

MUNICIPIO DE EL PALMAR
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

WALTER RENÉ PETZ OROZCO

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE EL PALMAR
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2014

2014

(c)

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

EL PALMAR - VOLUMEN 11

2-74-20-AE-2012

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

MUNICIPIO DE EL PALMAR
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de
la Facultad de Ciencias Económicas

por

WALTER RENÉ PETZ OROZCO

previo a conferírseles el título de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, febrero de 2014

**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. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Oscar Erasmo Velásquez Rivera
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. MSc. Albaro Joel Girón Barahona
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 11 de marzo de 2014, según Acta No. 4-2014 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.42 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 El Palmar, departamento de Quetzaltenango.

Presentó **WALTER RENÉ PETZ OROZCO**

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

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

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

Atentamente,

"LEY Y ENSEÑANZA A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.


Ingrid
REVISADO

ÍNDICE GENERAL

No.		Página
	INTRODUCCIÓN	i
	CAPÍTULO I	
	CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos del Municipio	1
1.1.2	Localización y extensión	3
1.1.3	Clima	4
1.1.4	Orografía	5
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	5
1.2.1	División política	5
1.2.2	División administrativa	6
1.2.2.1	Concejo Municipal	6
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares	7
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	7
1.3	RECURSOS NATURALES	7
1.3.1	Hídrico	8
1.3.2	Bosques	8
1.3.3	Suelos	9
1.3.4	Fauna	9
1.3.5	Flora	9
1.3.6	Minas y canteras	10
1.4	POBLACIÓN	10
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	11
1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	11
1.4.3	Densidad poblacional	11
1.4.4	Población económicamente activa -PEA-	12
1.4.4.1	Sexo	12
1.4.4.2	Área geográfica	13
1.4.4.3	Actividad productiva	13
1.4.5	Migración	13
1.4.5.1	Inmigración	14
1.4.5.2	Emigración	14
1.4.6	Vivienda	15
1.4.7	Ocupación y salarios	15
1.4.8	Niveles de ingreso	15

1.4.9	Pobreza	16
1.4.9.1	Extrema	16
1.4.9.2	No extrema	16
1.4.9.3	Pobreza total	17
1.4.10	Desnutrición	17
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	17
1.5.1	Tenencia de la tierra	18
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	18
1.5.3	Concentración de la tierra	18
1.5.3.1	Coeficiente de Gini	18
1.5.3.2	Curva de Lorenz	19
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	19
1.6.1	Educación	20
1.6.1.2	Tasa de cobertura	20
1.6.1.5	Centros educativos por nivel y área	20
1.6.2	Salud	21
1.6.3	Agua	21
1.6.4	Energía eléctrica	21
1.6.4.1	Alumbrado público	22
1.6.4.2	Energía domiciliar	22
1.6.5	Drenajes y alcantarillado	22
1.6.6	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	22
1.6.7	Sistemas de recolección de basura	23
1.6.8	Tratamiento de desechos sólidos	23
1.6.9	Letrinización	23
1.6.10	Cementerio	24
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	24
1.7.1	Unidades de mini-riegos	24
1.7.2	Centros de acopios	24
1.7.3	Mercados	25
1.7.4	Vías de acceso	25
1.7.5	Puentes	25
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	26
1.7.7	Telecomunicaciones	26
1.7.8	Transporte	26
1.7.9	Rastros	27
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	27
1.8.1	Organizaciones sociales	27
1.8.1.1	Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODES-	27
1.8.1.2	Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	28

1.8.1.3	Consejo Departamental de Desarrollo -CODEDE-	28
1.8.2	Organizaciones productivas	28
1.8.2.1	Cooperativa Agrícola de Servicios Varios Santiaguito, R.L.	29
1.8.2.2	Cooperativa Loma Linda, R.L.	29
1.9	ENTIDADES DE APOYO	30
1.9.1	Instituciones estatales	30
1.9.1.1	Juzgado de Paz	30
1.9.1.2	Policía Nacional Civil -PNC-	30
1.9.1.3	Cede 303 del Registro Nacional de las Personas -RENAP-	31
1.9.1.4	Instituto Nacional de Bosques -INAB-	31
1.9.1.5	Fondo Nacional para la Tierra -FONTIERRA-	31
1.9.1.6	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-	31
1.9.1.7	Ministerio de Educación -MINEDUC-	31
1.9.1.8	Centros de Atención y Desarrollo Infantil -CADI-	32
1.9.1.9	Ministerio de Desarrollo Social	32
1.9.1.10	Fundación de Desarrollo Integral -FUNDEI-	32
1.9.2	Instituciones municipales	32
1.9.2.1	Oficina Municipal de la Mujer	33
1.9.2.2	Oficina de Libre Acceso a la Información Pública	33
1.9.3	Organizaciones no gubernamentales	33
1.9.4	Privadas	33
1.9.5	Instituciones internacionales	33
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	34
1.13	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	34
1.11.1	Flujo comercial	34
1.11.1.1	Importaciones	35
1.11.1.2	Exportaciones	35
1.11.2	Flujo financiero	35
1.12	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	36
1.11.1	Producción agrícola	36
1.11.2	Producción pecuaria	36
1.11.3	Producción artesanal	36
1.11.4	Actividad Agroindustrial	37
1.11.5	Comercios y servicios	37

CAPÍTULO II ADMINISTRACIÓN DE RIESGO

2.1	LOS DESASTRES	38
2.1.1	Desastres de origen natural	38

2.1.1.1	Terremotos o sismos	39
2.1.1.2	Temporales (lluvias)	39
2.1.1.3	Hundimientos	39
2.1.1.4	Deslaves y derrumbes	39
2.1.1.5	Grietas en suelos	40
2.1.1.6	Erupciones volcánicas	40
2.1.2	Desastres de origen socio-natural	40
2.1.2.1	Inundaciones	41
2.1.2.2	Deforestación	41
2.1.2.3	Construcciones inestables	41
2.1.2.4	Deslizamientos	42
2.1.2.5	Hidroeléctrica El Recreo	42
2.1.3	Desastres de origen antrópicos	42
2.1.3.1	Manejo de aguas servidas	42
2.1.3.2	Contaminación por basura	43
2.1.3.3	Contaminación de afluentes hídricas	43
2.1.3.4	Accidentes automovilísticos	43
2.1.3.5	Contaminación del medio ambiente	44
2.1.3.6	Epidemia de dengue	44
2.1.3.7	Malaria	44
2.1.3.8	VIH-SIDA	45
2.1.3.9	Delincuencia	45
2.1.3.10	Venta de combustible en casas de habitación	45
2.2	DESASTRES NATURALES EN LA COMUNIDAD	45
2.3	HISTORIAL DE DESASTRES	47
2.3.1	Matriz de identificación de riesgos	48

CAPÍTULO III LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES

3.1	LOS RIESGOS	49
3.1.1	Características de riesgo	49
3.1.2	Fases de riesgo	50
3.1.2.1	El riesgo primario o estructural	50
3.1.2.2	El riesgo secundario, derivado o coyuntural	50
3.1.2.3	El riesgo anticipado	51
3.1.3	Componentes de riesgo	51
3.2	AMENAZAS	51
3.2.1	Amenazas naturales	52
3.2.2	Amenazas socio naturales	52
3.2.3	Amenazas antrópicas	52

3.3	FACTORES DE VULNERABILIDAD	53
3.3.1	Ambientales/ecológicas	54
3.3.2	Físicas	54
3.3.3	Económicas	55
3.3.4	Educativas	55
3.3.5	Institucionales	55
3.3.6	Ideológicas	55
3.3.7	Políticas	56
3.3.8	Matriz de vulnerabilidades	56
3.4	PREPARACIÓN O CAPACIDAD DE REACCIÓN	58
3.5	INTEGRACIÓN DE RIESGO	58

CAPÍTULO IV GESTIÓN PARA REDUCIR RIESGOS

4.1	PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO	61
4.1.1	Antes	62
4.1.2	Durante	62
4.1.3	Después	63
4.2	REDUCCIÓN DE AMENAZAS NATURALES CON MEDIDAS DE PRECAUSIÓN	63
4.3	PREVENCIÓN DE AMENAZAS SOCIO-NATURALES	64
4.4	PREVENCIÓN DE AMENAZAS ANTROPICAS	65
4.5	MEDIDAS DE MITIGACIÓN SOBRE LAS VULNERABILIDADES	67
4.5.1	Mitigación de vulnerabilidades ambientales/ecológicas	67
4.5.2	Mitigación por vulnerabilidades físicas	68
4.5.3	Mitigación de vulnerabilidades económicas	69
4.5.4	Mitigación de vulnerabilidades educativas	69
4.5.5	Mitigación de vulnerabilidades institucionales	70
4.5.6	Mitigación de vulnerabilidades sociales	70
4.5.7	Mitigación de vulnerabilidades culturales	71
4.5.8	Mitigación de vulnerabilidades políticas	71
4.5.9	Mitigación de vulnerabilidades tecnológicas	72
4.6	MEDIDAS DE PREPARACIÓN Y REACCIÓN	72

4.6.1	Preparación	73
4.6.2	Durante el desastre	73
4.6.2.1	Alerta	73
4.6.3	Respuesta	73
4.6.4	Después del desastres	74
4.6.4.1	Rehabilitación	74
4.6.4.2	Reconstrucción	74

CAPÍTULO V ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

5.1	BASE LEGAL DE LA COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -CONRED-	77
5.2	COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED-	78
5.2.1	Estructura organizacional de la -COMREDPAL-	78
5.3	A NIVEL LOCAL	80
5.3.1	Coordinadoras Locales para la Reducción de Desastres -COLREDPAL-	80
5.3.2	Estructura organizacional de la COLREDPAL	80
	CONCLUSIONES	82
	RECOMENDACIONES	84
	BIBLIOGRAFÍA	87
	ANEXOS	91

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de El Palmar, Departamento de Quetzaltenango, Historial de Desastres Urbanos, Área Urbana, Año: 2012	46
2	Municipio de El Palmar, Departamento de Quetzaltenango, Historial de Desastres Rurales, Área Rural, Año: 2012	47
3	Municipio de El Palmar, Departamento de Quetzaltenango. Matriz de Riesgos. Año: 2012	49
4	Municipio de El Palmar, Departamento de Quetzaltenango. Matriz de Vulnerabilidades. Año: 2012	58
5	Municipio de El Palmar, Departamento de Quetzaltenango. Integración de Riesgo. Año: 2012	61
6	Municipio de El Palmar, Departamento de Quetzaltenango. Matriz de Prevención de Riesgos, Amenazas Naturales Año: 2012	66
7	Municipio de El Palmar, Departamento de Quetzaltenango. Matriz de Prevención de Riesgos, Amenazas Socionaturales Año: 2012	67
8	Municipio de El Palmar, Departamento de Quetzaltenango. Matriz de Prevención de Riesgos, Amenazas Antrópicas Año: 2012	68
9	Municipio de El Palmar, Departamento de Quetzaltenango. Sistemas de Alerta. CONRED. Año: 2012	76
10	Municipio de El Palmar, Departamento de Quetzaltenango. Medidas de Prevención, Mitigación. Año: 2012	77

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de El Palmar, Departamento de Quetzaltenango. Organigrama estructural de COMREDPAL. Año 2012.	81
2	Municipio de El Palmar, Departamento de Quetzaltenango. Organigrama estructural de COLREDPAL. Año 2012.	83

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de El Palmar, Departamento de Quetzaltenango, Ubicación Geográfica del Municipio, Año: 2012	93
2	Municipio de El Palmar, Departamento de Quetzaltenango, Ubicación de Centros Poblados, Año: 2012	94
3	Municipio de El Palmar, Departamento de Quetzaltenango, Localización de Bosques, Año: 2012	95
4	Municipio de El Palmar, Departamento de Quetzaltenango, Clasificación de los Suelos y Clases Agrológicas, Año: 2012	96
5	Municipio de El Palmar, Departamento de Quetzaltenango, Mapa de Identificación y Clasificación de Vulnerabilidades, Año: 2012	97
6	Municipio de El Palmar, Departamento de Quetzaltenango, Pobreza Extrema y No Extrema, Cálculos de Frecuencias, Año: 2012	98
7	Municipio de El Palmar, Departamento de Quetzaltenango, Concentración de la Tierra, Clasificación de las Fincas por Estrato y Tamaño, Año: 2012	98
8	MANUAL ORGANIZACIONAL, COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES DE EL PALMAR, COMREDPAL	99
9	MANUAL NORMAS Y PROCEDIMIENTOS, MUNICIPIO DE EL PALMAR, DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO, COORDIANDORA PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COLRED-	117

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, a través del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-; con el propósito de promover la investigación y contribuir con el desarrollo, al relacionar la enseñanza y aprendizaje con la realidad socioeconómica del país, busca aportar soluciones viables acordes a la realidad. El tema individual que se desarrolla a continuación es “Administración de Riesgo” el cual forma parte del tema general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, realizado en el municipio de El Palmar del departamento de Quetzaltenango, durante el mes de octubre, segundo semestre del año 2012.

