevención y Mitigación	
Inmediato superior:	Presidente	
Subalternos:	Integrantes de la comisión	
Descripción Específica del Cargo		
I. Naturaleza del cargo		
Es un cargo de carácter técnico que coordina todas las actividades para promover la reducción de riesgos.		
II. Atribuciones del cargo		
<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar ante instituciones competentes la realización de estudios técnicos científicos para la estimación de las amenazas, vulnerabilidad y riesgo en los distintos territorios de la jurisdicción. • Apoyar los esfuerzos de la Coordinadora en la elaboración de manuales de procedimientos operativos de trabajo relacionados a la atención de emergencias y desastres • Apoyar los esfuerzos de la Coordinadora en el diseño e implementación de simulacros para la atención de emergencias y desastres • Identificar las áreas en riesgo así como las capacidades y recursos para manejar dichos riesgos. • Elaborar el Plan anual de actividades de la comisión, incluyendo el presupuesto de funcionamiento e inversión • Asesora a la comisión de recuperación en la elaboración del plan de reconstrucción • Otras atribuciones inherentes al cargo que le sean asignadas por el presidente de COMRED 		
III. Relaciones de trabajo		
Relación directa con los integrantes de la Coordinadora Municipal y población en general.		
IV. Autoridad		
Para la toma de decisiones relacionadas con sus atribuciones.		

MANUAL DE ORGANIZACIÓN Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastre -COMRED- Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa		
Elaborado por: Shený Leticia Arriaga García	Fecha de elaboración: septiembre 2013	Página: 2 de 2
Descripción Específica del Cargo: Prevención y Mitigación		
<p>V. Responsabilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Llevar registro y control de las emergencias • Dar a conocer a las otras comisiones los resultados de los riesgos identificados y medidas para su posible reducción. • Presentar diagnósticos de las situaciones que dieron origen a los desastres. • Ejecutar los programas de trabajo <p>VI. Especificaciones del cargo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Título de nivel medio. • Reconocido miembro de la comunidad. • Capacidad para trabajar bajo presión • Trabajo en equipo • Poseer iniciativa • Buenas relaciones interpersonales • Facilidad de comunicación oral y escrita • Facilidad para elaborar planes de trabajo • Carecer de antecedentes policíacos y penales. 		

MANUAL DE ORGANIZACIÓN		
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastre -COMRED- Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa		
Elaborado por: Shený Leticia Arriaga García	Fecha de elaboración: septiembre 2013	Página: 1 de 2
Descripción Técnica del Cargo		
Título del Cargo:	Encargado de la Comisión	
Ubicación administrativa:	Comisión de Recuperación	
Inmediato superior:	Presidente	
Subalternos:	Integrantes de la comisión	
Descripción Específica del Cargo		
<p>I. Naturaleza del cargo</p> <p>Es un cargo de carácter técnico y operativo que se encarga de la rehabilitación y reconstrucción en caso de emergencias.</p>		
<p>II. Atribuciones del cargo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar el plan de reconstrucción que identifique las acciones y recursos necesarios • Coordinar la implementación del Plan de Recuperación (Rehabilitación o Reconstrucción) de su jurisdicción • Colaborar con la comisión de prevención y mitigación para determinar causas que propiciaron el desastre • Coordinar los esfuerzos de evaluación de daños y análisis de necesidades de la Coordinadora, para que sirvan de base en los procesos de rehabilitación y reconstrucción • Realizar gestiones conjuntas con el Grupo de Toma de Decisión para obtener los recursos necesarios para llevar a cabo la recuperación ante el desastre. • Promover la participación de la población afectada en el proceso de reconstrucción de los sectores afectados en su jurisdicción. • Otras atribuciones inherentes al cargo que le sean asignadas por el presidente de COMRED 		
<p>III. Relaciones de trabajo</p> <p>Relación directa con los integrantes de la Coordinadora Municipal y población en general.</p>		
<p>IV. Autoridad</p> <p>Para dirigir y ejecutar acciones de rehabilitación y reconstrucción de áreas y sectores afectados.</p>		

MANUAL DE ORGANIZACIÓN**Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastre -COMRED-
Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa**Elaborado por: Sheny Leticia
Arriaga GarcíaFecha de elaboración:
septiembre 2013Página:
2 de 2**Descripción Específica del Cargo: Recuperación****V. Responsabilidades**

- Supervisar las actividades de reconstrucción
- Coordinar los planes de rehabilitación
- Atender y ejecutar las directrices emanadas por el Grupo de Toma de Decisiones.