Uno de los propósitos de la investigación fue la elaboración de un diagnóstico sobre la situación actual del Municipio con relación a la prevención y gestión de riesgos a nivel local y municipal, con el único fin de desarrollar propuestas de solución a la problemática de la prevención, mitigación y reacción ante los riesgos y de esta forma reducir los efectos ante las amenazas y vulnerabilidades en los poblados del municipio de El Palmar.

Para sustentar el proceso de investigación se aplicó el método científico, se utilizó para la fase indagadora en la búsqueda y recopilación de la información para tener las evidencias necesarias, la fase demostrativa que permite establecer información cuantificable para darle validez a las hipótesis y por último la fase expositiva constituida para mejorar, exponer y presentar los resultados que han de servir para nuevas investigaciones.

Este informe, consta de cinco capítulos. En el capítulo I, se describen las características socioeconómicas del municipio de El Palmar, se plasman los datos históricos, localización y extensión territorial, clima, recursos naturales, composición de la población, centros poblados, tenencia y concentración de la

tierra, infraestructura productiva, organización social y productiva; determinación del flujo comercial y financiero; y un resumen de las actividades productivas existentes.

Capítulo II, hace una descripción de los desastres, donde se definen los de tipo natural, siconaturales y antrópicos por lo que se identifican los que suceden con frecuencia actualmente y por último el historial de los desastres ocurridos.

Capítulo III, consta de los riesgos y sus componentes, se describen las amenazas de origen natural, siconatural y por último las de origen antrópico encontradas, de la misma manera se detallan los factores de vulnerabilidad.

Capítulo IV, incluye el tema gestión para reducir el riesgo dentro del cual, se presentan las acciones necesarias en la prevención, mitigación y de respuesta de solución a los riesgos y vulnerabilidades que se identificaron.

Capítulo V, indica la organización comunitaria, de lo cual se hace un análisis de los planes y se propone una estructura organizacional sobre el manejo de la prevención, mitigación y preparación adecuada de riesgos.

Así mismo se presentan las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos que se consideran pertinentes para enriquecer el informe.

Manual Organizacional, es una herramienta administrativa que muestra de manera clara y precisa las diversas facultades y miembros que posee la organización.

Manual de Normas y Procedimientos, es un documento de carácter informativo que contiene la descripción de los procedimientos, diagramas de flujo, campos

de acción, normas y objetivos que se deben de seguir para desarrollar las funciones administrativas y orientar a los miembros de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED- en la ejecución de actividades de la prevención de catástrofes.

Por último es imperioso efectuar un agradecimiento especial por la colaboración brindada para llevar a cabo esta investigación a las autoridades municipales, líderes comunitarios y a la población en general por proporcionar las facilidades y la información pertinente que hicieron posible el desarrollo del presente documento.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Este capítulo presenta un análisis de las diferentes características y las variables del municipio de El Palmar, departamento de Quetzaltenango, con el fin de establecer la situación económico-social que enfrentan los diversos centros poblados de las áreas urbana y rural.

Para el estudio se determinó la situación de las variables: división política y administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos, infraestructura productiva y organización social, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos, diagnóstico municipal, el flujo comercial y financiero; y un resumen de las principales actividades productivas.

1.1 MARCO GENERAL

Presenta un breve análisis de los antecedentes históricos del Municipio, las generalidades como localización, extensión territorial, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos.

1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio

“La comunidad de Momostenango caminaba hacia el sur del país, con el propósito de vender sus distintos productos, lo que hoy se conoce como los departamentos de Retalhuleu y Suchitepéquez. Lo anterior dio lugar a que las personas que venían del altiplano hacia la parte sur del país se vieran obligadas a pernoctar en distintos puntos del camino, uno de esos lugares se le conocía con el nombre de El Palmar, debido a la abundante cantidad de palmas que existían. Al transcurrir el tiempo emigraron más personas de Momostenango, Totonicapán y Santa María Chiquimula, quienes fueron los primeros habitantes, entre ellos los principales líderes de esa comunidad originarios de

Momostenango.”¹

“En 1828 la ubicación de los primeros habitantes fue en un lugar que se llamó Rancho; ya en el año 1835 al ubicarse los pobladores en dicho lugar se dieron problemas con los habitantes de Santa María de Jesús, quienes afirmaban que los terrenos les pertenecían, pero los residentes de El Palmar defendían su derecho.

El litigio duró once años, hasta que en 1846 mientras se llevaban a cabo las acciones legales sobre dichas tierras, los palmarences se trasladaron 500 metros al norte del Rancho, debido a la planicie y acceso cercano a los riachuelos, empezaron a vivir en dicho territorio.

Después de varios años se creó un Acuerdo Gubernativo con fecha 17 de Octubre de 1873, donde adjudicaban doce caballerías para El Palmar y 18 para Santa María de Jesús, aldea del municipio de Zunil. Desde 1875 se habían obtenido nuevos terrenos los cuales fueron anexados a El Palmar; nueve meses después de las bodas de plata del Municipio, hizo su primera erupción el Volcán Santa María, que devastó grandes extensiones de tierra, la pérdida de muchas vidas humanas en la planicie donde estaba ubicada la finca La Sabrina. En los años posteriores a la erupción del volcán Santa María, nació un nuevo volcán al que se le dio el nombre de Santiaguito, en honor al patrón del Municipio; el que hizo su primera erupción en el año de 1929, lo que causó serios daños en la agricultura.

Pasado el tiempo regresaron a tomar posesión de sus casas y terrenos, sin embargo, encontraron que ya habitaban otras personas en las mismas. En 1954

¹ EL PALMAR QUETZALTENANGO, “Historia del traslado de nuestro pueblo de El Palmar a la finca “San José de Los Encuentros”. 1986. Guatemala, 350 pp.

se produce una nueva erupción del volcán Santiaguito, en esta ocasión no incidió en pérdidas humanas, pero sí en la agricultura. En 1983 vuelve hacer erupción y provoca la desaparición de lo que era la Cabecera Municipal. El Palmar vivió entonces el peor momento de su historia, lo que originó manifestaciones públicas que exigían la inmediata intervención del gobierno central.”²

Desde el año 1983 hasta el año 1986 se afrontaron serios problemas para encontrar un lugar adecuado para el traslado del antiguo pueblo de El Palmar, por lo que el Gobierno basado en el artículo 40 de la Constitución Política de la República el cual dice en forma literal: “En casos concretos, la propiedad privada podrá ser expropiada por razones de utilidad, colectiva y beneficio social o interés públicos comprobados. La expropiación deberá sujetarse a los procedimientos señalados por la ley y el bien afectado se justiprecie por expertos tomados por su valor actual”³.

“En 1986 durante el mandato del ex-presidente de la República, Marco Vinicio Arévalo, decide trasladar la cabecera municipal de El Palmar a la Finca San José de Los Encuentros, jurisdicción de San Felipe Retalhuleu.”⁴

1.1.2 Localización y extensión

El municipio de El Palmar, departamento de Quetzaltenango, está ubicado al sur-occidente del país en la región VI, la extensión territorial es de 149 kilómetros cuadrados, se encuentra distribuido en un pueblo, seis aldeas,

² EL PALMAR QUETZALTENANGO, “Historia del traslado de nuestro pueblo de El Palmar a la finca “San José de Los Encuentros”. 1986. Guatemala, 350 pp.

³ CPRG (Constitución Política de la República de Guatemala). 2005. “Artículo 40: expropiación”. Guatemala, 83 pp.

⁴ “Historia del traslado de nuestro pueblo de El Palmar a la finca “San José de Los Encuentros”. 1986. Guatemala. Documento enviado al presidente de la República de Guatemala, Lic. Marco Vinicio Cerezo Arévalo”. Guatemala, 350 pp.

veintiún caseríos y cuarenta y seis fincas. Limita al norte con los municipios de San Martín Sacatepéquez y Quetzaltenango (Quetzaltenango), al este con Zunil (Quetzaltenango), al sur con San Felipe y Nuevo San Carlos (Retalhuleu), al oeste con Colomba (Quetzaltenango). Su altitud mínima es de 650 y la máxima de 1,200 metros sobre el nivel del mar.

“Su latitud es 14°38’58” y su longitud es 91°35’25”.”⁵ Su número de habitantes era de 22,917 (INE 2002) y 28,894 (INE 2012), su idioma predominante es el Quiché.

El nuevo Palmar conocido así, se encuentra ubicado en terrenos de la Finca San José de Los Encuentros en el municipio de San Felipe en Retalhuleu, tiene colindancias con las fincas Patio de Bolas, Hamburgo, Colombita y la Cooperativa Unión Palmarenc. Se encuentra situado en el suroccidente del país a 37 kilómetros de la cabecera departamental y a 191 kilómetros de la ciudad capital por el área sur del departamento.

1.1.3 Clima

Ubicado en la eco-región del Bosque Sub-Tropical muy Húmedo, caracterizado por ser una zona de clima templado y cálido, su temperatura promedio es de 19° a 25°C, con una altura de 650 a 1,200 metros sobre el nivel del mar. Con una precipitación media de 1,350 a 1,500 milímetros al año, presenta lluvias intensas debido a la vegetación que forma parte del lugar, los mayores registros se obtienen de mayo a octubre, con una evapotranspiración anual de 300 milímetros por año, goza de dos estaciones climatológicas en el año: la estación seca o de verano y la estación lluviosa o de invierno.

⁵ Instituto Geográfico Nacional. GT. 1978. “Diccionario Geográfico Nacional, información histórica-geográfica del departamento de Quetzaltenango”. Guatemala, 21 pp.

1.1.4 Orografía

La orografía de la Jurisdicción con relación a las montañas es bastante significativa debido a que la extensión territorial del Municipio es sobre superficies inclinadas, lo que provoca la existencia de montañas en la parte norte, donde se encuentran los volcanes Santa María “conocido también con el nombre “Gagxanul” que significa montaña desnuda y Santiaguito, el volcán Santa María tiene una altura de 3,772 metros sobre el nivel del mar y una altura relativa de 1,500 metros, el segundo permanece activo y tiene un altura de 2,500 metros sobre el nivel del mar y una altura relativa de 370 metros”⁶, ambos poseen la categoría de zona de vida definida y es el causante del traslado de la cabecera de la circunscripción de El Palmar, hacia el municipio de San Felipe, departamento de Retalhuleu, a pesar que estos volcanes no se encuentran en la jurisdicción, los efectos causados por éstos impactan en forma directa a la población, que se considera en alto riesgo por las constantes erupciones. Además se menciona el nacimiento de un nuevo cráter cerca del volcán Santiaguito, llamado San Miguelito.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Permite conocer la forma en que están distribuidos los centros poblados del Municipio, cuyo estudio es de suma importancia para determinar los cambios que se provocan en el área.

1.2.1 División política

Es la identificación de cada centro poblado y que en conjunto comprenden pueblo, aldeas, caseríos, fincas, parcelamientos, labores y lotificaciones de un Municipio. Su ordenación realizada en el año 2012 paso a ser Cabecera

⁶ Vielman, L. 2011. “*Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH-: volcanes de Guatemala*”. (en línea). Guatemala, Prensa Libre. Consultado el 15 de oct. 2012. Disponible en: <http://www.insivumeh.gob.gt/geofisica/programa.htm>.

Municipal, seis aldeas, veintiún caseríos y cuarenta y seis fincas; estructura que ha cambiado con relación a los censos de 1994 y 2002.

1.2.2 División administrativa

“Es la forma como se realiza la gestión del gobierno del área, ya sea a través de la alcaldía, alcaldías auxiliares, mayordomos, alguaciles, etc.”⁷ El Municipio posee un Concejo Municipal integrado por el Alcalde, Síndicos y Concejales. En los diferentes centros poblados existen alcaldías auxiliares así como Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES-.

1.2.2.1 Concejo Municipal

Es el ente encargado del ejercicio del Gobierno Municipal y su función principal es velar por la integridad del patrimonio, garantizar los intereses con base en los valores, cultura y necesidades planteadas por los vecinos, conforme a la disponibilidad de los recursos. El Concejo Municipal de El Palmar está integrado de la manera siguiente.

- Alcalde Municipal.
- Síndico I.
- Síndico II.
- Cuatro Concejales titulares.
- Un Concejal y un Síndico suplente.

Además está organizada de manera interna en comisiones obligatorias según el Código Municipal de la siguiente manera: Finanzas, Salud Pública y Asistencia Social; Educación, Cultura, Turismo y Deportes, Agricultura, Ganadería y Alimentación; Protección al Medio Ambiente y Patrimonio Cultural, Urbanismo y

⁷ Aguilar Catalán, José A. 2012. *“Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico: pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados”*. 3ª. Ed. Guatemala, RENACER. 126 pp.

Desarrollo Urbano, Rural y Probidad, cada comisión está conformada por dos miembros de dicha corporación.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

Están constituidas como parte de la gestión municipal, la comunicación se da de manera directa con la población, canaliza los requerimientos urgentes y lo lleva a las autoridades correspondientes, una de las particularidades es la falta de salario a dicho cargo.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Está integrado por el Sistema de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural que se encuentran en el Municipio.

El Consejo Municipal de Desarrollo está integrado de la siguiente manera:

- El Alcalde Municipal es quien la coordina.
- Los Síndicos y Concejales que la corporación determine.
- Los representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, hasta un número de veinte, designados por los coordinadores de los mismos.
- Los representantes de las entidades públicas con presencia en el Municipio, tales como Centro de Salud, Policía Nacional Civil, Coordinadora Técnica de Educativa, Concejo Municipal, Oficina Municipal de la Mujer.

1.3 RECURSOS NATURALES

En el año 2012 los recursos naturales del Municipio se encontraron deteriorados, debido a la alta contaminación originada por los desechos sólidos depositados en los causes de los ríos y la falta de drenajes en varias de las comunidades; así como también el uso de suelos destinados a cultivos agrícolas incrementaron el daño a los mismos al reducir las especies de bosque, por lo que la flora y fauna se encontraron en riesgo no sólo por estos casos sino por las catástrofes

naturales como las erupciones volcánicas frecuentes.

1.3.1 Hídrico

El recurso agua está representado por una gran cantidad de ríos que en la actualidad están contaminados dentro de la extensión territorial del Municipio y pertenecen a la superficie de dos cuencas: la del río Samalá y la del río Ocosito. Una cuenca hidrográfica es “una superficie natural, donde convergen las aguas que fluyen a través de valles y quebradas que forman una red de drenajes o afluentes y alimentan a un desagüe principal para formar un río”⁸.

El Municipio se encuentra rodeado por ríos que proveen de agua a los habitantes para la agricultura y uso doméstico. Estos pertenecen a la superficie de dos cuencas: la del río Samalá y la del río Ocosito. Entre los ríos más importantes de la primera cuenca se encuentran los siguientes: da inicio con el torrente del mismo nombre del primer ojo, Nimá Primero y Nimá Segundo. Los ríos de la cuenca del Ocosito se detallan así: río Ocosito, Ixcunena, Nil, Dolores, Loma Miranda y Talpix. Cerca de 75 nacimientos de agua.

1.3.2 Bosques

Son ecosistemas importantes para la vida y el hábitat de multitudes de seres vivos, ayudan a regular el agua, conservar el suelo, la atmósfera y suministran una multitud de productos útiles. Dentro del Municipio la situación de los bosques ha empeorado ya que la superficie territorial que los cubren ha disminuido.

Según datos del Censo Nacional Agropecuario de 1979 se estableció que en el Municipio, 84 fincas poseían un total de bosques y montes en una superficie de

⁸ Portal de Recursos Hídricos de Guatemala. 2012. “Cuenca hidrográfica”. (en línea). Consultado el 12 de Oct. 2012. Disponible en: <http://www.infoiarna.org.gt/guateagua/index.htm>.

3,379.49 manzanas. Los datos del Censo Nacional Agropecuario de 2003 establecieron que 66 fincas poseían un total de bosques y pastos en una superficie de 2,331.99 manzanas. La superficie de bosques para el año 2012 según el Instituto Nacional de Bosques -INAB- para el municipio de El Palmar ha variado en los últimos años en 183.42 hectáreas que representa a 260.86 manzanas, “éste dato no funciona como un incremento de bosque, debido a que los cultivos del Municipio han aumentado y las evaluaciones satelitales realizadas perciben como parte de bosque a zonas productoras agrícolas, como la macadamia.”⁹

1.3.3 Suelos

Los suelos son parte de los recursos naturales más importantes debido a que son la fuente generadora de actividades productivas y con base a sus cualidades, estado y nivel de degradación se puede medir la fertilidad de los mismos y también el nivel de aprovechamiento al utilizarse, así como determinar la producción alimenticia y económica en el Municipio.

1.3.4 Fauna

En la Jurisdicción se encuentran múltiples especies de fauna, debido a que la región es bastante rica en biodiversidad, El Palmar posee varias Reservas naturales protegidas entre las que se pueden mencionar: Patzulín, El Patrocinio y Bohemia; y están protegidas en el caso de Bohemia y El Patrocinio por la Asociación de Reservas Privadas Naturales de Guatemala.

1.3.5 Flora

Dentro de la flora prevalecen importantes especies vegetales como plantas

⁹ INAB (Instituto Nacional de Bosques, Delegación Quetzaltenango, GT). “Mapa de Cobertura Forestal de Guatemala 2010 y Dinámica de la Cobertura Forestal 2006-2010”. Guatemala, 107 pp.

ornamentales y mixtas, se puede observar la exuberancia arbórea y su fragilidad.

Las especies de flora localizadas en el Municipio y en las Reservas Naturales Privadas se describen a continuación:

“Especies maderables: cushín, casuarina, pino candelillo, araucaria; torreliana e higuero.

Especies ornamentales: crotón, gigante, cyca.

Malezas: mozote, falsa pascua, chinita, comemano; quinamul y campanita.

Además de otro tipo de flora, representado en tipos de árboles como: capulín, palo blanco, canoj blanco, conacaste, cedro, jocote silvestre, palo volador, oblonga, y cola de iguana.”¹⁰

1.3.6 Minas y canteras

El Municipio no posee minas, sin embargo el río Samalá es utilizado como cantera para la extracción de arena y piedras para construcción, además de otros ríos que afluyen al mismo que poseen potencial para este tipo de actividades.

1.4 POBLACIÓN

“Con el nombre de población se designa a todo grupo humano de cierta magnitud que habita en un sector determinado de la Tierra y mantiene

¹⁰ Ibídem

relaciones de agrupación”¹¹

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

La población total comprende a hombres, mujeres y niños de las distintas edades que habita en determinada área geográfica. Según el censo de 1994 era de 18,601 habitantes, equivalente a 4,084 hogares; el censo de 2002 la población registró 22,917 habitantes, equivalente a 4,964 hogares y la proyección realizada por el Instituto Nacional de Estadística -INE- para el año 2012 se estimó en 28,894 habitantes equivalente a 5,779 hogares. Para efectos técnicos del diagnóstico se estima que cada hogar está integrado por una familia de cinco personas.

1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

Para la presente investigación en el año 2012 los datos proyectados de población reflejan un 49% de hombres y 51% de mujeres. El rango de edad según estudio el mayor porcentaje proyectándose para el año 2012 un incremento a 69% en comparación al año 2002 que equivale a 20,038 habitantes. La raza indígena en el presente año corresponde en un 71% distribuido en su mayoría en el área rural y los no indígenas representados por un 29%. El 52% de la población se encuentra en el área urbana y el 48% en área rural

1.4.3 Densidad poblacional

El Municipio tiene una extensión territorial de 149 km², la densidad poblacional del año 1994 era de 125 personas por km², en el año 2002, 154 personas por km² según proyecciones para el 2012 existen una densidad de 194 habitantes

¹¹ Editorial Océano. 2008. "Gran enciclopedia interactiva: el concepto de población". (en línea). Consultado el 11 de oct. 2012. Disponible en: <http://oceanodigital.oceano.com/Universitas/exit.do>

por km².

1.4.4 Población económicamente activa (PEA)

En El Palmar, así como en la mayoría de Municipios de Guatemala, La población económicamente activa se encuentra representada por la fuerza laboral disponible, que incluye a las personas de quince a sesenta y cuatro años de edad. Para el año 2012 se estimó que el 72% de la PEA se encuentra en el área rural y el 28% se encuentra concentrada en las mujeres, , se ha incrementado en relación a la población total de los años de 1994 y 2002, se observó que el género femenino se presenta con mayor crecimiento durante estos años, así también el área rural del Municipio concentra de forma constante la mayor cantidad de Población Económicamente Activa, debido a que la mayoría de la población se dedica a las actividades agrícolas.

1.4.4.1 Sexo

Debido al incremento en la canasta básica, los ingresos generados por el género masculino ya no son suficientes para satisfacer las necesidades de los hogares, por lo cual el género femenino ha tenido que intervenir para que en alguna medida puedan obtener los recursos necesarios para subsistir.

Aunque la participación de las mujeres en la fuerza de trabajo ha aumentado en forma sostenida en el Municipio tanto en el área urbana como rural, se han acentuado las desigualdades fundadas en el género en cuanto a la remuneración y las condiciones de trabajo.

Al analizar la población según los Censos de Población y Habitación de los años 1994 y 2002, se observó que se ha elevado la participación de la mujer en la economía del Municipio.

1.4.4.2 Área geográfica

Debido a que el Municipio posee vocación agrícola, la tendencia que se ha mostrado en los últimos dos censos, es que la población económicamente activa se concentra en el área rural e inician a trabajar a partir de los siete años en actividades agrícolas. Debido al bajo nivel económico de las familias es necesario que todos los integrantes participen en estas tareas, lo cual limita el desarrollo de las capacidades físicas e intelectuales de la población por la falta de educación.

1.4.4.3 Actividad productiva

La actividad productiva es el proceso a través del cual el hombre transforma los insumos tales como materias primas, recursos naturales y otros insumos, con el objeto de producir bienes y servicios que se requieren para satisfacer las necesidades.

De acuerdo a la investigación de campo realizada las actividades productivas que generan mayor participación laboral de la población son: la agricultura, seguida de comercio y servicios; debido a su ubicación geográfica y vías de acceso, el flujo comercial de la Cabecera Municipal radica en su mayoría con el departamento de Retalhuleu, en especial con el municipio de San Felipe.

1.4.5 Migración

“Por migración se entiende los desplazamientos de personas que tienen como intención un cambio de residencia desde su lugar de origen a otro de destino al atravesar algún límite geográfico que generalmente es una división político-administrativo”¹²

¹² Ruiz García, A. 2002. *“Migración oaxaqueña, una aproximación a la realidad: Coordinación Estatal de Atención al Migrante Oaxaqueño”*. México, 13 pp.

La migración muestra dos enfoques: la emigración, que se presenta desde el lugar o país de donde sale la población; y el de inmigración, que comprende el sector de donde provienen los migrantes, los destinos son hacia el área urbana y rural, así como otros municipios, departamentos y países.

1.4.5.1 Inmigración

Se refiere a todo traslado de las personas con respecto a su lugar de origen que ingresan a un nuevo centro poblado, que puede ser temporal o permanente, por actividades profesionales, comerciales y religiosas, así como las que retornan a su lugar de origen. Según datos obtenidos en el trabajo de campo, del total de la población encuestada el 2.80% ha inmigrado a El Palmar, de este porcentaje el 45.57% por trabajo, 1.27% por educación, 40.51% por matrimonio y el restante 12.65% por otras causas.

1.4.5.2 Emigración

Se refiere a las personas que han salido a la Cabecera Municipal, aldeas y caseríos con el propósito de establecer su residencia fuera de estas, ya sea de forma temporal o permanente. La emigración de la población en el Municipio se presenta de forma significativa; tanto en el área urbana como rural, esto derivado a importantes causas como: la falta de oportunidades de trabajo y bajos salarios, lo cual no permite cubrir el mínimo vital de la canasta básica, donde la emigración interna representa mayor porcentaje.

Según los datos obtenidos de la muestra, el 7.36% tiene familiares que han emigrado fuera del Casco Urbano, de este dato el 72.60% se ha desplazado hacia otro municipio o departamento de la República de Guatemala y el restante 27.40% emigró fuera del país, principalmente a los Estados Unidos de Norteamérica, esto derivado de diversos factores como: la falta de

oportunidades de trabajo y bajos salarios, lo que no permite cubrir el mínimo vital de la canasta básica.

1.4.6 Vivienda

La vivienda es el lugar cerrado y cubierto que se construye para que sea habitado por personas, cuya principal función es ofrecer refugio y habitación, protegiéndolos de las inclemencias del tiempo y de otras amenazas. Éste ha sido desde siempre un tema prioritario no sólo de los individuos sino también para los gobiernos.