VI. Especificaciones del cargo

- Título de nivel medio.
- Capacidad para trabajar bajo presión
- Conocimiento en administración de riesgo
- Con iniciativa, creativo y dinámico
- Buenas relaciones interpersonales
- Facilidad de comunicación oral y escrita
- Carecer de antecedentes policíacos y penales.
- Reconocido miembro de la comunidad.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN		
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastre -COMRED- Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa		
Elaborado por: Shený Leticia Arriaga García	Fecha de elaboración: septiembre 2013	Página: 1 de 2
Descripción Técnica del Cargo		
Título del Cargo:	Encargado de la Comisión	
Ubicación administrativa:	Comisión de Preparación	
Inmediato superior:	Presidente	
Subalternos:	Integrantes de la comisión	
Descripción Específica del Cargo		
I. Naturaleza del cargo		
Es un cargo de carácter técnico que administra los recursos asignados para lograr efectivamente las acciones de respuesta.		
II. Atribuciones del cargo		
<ul style="list-style-type: none"> • Apoyar los esfuerzos de la Coordinadora en el desarrollo e implementación de capacitaciones que fortalezcan las capacidades territoriales para la reducción del riesgo a desastres • Liderar los esfuerzos de la Coordinadora en el desarrollo de manuales de procedimientos operativos de trabajo relacionados al enfoque de gestión para la reducción del riesgo a desastres • Monitorear situaciones que pudieran desencadenar una emergencia y/o desastre en su jurisdicción • Establecer puntos de encuentro en el Municipio y albergues • Establecer lineamientos de funcionamiento de los medios que brinden apoyo durante la emergencia • Implementar y operar sistemas de alerta temprana para reducir las amenazas presentes en zonas de alto riesgo. • Coordinar con el equipo de CONRED la respuesta en caso de desastres. • Otras atribuciones inherentes al cargo que le sean asignadas por el presidente de COMRED 		
III. Relaciones de trabajo		
Relación directa con los integrantes de la Coordinadora Municipal y población en general.		
IV. Autoridad		
Delegar responsabilidades a los integrantes de la comisión y coordinar con eficiencia el funcionamiento de los equipos de respuesta inmediata que proporciona la Secretaría Ejecutiva de CONRED.		

MANUAL DE ORGANIZACIÓN		
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastre -COMRED- Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa		
Elaborado por: Shený Leticia Arriaga García	Fecha de elaboración: septiembre 2013	Página: 2 de 2
Descripción Específica del Cargo: Preparación		
<p>V. Responsabilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • De la dirección y control general de todas las acciones que se ejecuten durante una emergencia • Coordinar el funcionamiento eficiente de los equipos de respuesta • Solicitar apoyo en caso de rebasar la capacidad de respuesta • Delegar responsabilidad a los miembros de la comisión según las capacidades que posee cada integrante <p>VI. Especificaciones del cargo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Título de nivel medio. • Vocación de servicio a la comunidad • Capacidad para trabajar bajo presión • Conocimiento en administración de riesgo • Con iniciativa, creativo y dinámico • Buenas relaciones interpersonales • Facilidad de comunicación oral y escrita • Carecer de antecedentes policiacos y penales. • Reconocido miembro de la comunidad. • Experiencia en primeros auxilios y operaciones de rescate 		

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Alarma: Aviso o señal que se da para que se sigan las instrucciones específicas debido a la presencia real o inminente de un evento adverso.

Alerta. Estado declarado con el fin de tomar precauciones, debido a la probable o cercana ocurrencia de un evento adverso.

Amenaza: Factor de riesgo, representado por la potencial ocurrencia de un suceso de origen natural o generado por la actividad humana, que puede manifestarse en un lugar específico con una intensidad o duración determinada.

Análisis de riesgo: Es el postulado de que el riesgo es el resultado de relacionarla amenaza y vulnerabilidad de los elementos expuestos, con el fin de determinarlos posibles efectos y consecuencias sociales, económicas y ambientales asociadas a uno o varios fenómenos peligrosos.