1.4.7 Ocupación y salarios

Las familias del municipio de El Palmar dependen en un 54% de la actividad agrícola como principal medio de subsistencia, seguida del sector de comercio y servicios con un 43%, en un 2% de las actividades artesanales y en un porcentaje mínimo la actividad pecuaria y agroindustrial.

El salario mínimo autorizado para las actividades agrícolas es de Q. 68.00 diarios por jornada de trabajo, sin embargo, los empleadores que se dedican a esta actividad ofrecen un salario de Q. 35.00 a Q. 50.00 por jornal, dicha remuneración es insuficiente para cubrir las necesidades básicas como alimentación, vestuario, salud y educación, por lo cual el trabajador debe aceptar este pago si desea ser contratado. Para las actividades artesanales la forma de remuneración es a destajo.

1.4.8 Niveles de ingreso

El nivel de ingreso determina la capacidad económica de adquisición de bienes y servicios que tienen las familias por medio de trabajo o negocio propio, para su subsistencia. El mayor porcentaje de los hogares del Municipio obtienen

ingresos inferiores al salario mínimo, “para el año 2012 es de Q. 2,074.00”¹³, esto se debe a que no se paga el salario mínimo legal establecido y se ve reflejado en los habitantes que no cuentan con un ingreso económico suficiente para cubrir sus necesidades básicas, lo que ubica a la mayor parte de la población en pobreza extrema.

1.4.9 Pobreza

Es la falta de recursos necesarios para satisfacer las necesidades de una población o un grupo de personas específicas que no tienen la capacidad y oportunidad de superarse. La pobreza extrema ha disminuido en 1%, comparada al 2006, por lo que se determinó que las personas tienen las posibilidades de cubrir los costos de la canasta básica alimenticia.

1.4.9.1 Extrema

Es el estado en el cual las personas no pueden cubrir sus necesidades básicas para vivir, como lo son: agua potable, techo, sanidad y salud, esto se prioriza debido a la falta de fuentes de trabajo. La mayor cantidad de mano de obra que posee el Municipio es de vocación agrícola y la misma en su mayoría no es remunerada de acuerdo a lo establecido por la ley, lo que ocasiona adquirir un ingreso menor que no cubre sus necesidades básicas, esto refleja el aumento de la pobreza extrema.

1.4.9.2 No extrema

Este fenómeno representa a los habitantes que a pesar de encontrarse en una situación de penuria poseen un ingreso que les permite satisfacer sus necesidades básicas. La estrechez no extrema ha disminuido en relación al año 2002 en comparación a los años 2006 y 2012, por lo que se determinó que

¹³ Ministerio de Trabajo y Previsión Social, GT. 2011. “Acuerdo gubernativo número 520-2011: salarios mínimos para actividades agrícolas, no agrícolas y de la actividad exportadora y de maquila”. Guatemala, 2 pp.

menos personas tienen las posibilidades de cubrir los costos de la canasta básica alimenticia.

1.4.9.3 Pobreza total

Al año 2012 según la investigación realizada, la indigencia general en el Municipio representa un 94%, lo que significa que de cada 100 habitantes 94 son pobres, de éstos 41 están en situación de miseria no extrema y 53 en insolvencia extrema.

1.4.10 Desnutrición

Es una enfermedad causada por una dieta inapropiada, por mala absorción de nutrientes. Esta tiene influencias en los factores sociales, psiquiátricos o patológicos, esto ocurre en su mayoría entre individuos de bajos recursos en áreas marginales y en especial en los países subdesarrollados.

Para el caso del municipio de El Palmar, según los datos obtenidos a través del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, al año 2009 contaba con una tasa de desnutrición en niños menores de 5 años de 7% y para el año 2012 de acuerdo a la información proporcionada por el centro de salud de la comunidad, posee una tasa de desnutrición del 14%, representada por un total de 39 casos, lo cual refleja un incremento en los casos de desnutrición la mayoría a nivel infantil.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Comprende el conjunto de elementos necesarios para el estudio de la tenencia, uso y concentración de la tierra, el estudio de la estructura agraria establece la relación que el hombre posee con las tierras que son necesarias para producir, para el estudio de ésta variable es necesario analizar los datos de los Censos Nacionales Agropecuarios de los años 1979, 2003 y los datos de la encuesta 2012 realizada en el Municipio.

El municipio de El Palmar se caracteriza por la abundante concentración de la tierra, al contar con un número elevado de fincas, que poseen grandes extensiones de superficie y la mayoría se dedican a la producción agrícola.

1.5.1 Tenencia de la tierra

Determina la forma de propiedad de las tierras distribuidas dentro del Municipio, con lo cual los productores establecen los derechos que tienen sobre las extensiones de las mismas para dedicarse a actividades productivas, hacer el uso de ellas y explotación de las mismas. Las condiciones de tenencia de tierra se vinculan de acuerdo a las formas de propiedad de las fincas y la superficie que ocupan en manzanas de terreno.

1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra

Según diagnóstico realizado en el año 2012, el principal uso que se le ha dado a la tierra es el de cultivos permanentes en un 90.17%, porque su principal actividad es agrícola y genera mayor rentabilidad a la población, por lo cual no se le da importancia a los cultivos anuales con un 9.83%.

1.5.3 Concentración de la tierra

Establece la relación entre la propiedad, tamaño y superficie en manzanas por tipo de finca, y tiene como una de las características principales la inequidad de la distribución de las riquezas.

1.5.3.1 Coeficiente de Gini

Es un indicador que se utiliza para presentar el grado de concentración de la tierra que existe. En el Municipio se utilizaron herramientas para medir la tenencia de tierra como: la Curva de Lorenz y la línea de equidistribución, con el

resultado se puede analizar la situación en cuanto al número de personas propietarias.

Los datos obtenidos en el censo del año 1979 describieron que la concentración de la tierra era muy alta, debido a que grandes superficies terrestres se encontraban en propiedad de pocas personas. Para el año 2003 y encuesta 2012 la tendencia continua de la misma manera, si el coeficiente de Gini se acerca a cero la desigualdad es nula y si se acerca a uno es mayor.

1.5.3.2 Curva de Lorenz

Es utilizada con el objeto de estudiar de manera gráfica la situación de la concentración de la tierra. El área que comprende entre la línea y las curvas de equidistribución son el resultado del coeficiente de Gini que se obtuvo, en la gráfica siguiente se visualiza esta tendencia en los años 1979, 2003 y 2012. El Municipio posee una alta desigualdad ya que la mayor parte de extensión territorial está concentrada en fincas multifamiliares y multifamiliares grandes.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

“En este apartado se estudiarán los niveles de cobertura que tienen los servicios básicos, sobre la población, tanto en el área urbana, como rural y especificar las zonas donde más se manifiestan los principales problemas de déficit y la calidad del servicio que se presta y su infraestructura.”¹⁴

El estudio de estos indicadores, es de suma importancia porque brindan la pauta para evaluar el desarrollo que se determina entre un período y otro, así se podrá medir su tendencia. Este estudio se compara con los censos de población y

¹⁴ Aguilar, Catalán, José A. 2012. *“Métodos para la investigación del diagnóstico socioeconómico: pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados”*. 3ª. Ed. Guatemala, RENACER, 136 pp.

habitación de los años 1994 y 2002 elaborados por el Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Además se encontraron otros servicios como: rastros, cementerios, infraestructura deportiva y cultural, etc. Es importante su análisis porque determinan el nivel de crecimiento que han alcanzado esas poblaciones.

1.6.1 Educación

La educación es el conjunto de disciplinas destinadas a brindar conocimiento o desarrollo a la población, es brindada a niños, jóvenes y a toda aquella persona que necesita mejorar su nivel económico.

1.6.1.2 Tasa de cobertura

Se refiere al alcance que posee el servicio de educación en el Municipio, una de las principales razones que promueven la asistencia a los centros educativos es el aporte socioeconómico proporcionado por los programas gubernamentales, lo que otorga un beneficio económico a cambio de que los niños asistan a clases en los diferentes establecimientos públicos educativos de la población.

1.6.1.3 Centros educativos por nivel y área

En el área rural, la infraestructura de los establecimientos educativos se encuentra deteriorada, carecen de espacio físico para cada grado, el mobiliario y equipo es inadecuado, el recurso humano escaso y las condiciones para poder transportarse a los centros educativos son muy precarios. Las condiciones de infraestructura en la mayoría de los establecimientos no son óptimas para brindar a los estudiantes condiciones adecuadas que desarrollen el proceso de enseñanza-aprendizaje.

1.6.2 Salud

La situación de salud en los habitantes no es favorable, debido a que El Palmar no cuenta con suficiente cobertura tanto en recurso humano como en infraestructura.

1.6.3 Agua

El agua que abastece al Municipio se determinó según investigación realizada en el año 2012, que en su totalidad es proveniente de manantiales, en el área urbana, la Municipalidad suministra a la población, por medio de pozos mecánicos construidos en las comunidades y del total suministrada sólo el 25% se encuentra clorado. La totalidad de la distribución en el área rural es través de agua entubada y está a cargo de los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODE).

En el año 2012 se determinó que 2,095 hogares contaban con el servicio de agua entubada los que representan el 90.5% del total, lo que demuestra que la mayor parte de la población se encuentra abastecida con este servicio. El 63.01% de hogares se abastece por medio de ríos, un 22.37% la obtiene por medio de pozos propios, un 10.93% la adquiere por otro tipo de acceso y el 3.66% la adquieren por tonel o cisterna.

1.6.4 Energía eléctrica

La electricidad es uno de los servicios indispensables para el desarrollo tecnológico y humano, debido a su generación, distribución y a su gran número de aplicaciones, permite elevar la calidad de vida de quienes la reciben. El Municipio posee una red de distribución de energía eléctrica, suministrada por la Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima (DEOCSA).

1.6.4.1 Alumbrado público

Se determinó por medio de la investigación realizada en el año 2012, que el alumbrado público cubre en su totalidad el área urbana. En el área rural, el servicio se presta en las calles y avenidas principales. La cobertura para el año 2012 es de un 85.8%, la mayoría de centros poblados lo poseen. En algunas regiones del área rural se aprecia solo en avenidas principales de los centros poblados. Es importante mencionar que durante el recorrido del Municipio, se pudo identificar que es más escaso en el poblado Monte Margarita.

1.6.4.2 Energía domiciliar

Es el transporte de energía eléctrica desde las redes regionales de transmisión hasta el domicilio del usuario final, incluida su conexión y medición, en el Municipio se determinó que en el área urbana todos los hogares poseen energía eléctrica domiciliar, sin embargo en el área rural aún se encuentran hogares que no lo poseen; y esto es debido a los pocos recursos económicos con los que cuenta la población. Este servicio es proporcionado por la Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A. (DEOCSA), la tarifa mensual es de Q. 2.45 por kws. de consumo con IVA incluido.

1.6.5 Drenajes y alcantarillados

Se observó que la Municipalidad no ha cubierto en su totalidad este servicio tanto en el área urbana como rural, debido a que la misma población ha implementado su propia forma de cómo hacer llegar las aguas negras o aguas servidas a los ríos cercanos de su lugar de habitación.

1.6.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

Las aguas servidas o aguas negras son los desechos líquidos provenientes del uso doméstico, comercial e industrial. Llevan disueltas o en suspensión una serie de materias orgánicas e inorgánicas. El Municipio no posee un sistema de

tratamiento de aguas servidas, los drenajes desembocan en los ríos y riachuelos que se encuentran en él, lo que provoca contaminación y enfermedades.

1.6.7 Sistemas de recolección de basura

Se observó según investigación realizada, que el Municipio no es cubierto en su totalidad por un sistema adecuado de recolección de basura. La población urbana deposita los desechos en una serie de recolectores, en donde son recogidos y trasladados al lugar establecido por las autoridades municipales, sin embargo en el área rural las personas entierran o queman la basura por carecer de este servicio.

El Municipio posee el Proyecto Tren de Aseo el cual inicio en el año 2012, que consiste en recolectar la basura de la población del área urbana y depositarla en un lote ubicado en el Antiguo Palmar, propiedad de la Municipalidad.

1.6.8 Tratamiento de desechos sólidos

No se cuenta con este servicio en ninguna de las dos áreas, sin embargo según información proporcionada por parte de la Municipalidad el Proyecto Tren de Aseo, tiene previsto que pueda cubrir el área rural y darle un tratamiento adecuado a la misma.

1.6.9 Letrinización

Son las instalaciones para eliminación de excretas sin conexión de agua a presión; no se limpian con líquido transportado en recipientes u otra forma de lavado, sino que se entierran después de un tiempo, esto es un servicio que deben implementar las municipalidades en las áreas donde no poseen o no se cubre el servicio de drenaje. Según datos obtenidos en base a encuestas realizadas en el Municipio, se determinó que el 56.82% de los hogares poseen el servicio sanitario lavable, el 41.98% letrina y el 1.20% no posee ninguno

servicio, este comportamiento se debe al incremento de la población en asentamientos y comunidades.

1.6.10 Cementerio

El Municipio posee seis cementerios, los cuales se encuentran ubicados, uno en el Casco Urbano y en el área rural en aldea Niminá, aldea Belén, aldea San Marcos, aldea San Miguelito Calahuaché y caserío Nueva Esperanza Miralta.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Engloba todos los aspectos que contribuyen en el desarrollo de las actividades productivas propias de una región. Percibe los niveles de tecnología utilizada para optimizar, apoyar o facilitar el esfuerzo productivo y el proceso que ha tenido para su instalación. Los aspectos a considerar son: Unidades de mini-riego, centros de acopio, mercados, vías de acceso, puentes, energía eléctrica comercial e industrial, telecomunicaciones, transporte, rastros, entre otros.

1.7.1 Unidades de mini-riego

Se determinó que la mayoría de centros poblados aprovechan la lluvia para surtir de agua a las plantaciones de café, en el caso de las unidades multifamiliares grandes ubicadas cerca de las faldas del volcán Santiaguito, utilizan el sistema de riego por aspersión y se abastecen del río Nimá I, derivado de que tienen capacidad para la instalación del mismo y la aprovechan sólo en el primer año de vida de la plantación de café.

1.7.2 Centros de acopio

Se observaron distintos tipos, entre los que se puede mencionar: centro de acopio primario, ubicado en la finca multifamiliar grande Patzulín, en donde además de producir, absorbe la producción de fincas como La Sociedad. Por otra parte también se observaron los terciarios que no se consideran como

puestos fijos, sino como rutas de acopio en camiones que operan en forma programada por las áreas de producción, comprándola a los pequeños agricultores para posteriormente llevarla hacia los beneficios en donde se inician los procesos de transformación y venta.

1.7.3 Mercados

Dentro del Casco Urbano se observó el único mercado del Municipio, éste tiene mayor actividad los días martes, jueves y sábado; La infraestructura física muestra deficiencias en cuanto a acondicionamiento de áreas para las diversas ventas, así como la carencia de surtidos en los productos de la canasta básica

1.7.4 Vías de acceso

Son construcciones que comunican un lugar determinado con la carretera principal. El municipio de El Palmar está ubicado en el kilómetro 191 por la costa sur en la carretera 9-S, desvío tomado a los 177 kms. De la ruta CA-2 en jurisdicción de San Sebastián, Retalhuleu, en dirección hacia Quetzaltenango, muestran una infraestructura aceptable y los caminos internos en su mayoría son empedrados y pavimentos que se encuentran en malas condiciones, es decir agrietados, con una cantidad excesiva de baches y con riesgos de deslizamientos.

1.7.5 Puentes

Un puente “es una estructura de madera, piedra, ladrillo, cemento, hierro u hormigón que se construye sobre ríos, torrentes, brazos de mar y otros sitios para poder pasarlos”.¹⁵ El municipio de El Palmar posee veinte puentes de concreto que se consideran transitables tanto para peatones como para

¹⁵ Enciclopedia Virtual Océano Universitas, 2012. “*Puente*” (en línea) Consultado el 15 de Nov. 2012. Disponible en <http://oceanodigital.oceano.com/Universitas/welcome.do>

vehículos, sin embargo se observó que algunos necesitan mantenimiento ya que muestran cierto grado de deterioro. Se apreciaron varios puentes colgantes, de los cuales dos de ellos se encuentran en un alto grado de deterioro, lo que pone en riesgo la vida de las personas que lo utilizan ya que son vías de acceso hacia las tierras de cultivo.

1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial

La cobertura de la energía eléctrica en el Municipio para los comercios es imprescindible, el 86% de centros poblados poseen el servicio por lo que los comerciantes no han encontrado alguna dificultad para realizar su actividad económica; es básico para el funcionamiento de actividades artesanales tales como herrerías, panaderías, carpinterías, entre otros. La empresa que está a cargo de prestar el servicio es Distribuidora de Energía de Occidente, S. A. (DEOCSA).

1.7.7 Telecomunicaciones

El término telecomunicación cubre todas las formas de comunicación a distancia: radio, telegrafía, televisión, telefonía. La cobertura de telefonía móvil en el Municipio está cubierta por las empresas Claro, Tigo y Movistar; el servicio de internet, cable y telefonía de línea fija lo presta la empresa Claro.

Aproximadamente el 90% los hogares poseen servicio telefónico móvil, por las facilidades de adquisición, a la fecha del estudio se encontraron dos radios comunitarias, ubicadas una en aldea Belén y la otra en aldea San Marcos. Además en la Cabecera Municipal se encuentra ubicada la oficina de correos y telégrafos a un costado del edificio municipal.

1.7.8 Transporte

Los medios de transporte más utilizados en el Municipio son: buses, microbuses

y pick-ups para el Casco Urbano; por otro lado la movilización en la mayoría de poblados es a través de vehículos de doble tracción. El costo del servicio en el casco urbano es de Q.1.50 mientras que para los poblados es de Q. 4.00 a Q.12.00, los microbuses poseen dos rutas fijas establecidas, estas inician en el pueblo de El Palmar, una culmina en aldea Las Marías y la otra en San Felipe Retalhuleu. Al Antiguo Palmar el medio de transporte utilizado es el pick-up.

1.7.9 Rastros

Durante el estudio realizado en el municipio de El Palmar, se observó la existencia de una instalación destinada para este propósito, sin embargo no se encuentra habilitada. Es por ello que el sacrificio de animales para la comercialización es realizado dentro de la propiedad individual.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Las organizaciones sociales y productivas dentro de la comunidad fueron creadas para propiciar el desarrollo del Municipio.

1.8.1 Organizaciones sociales

Son un “conjunto de entidades caracterizadas por ciertos atributos que tienen relaciones entre sí y están localizados en un determinado ambiente, de acuerdo a un objetivo establecido”.¹⁶

1.8.1.1 Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODES-

En el municipio de El Palmar, cada una de las comunidades está organizada y representada a través de los COCODES; su función principal es ser un portavoz de las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo de la comunidad con base en la priorización de sus necesidades, problemas y soluciones. Se

¹⁶ Organizaciones Sociales. (en línea). s.n.t. Consultado el 12 de Oct. 2012. Disponible en: es.slideshare.net/anieto61/las-organizaciones-sociales.

conforman de manera legal bajo el decreto 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala y tienen capacidad de gestión y representatividad del centro poblado que representan ante las autoridades. Por medio de ellos, se han logrado proyectos de mejoramiento en la infraestructura productiva y cobertura de servicios básicos en cada una de sus comunidades.

1.8.1.2 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Durante el período de investigación, se determinó que existe la cooperación de representantes de algunas comunidades que participan de forma activa en la toma de decisiones en beneficio de la población, aunque no se ha logrado la consolidación y participación de todos los centros poblados.

1.8.1.3 Consejo Departamental de Desarrollo -CODEDE-

Es un organismo de carácter público que promueve la participación de las comunidades indígenas y no indígenas, por medio de él se realizan proyectos en beneficio de la población, son facilitadores más no ejecutores de obras. Los proyectos provienen de las solicitudes que los pobladores realizan al COCODE, mismos que trasladan estas necesidades al COMUDE, este a su vez prioriza los requerimientos y los plantea al CODEDE.

1.8.2 Organizaciones productivas

Funcionan en el Municipio y son diversas e independientes, combinan diferentes factores de la producción para la elaboración de bienes o servicios, con el fin de satisfacer necesidades y obtener beneficios.

Las organizaciones de tipo agrícola se ocupan de las políticas en materia de precios, la venta y exportación de productos, promover la mejora de las prácticas de producción, el acceso de los productores a insumos y servicios, con inclusión de créditos agrícolas y la comercialización.

1.8.2.1 Cooperativa Agrícola de Servicios Varios Santiaguito, R.L.

Se enfoca hacia el apoyo de los pequeños productores de la aldea Belén, El Palmar y Pueblo Nuevo; posee inscritos a 65 asociados, de los cuales se encontraron activos solo 33, la ayuda consiste en fungir como intermediario entre los agricultores y los compradores, así como de otorgar micro créditos a sus asociados; además de proveer de asistencia técnicas para el mejoramiento de las cosechas.

1.8.2.2 Cooperativa Loma Linda, R. L.

Esta cooperativa fue constituida con el fin de proveer financiamiento a sus asociados a manera de propiciar el desarrollo agrícola de la región y crear fuentes de empleo para los pobladores. Además de proveer préstamos a los asociados también funge como centro de acopio que procesa café en cereza, hasta transformarlo en pergamino y así vender el total de la producción generada por la población.

Durante el estudio no se encontraron organizaciones con un enfoque de actividades pecuarias, debido a que en la región la explotación de especies animales orientadas a la producción de carne, leche, huevos, miel, entre otros es muy escasa.

En la aldea Loma Linda funciona la cooperativa del mismo nombre, que promueve y capacita a las amas de casa en el envasado de pacayas, la cual es una actividad agroindustrial, que de manera posterior sirven para exportación. De esta forma contribuye al crecimiento económico y social de las familias de la comunidad.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Son organizaciones que se constituyen para trabajar en beneficio y desarrollo de comunidades en condiciones de vida limitadas. Se logró establecer las diferentes formas de apoyo social que reciben los pobladores, a continuación se detalla las distintas instituciones que brindan beneficios a El Palmar.

1.9.1 Instituciones estatales

Las organizaciones de carácter estatal que se encontraron, están enfocadas a solventar diferentes necesidades básicas de ordenamiento social.

1.9.1.1 Juzgado de Paz

Está a cargo de un juez menor y su función principal consiste en administrar la justicia conforme a los valores y normas que establece la Constitución Política de la República de Guatemala que son de ordenamiento jurídico en el país. Según la investigación de campo entre las actividades recurrentes del juzgado se encuentran: recibir denuncias contra las personas por daños a la propiedad privada, atender las declaraciones que los detenidos realicen y brindar una inmediata resolución según sea el caso.

1.9.1.2 Policía Nacional Civil -PNC-

La Policía Nacional Civil es una institución profesional, ajena a toda actividad política, su principal papel consiste en ser el ente encargado de proteger la vida, la integridad física, la seguridad de las personas, el libre ejercicio de los derechos y libertades, así como prevenir, investigar, combatir el delito, preservar el orden y la seguridad pública. La Sub estación 41-42 es dependencia de la Comisaría 41, se encuentra situada en el Casco Urbano a un costado del parque central, posee veinte elementos y dos radio patrullas que prestan su servicio las 24 horas.

1.9.1.3 Sede 303 del Registro Nacional de las Personas -RENAP-

Es la encargada de planificar, organizar, dirigir y coordinar las actividades relacionadas a la emisión del Documento Personal de Identificación -DPI-, así como de registrar los eventos importantes en la vida de los habitantes tales como: el registro de personas naturales, los hechos relativos al estado civil y otros que van desde los nacimientos hasta las defunciones. La sede presta sus servicios en el Casco Urbano para todo el Municipio.

1.9.1.4 Instituto Nacional de Bosques -INAB-

Promociona y fomenta el desarrollo forestal en la comunidad. Se observó una relación directa con los COCODES para promover los incentivos forestales.

1.9.1.5 Fondo Nacional para la Tierra -FONTIERRA-

Regula los expedientes relacionados con la adjudicación de tierras del Estado y aunque no poseen una delegación, participa de las actividades realizadas por la Municipalidad y por algunas organizaciones de vecinos que velan por la tenencia de la tierra de los pobladores.

1.9.1.6 Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-

Proporciona apoyo al sector agrícola, para regular las actividades de producción y su aporte es presentar asistencia técnica a los miembros de las cooperativas.

1.9.1.7 Ministerio de Educación -MINEDUC-

El aporte del Ministerio se canaliza a través de la Coordinación Técnica Administrativa, se encarga de coordinar la asignación de catedráticos, evaluar el rendimiento académico de las instituciones a su cargo y velar por el cumplimiento de la calendarización escolar nacional en cuanto al sistema educativo de instituciones públicas, privadas y por cooperativa.