Atribuciones: Facultades que da a una persona el cargo que ejerce.

Calamidad: Desgracia que alcanza a muchas personal.

Coordinación: Acción que implica hacer funcionar efectiva, oportuna y armónicamente, procesos o actividades.

Crisis: Estado de situación que implica el quiebre de la normalidad de un sistema y favorece su desorganización.

Daño: Efecto adverso o grado de destrucción causado por un fenómeno peligroso sobre las personas, los bienes, sistemas de prestación de servicios y sistemas naturales o sociales.

Desastre: Es un conjunto de pérdidas tan grandes que un grupo social no es capaz de absorber, enfrentar o recuperarse empleando sus propios recursos y reservas.

Eventualidad: Suceso posible aunque no previsible, imprevisto.

Mitigación: planificación y ejecución de medidas de intervención dirigidas a reducir o disminuir el riesgo.

Monitoreo: Es una vigilancia constante de una determinada amenaza, que puede causar daños humanos y físicos en algún momento a una o varias poblaciones.

Planes de emergencia: Documento que establece las responsabilidades y normas que ante un evento adverso permite administrar de manera efectiva y eficiente todos los recursos de una comunidad.

Prevención: Medidas y acciones dispuestas con anticipación con el fin de evitar o impedir que se presente un fenómeno peligroso o para reducir sus efectos sobre la población, los bienes, servicios y el ambiente.

Responsabilidad: Es la obligación personal de los deberes asignados.

ANEXO 2
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES
-COMRED-
MUNICIPIO DE SAN PEDRO PINULA, DEPARTAMENTO DE JALAPA

ÍNDICE

	Página
Introducción	i
Objetivos del manual	1
Campo de aplicación	1
Normas de aplicación general	1
Simbología empleada	2
Descripción técnica de procedimientos	3
1 Selección de albergues	4
2 Incendios forestales	7
3 Evaluación de riesgos	9

INTRODUCCIÓN

Con el propósito de que la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED- del municipio de San Pedro Pinula, departamento de Jalapa, posea una guía y oriente las actividades para dar una respuesta pronta a determinada eventualidad, se presenta el Manual de Normas y Procedimientos.

Este Manual es un instrumento administrativo que permite especificar los pasos que se deben seguir para minimizar de forma organizada los daños por una emergencia.

El documento presenta los objetivos, campo de aplicación, las normas generales, simbología utilizada para la elaboración y descripción de cada procedimiento.

OBJETIVOS DEL MANUAL

A continuación se detallan los objetivos que pretende alcanzar el manual:

- Estandarizar los procedimientos que deben ejecutarse para cada actividad antes, durante y después de una emergencia.
- Servir como medio de comunicación y coordinación entre las diferentes comisiones.
- Efectuar el debido control de las actividades relacionadas con la reducción de riesgos y vulnerabilidades.
- Desarrollar las actividades de prevención de forma sencilla y segura para las autoridades municipales.
- Coadyuvar en el proceso de mitigación ante situación de desastre.
- Servir de guía para la realización de todas las actividades de los miembros de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-.

CAMPO DE APLICACIÓN

Las normas y procedimientos del presente manual deberán ser implementadas por los integrantes de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres del municipio de San Pedro Pinula, departamento de Jalapa.

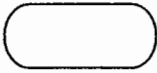


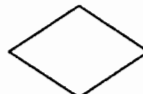
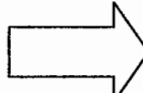

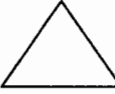


NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL

- El presidente del grupo de toma de decisiones será el responsable de velar por la aplicación correcta del presente manual.

- El manual deberá revisarse y actualizarse después de la ocurrencia de un evento, para prevenir una situación futura.
- Las modificaciones al manual deberán ser del conocimiento de las personas afectadas.
- El manual debe ser divulgado a los integrantes de la COMRED.
- El manual debe de permanecer disponible para toda persona, entidad u organización que lo solicite.

SIMBOLOGÍA EMPLEADA

Los símbolos se utilizan como un lenguaje convencional que representan ideas, conceptos o acciones. La simbología sirve para facilitar el entendimiento e interpretación del diagrama de procesos; es una representación sensorial de una idea.