1.9.1.8 Centros de Atención y Desarrollo Infantil -CADI-

El Municipio posee diversos centros destinados al cuidado, enseñanza y alimentación de niños de uno a seis años de edad, dirigidos por la Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente (SOSEP) como parte del programa de Hogares Comunitarios, el perfil de organización de cada institución se conforma por una directora o madre titular y una maestra de nivel parvulario; estas instalaciones albergan a la fecha entre 10 y 30 niños, y su capacidad es de 50 menores.

1.9.1.9 Ministerio de Desarrollo Social

Se encuentra dentro de la cabecera municipal es una extensión del Ministerio de Desarrollo Social, el cual dirige su ayuda a la población con grado de pobreza o extrema; así mismo a personas de la tercera edad y con capacidades diferentes, brinda apoyo económico a un total de 2,359 habitantes de todas las comunidades. El criterio de selección de estas personas es llevado a cabo a través del Instituto Nacional de Estadística (INE) tomado del último censo poblacional, así mismo se encuentra bajo la supervisión de los Ministerios de Educación, Finanzas y Gobernación.

1.9.1.10 Fundación de Desarrollo Integral -FUNDEI-

Esta asociación proporciona cobertura en salud materna infantil en todas aquellas comunidades que no poseen atención médica a través de un puesto de salud. Su enfoque es brindar apoyo a mujeres de 15 a 49 años en edad fértil y a niños de 0 a 5 años a los cuales ayudan con medicina y atención médica una vez al mes. Este proyecto es financiado por el gobierno y fue creado desde el año 2007.

1.9.2 Instituciones municipales

Son programas instituidos en forma directa por la Municipalidad con el fin de

brindar apoyo y promover el desarrollo de la comunidad.

1.9.2.1 Oficina Municipal de la Mujer

Fue instituida desde el año 2010 con el objetivo de proveer asistencia técnica a la mujer, para promover su participación en el desarrollo económico y social de la comunidad. Está encargada de dar capacitaciones: manualidades, corte y confección, repostería, tallado de madera, entre otros.

1.9.2.2 Oficina de Libre Acceso a la Información Pública

Esta oficina es la encargada de proporcionar toda la información a las personas; tiene la obligación de mantenerla actualizada y disponible en todo momento, de acuerdo con sus funciones y a disposición de cualquier interesado, la Municipalidad no tiene un espacio físico para brindar este servicio, sin embargo el Secretario Municipal se encarga de proporcionar toda la información solicitada. Se formó Según el decreto 57-2008, vigente a partir de 21 de abril del 2009, Ley de Acceso a la Información Pública.

1.9.3 Organizaciones No Gubernamentales

El Municipio no posee el apoyo de Organizaciones No Gubernamentales que velen por el crecimiento socioeconómico de la comunidad.

1.9.4 Privadas

Son empresas conformadas con capitales de individuos particulares en su mayoría con fines de lucro, durante el estudio se observó que no se encontraron instituciones de este tipo que promuevan o brinden apoyo social al Municipio.

1.9.5 Instituciones internacionales

Son empresas transnacionales que explotan los diversos recursos de la región y proveen oportunidades de trabajo a los pobladores, tal es el caso de la

hidroeléctrica italiana Enel, que utiliza parte del río Samalá para realizar sus operaciones y ha colaborado en la aldea San Miguelito Calahuaché, donde ha ejecutado la construcción de una escuela como aporte a la comunidad.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

La finalidad de la inversión social es la satisfacción de los servicios sociales dentro de una comunidad, en las diferentes comunidades del Municipio las necesidades de inversión social encontradas son: sistema de drenajes, planta de tratamiento de aguas servidas, construcción y equipamiento de escuelas, construcción y equipamiento de puestos de salud, instalaciones deportivas, servicio telefónico domiciliario, tratamiento de basura, tratamiento de desechos sólidos, pavimentación/adoquinamiento, entre otros.

1.13 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Es “El movimiento comercial y financiero que tiene un área, tanto hacia adentro, como hacia afuera y se debe de diagramar su comportamiento, especifica los distintos productos que se movilizan”¹⁷

1.11.1 Flujo comercial

Según datos obtenidos en entrevistas realizadas a diferentes sectores en el Municipio, se puede inferir que los lugares de mayor proveeduría de materiales, insumos, accesorios y repuestos son: Mazatenango, San Felipe, Retalhuleu, Quetzaltenango y la ciudad capital de Guatemala; la exportación se realiza a Guatemala, Estados Unidos, Retalhuleu y Quetzaltenango.

¹⁷ Aguilar Catalán, José A. 2012. *“Métodos para la investigación del diagnóstico socioeconómico: pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados”*. 3ª. Ed. Guatemala, RENACER, 136 pp.

1.11.1.1 Importaciones

La actividad principal a la que se dedican los habitantes de El Palmar, es la producción agrícola y para ello utilizan insumos como: fertilizantes químicos, insecticidas, fungicidas, herbicidas, semillas y herramientas.

1.11.1.2 Exportaciones

Dentro de los principales productos que se producen y que se exportan en mayor escala a otros lugares están: café en cereza, café pergamino, banano, macadamia, pacaya y pacayina; estos productos en su mayoría se comercializan a través de intermediarios hacia los mercados de San Felipe Retalhuleu, la Ciudad Capital de Guatemala, Mazatenango y Quetzaltenango.

En relación a la actividad avícola, en el Municipio se determinó la crianza de pollos, patos y pavos, sin embargo no hay comercialización debido a que las cantidades que crían son sólo para autoconsumo y venta en forma eventual.

En el aspecto pecuario, según la investigación de campo realizada se identificó que la crianza de cerdos se encuentra en el caserío San Antonio Buena Vista y la aldea San Miguelito Calahuaché y los comercializan en el Casco Urbano. Respecto al ganado bovino, no hay crianza, el engorde es mínimo y el destace no lo realizan dentro del Municipio.

1.11.2 Flujo financiero

Representan los recursos que los habitantes utilizan para financiar las actividades productivas. Se obtienen de fuentes internas como el ahorro familiar y de recursos adquiridos de la cosecha de períodos anteriores, así como de remesas familiares.

1.12 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Son las que favorecen el desarrollo de la comunidad mediante la generación de empleo y fuentes de ingreso.

1.12.1 Producción agrícola

Esta se presenta como una de las principales actividades productivas, donde de acuerdo a la información obtenida en el trabajo de campo gran parte de la población se dedica a la agricultura.

1.12.2 Producción pecuaria

La actividad pecuaria en El Palmar no representa un aporte significativo al ingreso, sin embargo se determinaron unidades productivas dedicadas a la crianza y engorde tanto de aves de traspatio, ganado porcino y bovino.

1.12.3 Producción artesanal

Esta actividad a pesar de no contar con niveles de tecnología avanzadas, se encuentra diversificada así como contribuye de manera significativa a la economía, de manera que pueda satisfacer las necesidades de la población.

De acuerdo a la información recabada durante el trabajo de campo el desarrollo de la actividad artesanal se concentra en la herrería, panadería y carpintería, las cuales se presentan como las más rentables y generan más ingresos a la población esto debido a su nivel tecnológico, así mismo poseen mayor cantidad de unidades productivas. Con respecto a la panadería su importancia radica en su producto por ser de consumo diario. Además las actividades de sastrería y cestería por encontrarse clasificadas como pequeños artesanos no contribuyen de manera significativa a la economía del Municipio, aunque se presentan como una alternativa para generar ingresos esto debido a la habilidad de los artesanos en la fabricación de sus productos como los son las tapaderas de bambú y los pantalones de vestir.

1.12.4 Actividad agroindustrial

La actividad agroindustrial se presenta en forma principal con el beneficiado de café de cereza a pergamino y la transformación de macadamia a concha, como actividad productiva es la de mayor importancia, la cual genera ingresos que contribuyen de manera significativa a la economía lo que permite el desarrollo de la población y en menor proporción el envasado de pacayas

1.12.5 Comercio y servicios

En El Palmar, se desenvuelve una gran diversidad de negocios que contribuye al desarrollo, lo que constituye fuentes alternativas de ingresos para la población. La actividad se constituye como una importante fuente de ingresos para los habitantes, donde el sector comercio posee mayor cantidad de unidades productivas tanto a nivel de área urbana como rural, por otra parte el servicios se encuentra integrado en especial por cafés internet y fotocopiadoras, colegios y escuelas, transporte público, así como iglesias evangélicas y católicas.

CAPÍTULO II

ADMINISTRACIÓN DE RIESGO

Son alternativas intensas que perjudican a las personas, los bienes, los servicios y el medio ambiente; por causa de un suceso natural o por la participación del hombre; que excede la capacidad de respuesta de la comunidad sobre los efectos. Las consecuencias de los desastres obedecen en parte de las vulnerabilidades a las que este expuesta la población y la preparación que tenga para mitigar los daños; los cuales son mayores cuando no se cuenta con la adecuada capacidad de reacción.

En el presente capítulo se analizan los factores que dan origen a los desastres naturales, socionaturales y antrópicos, así como el historial de desastres ocurridos.

2.1 LOS DESASTRES

Los desastres se originan de una amenaza o riesgo, y éstos a su vez pueden ser por causa de fenómenos de origen natural, socio-natural o antrópico.

Los fenómenos que afectan al Municipio y que provocan desastres se describen a continuación:

2.1.1 Desastres de origen natural

Son los provocados por fenómenos de tipo natural, de forma impredecible, según investigación realizada se determinaron los siguientes: terremotos o sismos, temporales, hundimientos, deslaves y derrumbes, inundaciones, grietas en suelos, erupciones volcánicas, entre otras.

2.1.1.1 Terremotos o sismos

Todo el Municipio está expuesto a los sismos y terremotos, debido a que está

ubicado en una zona volcánica en especial en el área norte donde se encuentran los volcanes Santa María, Santiaguito y el cráter San Miguelito. El día 7 de noviembre del año 2012, se registró un sismo de 7.2 grados en la escala de Richter que afectó a El Palmar, como consecuencia se determinó el fallecimiento de una persona en la aldea San Miguelito Calahuaché.

2.1.1.2 Temporales (lluvias)

El Municipio posee una temperatura promedio anual entre "18 y 25°C, precipitación media de 4,000 a 4,700 milímetros al año"¹⁸, presenta lluvias intensas debido a la vegetación que forma parte del lugar, los mayores registros se obtienen de mayo a octubre; "el nivel de humedad relativa se estima en 88% y la velocidad de los vientos entre cinco y diez kilómetros por hora"¹⁹. El patrón de lluvia varía entre 2,136 y 4,327 mm de precipitación, los terrenos de esta zona son de topografía desde plana hasta accidentada y su elevación varía entre los 80 y 1,600 metros sobre el nivel del mar. La extensión estimada alcanza 104 km².

2.1.1.3 Hundimientos

Hundimientos son causados por la constante lluvia, que han saturado de humedad el terreno, además del peso y la vibración de los vehículos, han dejado serios daños, sobre todo en la ruta entre San Felipe, Retalhuleu, y El Palmar, Quetzaltenango, entre los kilómetros 189 y 192.

2.1.1.4 Deslaves y derrumbes

El Palmar debido a su posición orográfica y fisiográfica presenta serias

¹⁸ Laboratorio de Información Geográfica del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, -SIG MAGA- Mapa de precipitación y temperaturas promedio anuales, según registros promedios anuales del -INSIVUMEH-.

¹⁹ Storm 247 "Predicción del tiempo para el municipio de El Palmar", (en línea) Consultado el 30 de Oct. 2012, disponible en: <http://es.storm247.com/tiempo/108301002/resumen#Día=8>

condicionantes hacia el riesgo, especialmente en el orden de los derrumbes y deslizamientos, su mayor afluencia ocurre en los meses de mayo a noviembre, son ocasionados por las lluvias torrenciales y se encuentran con alta vulnerabilidad las viviendas, los accesos a las comunidades y fincas. Durante la tormenta Agatha en el tramo carretero de El Palmar a Zunil el paso estuvo bloqueado.

2.1.1.5 Grietas en suelos

Tal y como se indica en la clasificación y uso actual de la tierra, éstas son para el uso forestal, sin embargo el avance de la frontera agrícola motiva la pérdida de cobertura boscosa, situación que ha generado destrucción en los suelos con alto porcentaje de pendiente con el consecuente azolvamiento de las escorrentías hídricas.

2.1.1.6 Erupciones volcánicas

Los volcanes Santiaguito y Santa María presentan una amenaza para la población por el daño que ocasionan las erupciones. Además, lahares se desprenden del volcán Santiaguito y bajan por los cauces de los ríos Nimá I, Nimá II y el Tambor, todos en jurisdicción de El Palmar y son afluentes del río Samalá, lo que provoca ya en territorio de Retalhuleu, inundaciones que producen pérdidas en la agricultura. Los lahares son grandes correntadas de agua de lluvia que se encuentran en las quebradas que bajan de los volcanes activos, cenizas y material volcánico en grandes cantidades, estimula una mezcla de agua y ceniza que puede ser caliente o fría y que baja a gran velocidad por el cauce de los ríos.

2.1.2 Desastres de origen socio-natural

Es el resultado de la relación entre las amenazas naturales y la vulnerabilidad de la población frente a éstas. Consideran aspectos de protección sobre el medio

ambiente; se orienta a impactos y daños que provoca la actividad humana en la naturaleza. Los que se presentan en la región se describen a continuación:

2.1.2.1 Inundaciones

El municipio presenta áreas susceptibles a inundaciones, especialmente por las fuertes corrientes del río Samalá, en áreas de alta pendiente. Aún se tienen reminiscencias de lo ocurrido durante la tormenta tropical Stan, en donde las comunidades de Las Marías y Candelaria se vieron seriamente afectadas. El desbordamiento de este río igualmente provocó la destrucción del puente Samalá II a la altura del sitio conocido como Los Encuentros. Por otro lado, la escorrentía del río Nimá ha transportado material volcánico, amplia el área de lahares en áreas del municipio. Con relación a la corriente del río Ocosito, las áreas inundables se encuentran a la altura del área de Palajunoj.

2.1.2.2 Deforestación

Las razones por las cuales se da la deforestación son: la tala de los bosques para utilizarse como fuente de energía, según investigación de campo más de la mitad de la población utiliza leña para la cocción de los alimentos; también para la obtención de madera para la construcción y por último la necesidad de los pobladores de tierras para cultivos y pastos esta se da en el área del Antiguo Palmar y áreas montañosas cercanas al volcán Santiaguito.

2.1.2.3 Construcciones inestables

La urbanización y la construcción de obras civiles contribuyen a la impermeabilización del suelo que incrementa la escorrentía superficial, perturba su drenaje natural. El conocer las áreas de inundaciones es sin lugar a dudas un aspecto importante en los análisis de riesgos y que, motivado por los fenómenos climáticos registrados en los últimos años en la región Centroamericana, ha provocado que sea uno de los aspectos hidrodinámicos

más importantes para tomar acciones de protección a la vida humana, a la infraestructura y la producción implementa medidas de prevención o mitigación de efectos. La Jurisdicción de El Palmar está ubicada en una zona de probabilidad de ocurrencia de inundaciones.

2.1.2.4 Deslizamientos

Se observó que estos se presentan en la época de lluvia y en toda la región en especial en el Casco Urbano y en la aldea San Miguelito Calahuaché.

2.1.2.5 Hidroeléctrica El Recreo

Ubicada sobre el río Samalá, en la aldea San Miguelito Calahuaché, en la entrada a la finca El Recreo y cerca de la finca La Dicha. Esta planta tiene una capacidad de 26 megavatios (MW) y es la séptima hidroeléctrica en generar más potencia.

2.1.3 Desastres de origen antrópicos

En los desastres antrópicos el hombre es el protagonista de estos sucesos, en la mayoría de los casos por desconocimiento de los efectos de sus acciones y la falta de educación ambiental.

Estos fenómenos a diferencia de los de origen natural, se pueden prevenir a través de programas de concientización ambiental y con la creación de la infraestructura necesaria. En la Circunscripción se pueden observar los siguientes:

2.1.3.1 Manejo de aguas servidas

El distrito tiene 2,095 viviendas que poseen el servicio de agua entubada y servicio de drenaje, estos se encuentran básicamente ubicados en el centro urbano de la jurisdicción. En el caso de viviendas con servicio de letrización en

las comunidades rurales, se tiene un recuento de 2,040 letrinas de diferente construcción, sin embargo, existe un alto porcentaje de familias que no poseen ninguno de estos servicios. La disposición de las excretas especialmente en las áreas rurales es altamente preocupante, en los lugares de trabajo no existen condiciones para que las personas laborantes hagan uso de lugares apropiados, con ello se depositan al aire libre, en los casos de escorrentía son arrastradas y con ello transcurre el proceso de contaminación de aguas superficiales.

2.1.3.2 Contaminación por basura

Todas las comunidades generan una cantidad importante de desechos sólidos y no existe método para reutilizarlos o darles apropiada disposición, en muchos casos la manera de deshacerse de estos es lanzarla a las corrientes de los ríos, y la otra es la quema. Persiste el uso de plaguicidas y agro tóxicos y los envases no tienen un sistema de disposición adecuado, ni existen planes de capacitación para su uso apropiado. Quienes padecen de esta situación son especialmente municipios y comunidades ubicadas aguas abajo del municipio y que corresponden al departamento de Retalhuleu. No hay aplicación de contenidos de Política Ambiental y Educación, con lo cual contribuye a una significativa disminución en la generación de estos desechos.

2.1.3.3 Contaminación de afluentes hídricos

Otro generador de contaminación tanto para los suelos y el recurso hídrico es el uso indebido de los plaguicidas y/o agro tóxicos, los envases no son debidamente colocados. Otra fuente de contaminación del aire es la quema de los restos de cosechas agrícolas, el peligro latente que producen los incendios forestales.

2.1.3.4 Accidentes automovilísticos

Las condiciones de las vías de acceso a las comunidades, en su mayoría se

encuentran en malas condiciones, aunado a la estreches y fragmentado del terreno, las distancias son bastante largas y las carreteras de terracería y en época de lluvia son poco transitables. El difícil acceso a los centros poblados genera amenazas a los pobladores, la ayuda se prolonga en cualquier caso de emergencia.

2.1.3.5 Contaminación del medio ambiente

Este fenómeno se desarrolla debido a que algunas fincas en el afán de mantener sus cultivos libres de pestes y enfermedades fumigan a través de avionetas y de esta forma contaminan el medio ambiente, esto se observó en el área de la Aldea Las Marías y el Antiguo Palmar, otro aspecto que se desarrolla en estas comunidades es que se encontró basureros clandestinos y los ríos que atraviesan esta región se encuentran contaminados.

2.1.3.6 Epidemia de dengue

El dengue es una enfermedad causada por un virus que se transmite a través de la picadura de un mosquito perteneciente al género *Aedes*, principalmente el *Aedes aegypti*, vector de la enfermedad. Este mosquito tiene hábitos domiciliarios, por lo que la transmisión es predominantemente doméstica, esta epidemia tiene lugar con más intensidad en la región de Guadalupe Victoria, Belén, Monte Margarita, San Miguelito Calahuaché y San Marcos.

2.1.3.7 Malaria

Son los dos términos empleados para definir una misma enfermedad producida por un parásito (protozoo) del género *Plasmodium* que es transmitido por la picadura de las hembras del mosquito anófeles (zancudo) y se observó en el área del casco urbano de El Nuevo Palmar, San Miguelito Calahuaché, San Marcos y Loma Linda.

2.1.3.8 VIH-SIDA

La palabra SIDA proviene de las iniciales de Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida, que consiste en la incapacidad del sistema inmunitario para hacer frente a las infecciones y otros procesos patológicos. El SIDA no es consecuencia de un trastorno hereditario, sino resultado de la exposición a una infección por el VIH, que facilita el desarrollo de nuevas infecciones oportunistas, tumores y otros procesos. Este virus permanece latente y destruye un cierto tipo de linfocitos, células encargadas de la defensa del sistema inmunitario del organismo, se observó que esta enfermedad se desarrolló con notoriedad en El Palmar y San Miguelito Calahuaché.

2.1.3.9 Delincuencia

Originada en principio por la desintegración familiar y una de sus manifestaciones, se presenta en la organización de pandillas o maras, que atentan contra leyes de la sociedad. Cabe mencionar que la seguridad es escasa en el Municipio a excepción del Casco Urbano ya que tiene una subestación de policía. La delincuencia ocurre con mayor frecuencia en las regiones de Loma Linda, San Miguelito Calahuaché y El Tineco.

2.1.3.10 Venta de combustible en casas de habitación

Este fenómeno se desarrolla debido a la búsqueda de fuentes económicas de subsistencia y a la proximidad con la frontera con México, en este país vecino es más barato e ingresa a la región de forma clandestina. Este se comercializa en casas de habitación y a pesar de que conocen el riesgo al que exponen sus vidas y las de sus familias y a la de la comunidad.

2.2 DESASTRES NATURALES EN LA COMUNIDAD

Los desastres naturales tales como huracanes, terremotos, sequias y erupciones volcánicas, son inevitables. Afectan a ciudades enteras, estos son difíciles de

estimar el valor de los daños materiales y psicológicos ocasionados por estas. La siguiente tabla muestra los desastres naturales que han afectado al Municipio.

Tabla 1
Municipio de El Palmar, Departamento de Quetzaltenango
Historial de Desastres Urbanos
Área Urbana
Año: 2012

Fenómeno	Fecha	Daños	Lugar
Erupción	Octubre de 1902	Perdida de grandes extensiones de tierras, sembradas y vidas humanas	Pueblo El Palmar y alrededores
Erupción	Noviembre de 1954	Pérdida de agricultura	Pueblo El Palmar y alrededores
Terremoto	Febrero de 1976	Destrucción de viviendas	El Palmar
Erupción	Julio de 1983	Destrucción del pueblo y pérdida de vidas humanas	Pueblo El Palmar y alrededores
Enfrentamiento armado por tierras	Año 1983	Pérdida de vidas humanas y daños sociales	El Palmar
Erupción	Julio de 1998	Destrucción total del pueblo y pérdida de vidas	Pueblo El Palmar y alrededores
Huracán Mitch	Octubre de 1998	Menoscabo de vidas, cultivos y carretera	El Palmar
Tormenta Stan	Octubre de 2005	Detrimiento de vidas, cultivos y carretera	El Palmar
Terremoto	07 Noviembre de 2012	Sismo de 7.2 grados en la escala de Richter y no se registran personas fallecidas, heridas ni afectadas, sólo deterioro en vías de acceso	El Palmar
Sismos	11 Noviembre de 2012	Se detectaron 103 réplicas del sismo según el INSIVUMEH y la CONRED	El Palmar

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

Según datos proporcionados por la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED- y la Secretaria de Planificación y Programación de la

presidencia -SEGEPLAN-, han sido diez fenómenos naturales que han afectado el Municipio, con incidencia amplia por la ubicación geográfica.

Según el historial de desastres en el área rural, han acontecido los fenómenos que son presentados en la siguiente tabla.

Tabla 2
Municipio de El Palmar, Departamento de Quetzaltenango
Historial de Desastres Rurales
Área Rural
Año: 2012

Fenómeno	Fecha	Daños	Lugar
Erupción	Octubre de 1902	Perdida de grandes extensiones de tierras, sembradas y vidas humanas	Finca la Sabina
Erupción	Noviembre de 1954	Pérdida de agricultura	Finca las Ánimas
Terremoto	Febrero de 1976	Destrucción de viviendas	El Palmar
Huracán Mitch	Octubre de 1998	Perdida de vidas, cultivos y carretera	El Palmar
Terremoto	07 Noviembre de 2012	Sismo de 7.2 grados en la escala de Richter y se registra la muerte de una persona en San Miguelito Calahuaché	Toda el área rural
Sismos	11 Noviembre de 2012	Se detectaron 103 réplicas del sismo según el INSIVUMEH y la CONRED	Toda el área rural

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

Se determinó que el municipio de El Palmar durante su historia ha sufrido acontecimientos en donde predominan las erupciones y sismos, lo cual muestra que está ubicado en un área vulnerable a cualquier riesgo.

2.3 HISTORIAL DE DESASTRES

Los antecedentes son importantes en cualquier campo y están constituidos por

los datos históricos, éstos indican las consecuencias de hechos pasados y que en su momento fueron tipificados como riesgos.

La importancia radica en que, de no haberse tomado las medidas necesarias para prevenir y mitigar el impacto de un desastre, este al presentarse nuevamente generará daños a la comunidad y se conservara latente la amenaza.

Según información obtenida a través de entidades a nivel departamental y nacional como la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (CONRED), la Secretaria de Planificación y Programación de la presidencia - SEGEPLAN-, la asociación Vivamos Mejor, entrevistas con autoridades locales, personas nativas del lugar y observación directa en la visita de campo se mencionan los desastres que han afectado la Jurisdicción.

Muchos de los acontecimientos del pasado, pueden ser derivados de los cambios climáticos debido al deterioro del medio ambiente, creencias, movimientos cívicos y políticas de gobierno, entre algunos factores que han dejado pérdidas materiales, físicas y económicas.