Simbología	Indicación	Descripción
	Inicio – fin	Representa el inicio y final de un procedimiento
	Operación	Se utiliza para representar las acciones del procedimiento y una actividad
	Inspección	Sirve para identificar la supervisión de cada actividad
	Decisión	Se utiliza para indicar una decisión ante diversas situaciones
	Traslado	Se utiliza para indicar el traslado de una actividad a otra unidad, departamento, sección o persona.
	Archivo final	Indica los archivos definitivos de papelería y detiene el proceso.
	Archivo temporal	Indica los archivos temporales para uso posterior.
	Documento	Indica la utilización de documentos, libros, formularios, folletos y hojas.
	Conector de página	Representa una conexión en las actividades.

Fuente: Enrique Benjamín Franklin Fincowsky. 2000. Organización de Empresas: análisis, diseño y estructura. México, McGraw-Hill. Página 192

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PROCEDIMIENTOS

A continuación se presentan los procedimientos para la actuación en situaciones de emergencia o desastre.

- Selección de albergues
- Incendios forestales
- Evaluación de riesgos

Manual de Normas y Procedimientos			
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastre -COMRED- Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa			
Nombre del Procedimiento: Selección de albergues			
Procedimiento No. 1		Elaborado por: Sheny Leticia Arriaga García	
Número de pasos: 7	Hoja: 1/3	Fecha de elaboración: agosto 2013	
Inicia: Encargado de Comisión de Prevención y Mitigación		Finaliza: Encargado de Comisión de Planificación y Enlace	
OBJETIVOS			
<ul style="list-style-type: none"> • Proceder en forma coordinada la ubicación de damnificados • Auxiliar a la población durante y después del desastre 			
NORMAS			
<ul style="list-style-type: none"> • Tener actualizado datos de puntos para uso de albergues • Tener listado de personas e instituciones que brinden apoyo social, económico y material en caso de desastre • Sólo el Presidente del Grupo de Toma de Decisiones autoriza el albergue de acuerdo a las condiciones mínimas de seguridad e higiene • Los albergues no tendrán costo alguno para los damnificados. 			
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO			
Comisión de:	Cargo	Paso	Actividad
Prevención y Mitigación	Encargado	1	Ubica los posibles albergues de acuerdo a mapas del Municipio
		2	Inspecciona los albergues identificados para constatar los requerimientos básicos
		3	Elabora informe de la cantidad de albergues con su ubicación, capacidad y servicios básicos.
		4	Traslada informe al Presidente del Grupo de Toma de Decisiones
Grupo de Toma de Decisiones	Presidente	5	Evalúa el listado de albergues, consulta con su grupo y toma decisión
		5.1	No autoriza listado de albergues, por falta de condiciones mínimas u otras y regresa al paso 1.
		5.2	Si autoriza los albergues identificados y continúa el procedimiento

Manual de Normas y Procedimientos			
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastre -COMRED- Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa			
Nombre del Procedimiento: Selección de albergues			
Procedimiento No. 1		Elaborado por: Shenly Leticia Arriaga García	
Número de pasos: 7	Hoja: 2/3	Fecha de elaboración: agosto 2013	
Inicia: Encargado de Comisión de Prevención y Mitigación		Finaliza: Encargado de Comisión de Planificación y Enlace	
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO			
Comisión de:	Cargo	Paso	Actividad
Grupo de Toma de Decisiones	Presidente	6	Traslada informe al encargado de planificación y enlace para efectos procedentes.
Planificación y Enlace	Encargado	7	Informa a los COCODE los puntos establecidos como albergues en caso de emergencia, para que estos trasladen la información a su comunidad.

Manual de Normas y Procedimientos
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastre -COMRED-
Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa

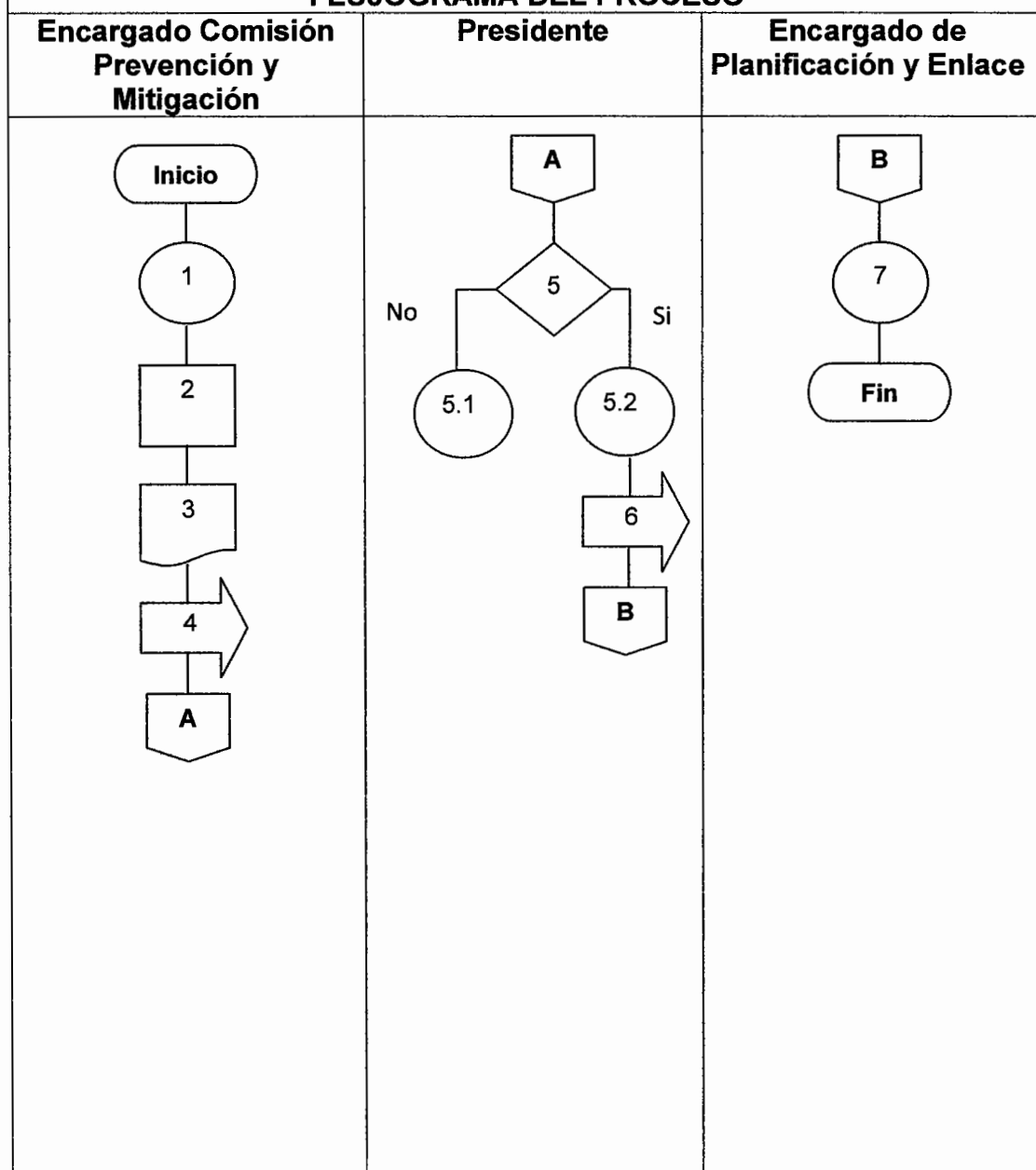
Nombre del Procedimiento: Selección de albergues

Procedimiento No. 1 | Elaborado por: Sheny Leticia Arriaga García

Número de pasos: 7 | Hoja: 3/3 | Fecha de elaboración: agosto 2013

Inicia: Encargado de Comisión de Prevención y Mitigación | Finaliza: Encargado de Comisión de Planificación y Enlace

FLUJOGRAMA DEL PROCESO



Manual de Normas y Procedimientos			
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastre -COMRED- Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa			
Nombre del Procedimiento: Incendios forestales			
Procedimiento No. 2		Elaborado por: Sheny Leticia Arriaga García	
Número de pasos:9	Hoja: 1/2	Fecha de elaboración: agosto 2013	
Inicia: Grupo de Toma de Decisiones – Presidente-		Finaliza: Encargado de Comisión de Recuperación	
OBJETIVOS			
<ul style="list-style-type: none"> • Planificar y organizar las actividades que se deben de realizar cuando ocurra un incendio. • Reducir los daños que ocasione un incendio forestal 			
NORMAS			
<ul style="list-style-type: none"> • Tener un listado de instituciones y organizaciones que puedan apoyar ante un incendio forestal • Seguir estrictamente los pasos establecidos para el evento • Alertar de inmediato a las coordinadoras de otros niveles para solicitar ayuda, cuando se rebase la capacidad municipal. 			
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO			
Comisión de:	Cargo	Paso	Actividad
Grupo de Toma de Decisiones	Presidente	1	Activar la alarma de incendios.
		2	Notificar a las distintas comisiones
Planificación y Enlace	Encargado	3	Avisa a los grupos organizados y alerta a la comunidad.
Preparación	Encargado	4	Se dirige al lugar del incendio
		5	Evaluar la intensidad del incendio y daños ocurridos.
		6	Reúne colaboradores para controlar y apagar el incendio forestal con ayuda de los bomberos
Recuperación	Encargado	7	Traslada victimas afectadas o en riesgo a los albergues establecidos.
		8	Inspecciona el lugar para determinar daños.
		9	Elabora informe de lo acontecido

Manual de Normas y Procedimientos
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastre -COMRED-
Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa

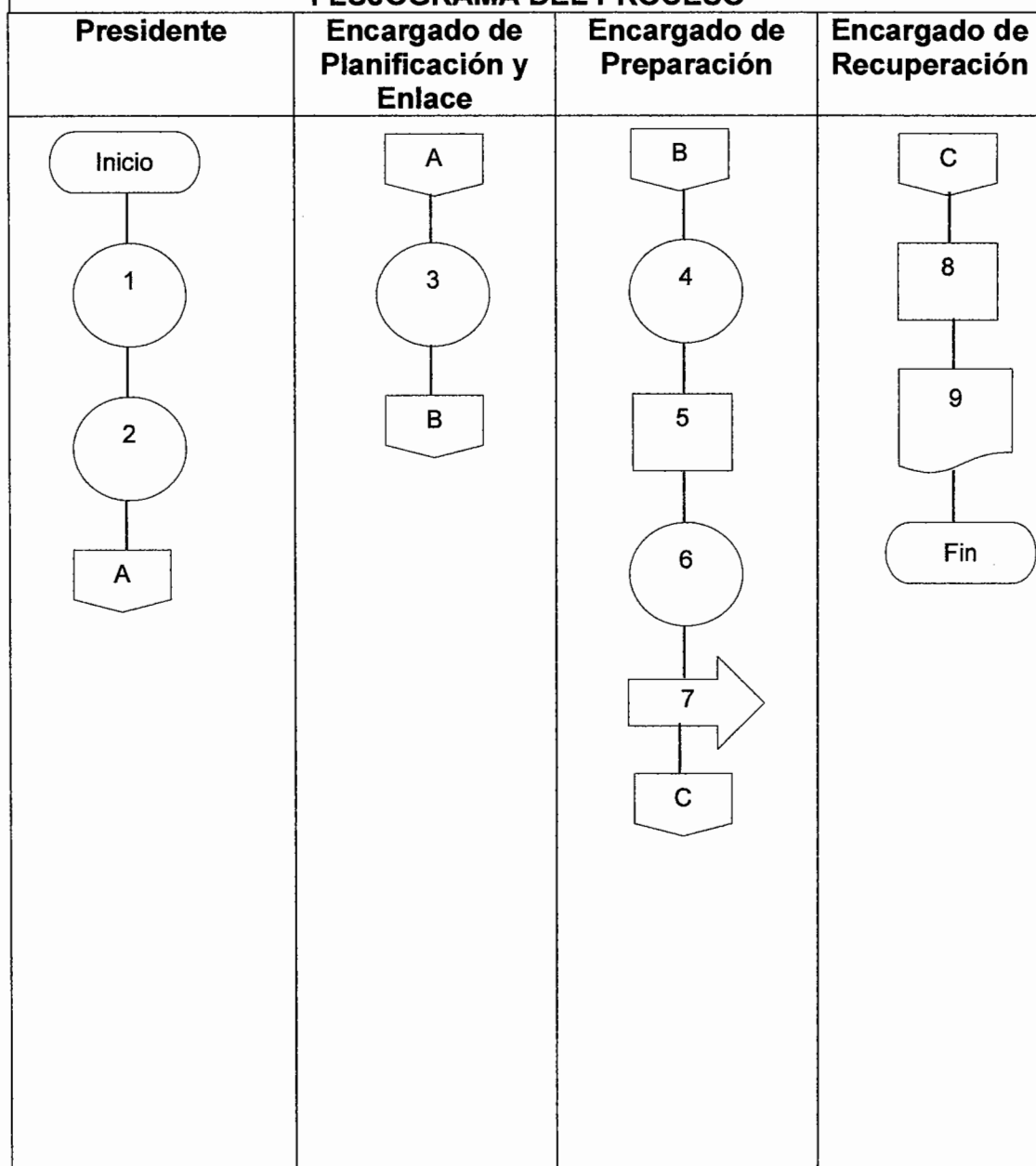
Nombre del Procedimiento: Incendios forestales

Procedimiento No. 2 Elaborado por: Sheny Leticia Arriaga García

Número de pasos: 9 Hoja: 2/2 Fecha de elaboración: agosto 2013

Inicia: Grupo de Toma de Decisiones – Presidente- Finaliza: Encargado de Comisión de Recuperación

FLUJOGRAMA DEL PROCESO



Manual de Normas y Procedimientos			
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastre -COMRED- Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa			
Nombre del Procedimiento: Evaluación de riesgos			
Procedimiento No. 3		Elaborado por: Sheny Leticia Arriaga García	
Número de pasos:9	Hoja: 1/3	Fecha de elaboración: agosto 2013	
Inicia: Encargado Comisión de Prevención y Mitigación		Finaliza: Grupo de Toma de Decisiones – Presidente-	
OBJETIVOS			
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar las zonas de riesgos en el municipio de San Pedro Pinula, departamento de Jalapa. • Participar en los procesos de prevención y mitigación • Implementar planes de prevención • Presupuestar los recursos necesarios para actuar ante un desastre. 			
NORMAS			
<ul style="list-style-type: none"> • Tener contacto con los COCODE de los centros poblados • Actualizar mapas de localización de las comunidades del Municipio • Realizar mapas de las zonas de riesgos. 			
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO			
Comisión de:	Cargo	Paso	Actividad
Comisión de Prevención y Mitigación	Encargado	1	Contacta a los COCODE para programar visita al área.
		2	Efectúa la visita a la comunidad con los integrantes de la comisión y personal técnico de apoyo.
		3	Identifican las amenazas y elabora mapa de zonas de riesgos.
		4	Elabora plan de emergencia de acuerdo a las amenazas identificadas
		5	Elabora informe de las comunidades en riesgo
		6	Traslada plan de emergencia e informe al presidente Grupo de Toma de Decisiones.
Grupo de Toma de Decisiones	Presidente	7	Evalúa el informe realizado de las zonas de riesgo

Manual de Normas y Procedimientos			
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastre -COMRED- Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa			
Nombre del Procedimiento: Evaluación de riesgos			
Procedimiento No. 3		Elaborado por: Sheny Leticia Arriaga García	
Número de pasos:	Hoja: 2/3	Fecha de elaboración: agosto 2013	
Inicia: Encargado Comisión de Prevención y Mitigación		Finaliza: Grupo de Toma de Decisiones – Presidente-	
DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO			
Comisión de:	Cargo	Paso	Actividad
Grupo de Toma de Decisiones	Presidente	8	Autoriza plan de emergencia
		9	Coordina el diseño e implementación de simulacros para la atención de emergencias y desastres, con prioridad a los centros poblados de mayor vulnerabilidad.

**Manual de Normas y Procedimientos
 Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastre -COMRED-
 Municipio de San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa**

Nombre del Procedimiento: Evaluación de riesgos

Procedimiento No. 3 | Elaborado por: Sheny Leticia Arriaga García

Número de pasos:9 | Hoja: 3/3 | Fecha de elaboración: agosto 2013

Inicia: Encargado Comisión de Prevención y Mitigación | Finaliza: Grupo de Toma de Decisiones – Presidente-

FLUJOGRAMA DEL PROCESO

Encargado Comisión de Prevención y Mitigación

Presidente (Grupo de Toma de Decisiones)