En la tabla uno y dos se muestran en forma sintética los desastres que han afectado a la división, desde la erupción del volcán Santa María hasta el año 2012 con el sismo el cual fue sensible en todo el Municipio.

2.3.1 Matriz de identificación de riesgos

En la siguiente tabla se describen los riesgos a los que están expuestos los habitantes del Municipio, así como los centros poblados donde se localizan.

Tabla 3
Municipio de El Palmar, Departamento de Quetzaltenango
Matriz de Riesgos
Año: 2012

Origen	Riesgo	Ubicación
Naturales	Sismos o terremotos	Toda la región del municipio
	Deslaves	El Palmar, El Tineco
	Inundaciones	El Palmar, San Miguelito Calahuaché, Finca Santa Marta
	Grietas en suelos	Guadalupe Victoria, Nueva Santa Rita, El Tineco
	Erupciones Volcánicas	Finca El Faro, Finca Patzulín, Finca Santa Marta, El Palmar, Finca Santa Rita, Finca La Mosqueta
	Derrumbes	El Palmar, Nueva Alianza
	Terremoto	Municipio de El Palmar
Socio Natural	Deslizamientos	El Palmar, San Miguelito Calahuaché y el resto de la región
	Represa El Recreo	San Miguelito Calahuaché
Antrópico	Accidentes automovilísticos	Finca Pirineos
	Deforestación	El Antiguo Palmar
	Contaminación del medio ambiente	El Antiguo Palmar, Las Marías, Finca Candelaria
	Dengue	Guadalupe Victoria, Belén, Monte Margarita, San Miguelito Calahuaché, San Marcos
	Epidemia	
	Malaria	Casco Urbano, El Palmar, Belén, San Miguelito Calahuaché, San Marcos
	VIH-SIDA	El Palmar, San Miguelito Calahuaché y toda la región del municipio
	Delincuencia	Loma Linda, San Miguelito Calahuaché, El Tineco
Venta de gasolina en casa de habitación	El Palmar, San Miguelito Calahuaché	

Fuente: investigación de campo, Grupo EPS segundo semestre 2012

En la matriz se puede observar que en el municipio de El Palmar, se detecta una

gran variedad de riesgos, los cuales han afectado a los habitantes, además se encuentran vulnerables a los mismos y dentro de los orígenes se pueden mencionar: natural, socio natural, antrópico.

CAPÍTULO III

LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES

Se componen fundamentalmente de distintas amenazas (naturales, socionaturales, antrópicas) e indicadores de vulnerabilidades (elementos o factores), como componentes integrales.

A consecuencia del progresivo desarrollo social, los riesgos se convierten en un tema prioritario en la sociedad, por lo que a continuación se presenta la conceptualización del tema así como sus componentes, para un mejor conocimiento del mismo.

3.1 LOS RIESGOS

“Es la probabilidad de exceder un valor específico de consecuencias económicas, sociales o ambientales en un sitio particular y durante un tiempo de exposición determinado. Se obtiene de relacionar la amenaza o probabilidad de ocurrencia de un fenómeno con una intensidad específica, con la vulnerabilidad de los elementos expuestos. El riesgo puede ser de origen natural, socio natural o provocado por el hombre.”²⁰

Para evaluar algún tipo de riesgo se deben considerar dos parámetros básicos, la severidad de las consecuencias del riesgo y la probabilidad o grado de certidumbre de que el siniestro se produzca.

3.1.1 Características

Las características del riesgo se mencionan a continuación:

- Dinámico y cambiante: es decir el riesgo es un proceso que sufre

²⁰ Martínez López, José Florentín. 1999. Lecturas sobre Población, Vulnerabilidad y Riesgo. Ediciones CEUR-USAC, Guatemala. p. 142.

- **Desencadenante:** es el evento externo con capacidad para liberar la energía potencial. El detonador adecuado para un determinado nivel de susceptibilidad desencadena la energía potencial.

3.2.1 Amenazas naturales

Son las que surgen por la actividad de la tierra. Pueden ser sismos y terremotos, erupciones volcánicas, deslizamientos y avalanchas, hundimientos, erosión terrestre y costera, huracanes, tormentas tropicales, tornados, granizadas y tormentas eléctricas, temperaturas extremas, sequías, incendios forestales, inundaciones, desbordamientos, entre otros.

3.2.2 Amenazas socionaturales

Estas son provocadas por la naturaleza, sin embargo el hombre es quien acrecienta sus efectos y colocan en grave peligro la integridad física o la calidad de vida de las poblaciones. Las principales amenazas son la contaminación; por el vertimiento de sustancias sólidas, líquidas o gaseosas al ambiente, inundaciones, sequías, deslizamientos, uso inadecuado de los suelos, las tecnológicas, que derivan de la operación para la comunidad o de la existencia de instalaciones u obras de infraestructura que vulneran la seguridad de una comunidad.

3.2.3 Amenazas antrópicas

Son las provocadas por la acción del hombre. Entre estas se contemplan la deposición de desechos sólidos que contaminan las afluentes de agua, basura, sistema de drenajes, fallas en sistemas de seguridad, accidentes, derrames de hidrocarburos o sustancias tóxicas, plaguicidas, químicos, radioactivos, explosiones, incendios, tala de bosques. En todo el municipio de El Palmar, en el área rural y urbana, no se toman las medidas necesarias para evitar este tipo de amenaza.

3.3 FACTORES DE VULNERABILIDAD

Previo a indicar los factores de la vulnerabilidad, es importante mencionar que ésta es la disposición interna a ser afectado por una amenaza. La vulnerabilidad posee tres categorías: la exposición destructiva ante una determinada inminencia, la incapacidad de reaccionar adecuadamente cuando la intimidación se presenta y la incompetencia para lograr la recuperación de las condiciones normales de vida.

Para estudiar las vulnerabilidades es necesario, analizar todos los componentes del sistema, su aplicación es importante para realizar los planes de mitigación y de emergencia ante las amenazas que posee una comunidad.

Para el análisis se requiere de determinar los elementos críticos, débiles o susceptibles de daño por la presencia de un evento, se efectúa en tres niveles:

- Análisis detallado: se determinan las medidas de mitigación y de emergencia para disminuir la vulnerabilidad de la comunidad.
- Análisis especializado: se realizan estudios especializados que se encaminan a determinar la vulnerabilidad de las estructuras y las medidas de mitigación.
- Análisis de evaluación: se presupone la vigencia de un plan de mitigación y de un plan de emergencia y se efectúa luego del impacto de una amenaza y de la realización de simulacros, talleres y seminarios de análisis de vulnerabilidad. Las actividades anteriores deber ser continuas y permanentes, de tal manera que el plan de emergencia se mantenga vigente a lo largo en que se aplique. La vulnerabilidad depende de muchas impotencias que existe en una región, a estas debilidades se les llama factores de vulnerabilidad. Los factores de las vulnerabilidades detectados en el Municipio, son los siguientes:

3.3.1 Ambientales/ecológicas

Es aquella que afecta directamente el ambiente, asimismo el entorno ecológico del Municipio. Ocurre por acciones que realiza el ser humano enaltece el grado de vulnerabilidad o por causa de fenómenos naturales.

Como se ya mencionó los suelos del área son de vocación forestal, pero han sido deteriorados aceleradamente por la actividad agrícola, lo que provoca una baja considerable en la fertilidad de los mismos. El recurso agua también ha sufrido un alto grado de contaminación debido a la falta de drenajes en la mayoría de comunidades, además en varios centros poblados utilizan el suelo como letrinas, donde dejan constantemente defecas humanas, agroquímicos, basura y otras sustancias, lo cual hace vulnerable a los habitantes de padecer enfermedades.

Por las características del Municipio rodeado de montañas estrictamente inclinadas, las comunidades son vulnerables a deslizamientos y derrumbes, especialmente en época de invierno. También se evidencia que los bosques y áreas verdes se reducen cada vez más, debido a la tala incontrolada de árboles, por la extracción de leña para consumo y venta, lo cual con el transcurso de los años puede ocasionar un cambio drástico del clima.

3.3.2 Físicas

Se observó que las vías de acceso están ubicadas en lugares montañosos y en malas condiciones, aunado a la estreches y fragmentado del terreno y se encuentran cerca de laderas, barrancos y peñascos. Se observaron áreas montañosas con suelos arenosos y algunas ubicadas muy cerca de viviendas lo que ocasiona vulnerabilidad a un alto riesgo.

El municipio de El Palmar está ubicado en un área volcánica en el cual se encuentran cráteres y volcanes como: Santiaguito, Santa María y San Miguelito. Posee áreas boscosas generadoras de agua, generada más en la época de lluvia de mayo a noviembre.

3.3.3 Económicas

Al año 2012 según la investigación realizada, la pobreza general representa un 94%, lo que significa que de cada 100 habitantes 94 son pobres, de éstos 41 están en situación de pobreza no extrema y 53 en pobreza extrema. La pobreza se considera como una amenaza importante, ya que este segmento de la población no tiene capacidad para poder enfrentarla, por lo tanto las consecuencias son mayores.

3.3.4 Educativas

Para el Municipio objeto de estudio es importante considerar la presencia de todos los niveles educativos, desde preprimaria hasta la educación superior. Sin embargo; según el crecimiento que ha experimentado la población en los últimos años se observa la poca disponibilidad de centros educativos en los primeros niveles, lo cual los hace vulnerables para el funcionamiento de estudios superiores, a ello se suma el ausentismo de los niños en época de siembra y cosecha.

3.3.5 Institucionales

Se observó que no poseen de una estación de bomberos municipales y voluntarios, así como una Delegación de -CONRED-, por lo que se considera una región muy vulnerable a los riesgos.

3.3.6 Ideológicas

El Municipio se conoce por su fervor religioso, esto hace vulnerable a la

población al no poder analizar los problemas existentes de forma objetiva.

3.3.7 Políticas

Existe polarización respecto al tema de partidos políticos, lo que ocasiona que en los centros poblados no reciban beneficios de forma equitativa, esto se da en función de la orientación partidista de la comunidad.

3.3.8 Matriz de vulnerabilidades

Permite evaluar las deficiencias de la infraestructura y algunos aspectos de las comunidades que determina la capacidad de respuesta ante las pérdidas de todo tipo. En la siguiente tabla se identifican cada una de las vulnerabilidades encontradas en el Municipio.

Tabla 4
Municipio de El Palmar, Departamento de Quetzaltenango
Matriz de Vulnerabilidades
Año: 2012

Categoría	Vulnerabilidades	Ubicación
Físicas	Vías de comunicación, ubicadas en lugares montañosos.	Las Palmas Xolhuitz, San Antonio Buena Vista, El Tineco, Loma Linda, Finca La Helvetia, Nueva Alianza Miralta, Niminá
	Áreas montañosas que tienen suelos arenosos.	El Palmar, San Marcos, Loma Linda, Finca el Faro
	Área volcánica.	El Palmar, Finca el Faro, Finca Patzulín, Finca Santa Marta, San Marcos, Loma Linda,
	Áreas boscosas generadoras de agua	El Palmar, El Viejo Palmar, aldeas y fincas
	Áreas montañosas utilizadas para cultivos.	Loma Linda, San Marcos
	Deforestación.	El Viejo Palmar
	Personas y vehículos que utilizan la Ruta entre Finca Pirineos y Tierra Colorada.	Finca Pirineos hasta tierra Colorada

Continúa tabla página siguiente.

...Continúa tabla 3

Categoría	Vulnerabilidades	Ubicación
Educativas	Cocinar con leña.	El Palmar
	Clasificación y recolección de basura.	El Palmar, San Miguelito Calahuaché
Ideológicas	Concepción que los hombres poseen del mundo y el medio ambiente que habitan.	En la mayoría de la población.
Políticas	Proyecto para la mitigación de desastres.	Alcaldía El Palmar
Institucionales	Reflejada en la obsolescencia y rigidez de las instituciones.	El Palmar
Categoría	Vulnerabilidades	Ubicación
Económico Sociales	Pobreza, alto índice de desempleo, falta de financiamiento y bajo nivel educativo.	Todos los centros poblados
	Alcoholismo.	El Palmar, San Miguelito Calahuaché
	Pérdida de valores y conformación de pandillas.	Loma Linda, San Miguelito Calahuaché, El Tineco

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

Cómo se puede observar el municipio de El Palmar, es en alto grado vulnerable a una serie de riesgos que afectan a los poblados y se mencionan según su categoría los siguientes: físicas, económico social, educativas, ideológicas, políticas, institucionales y sociales, todos estos acontecimientos son los que afectan a la población y es necesario desarrollar proyectos y programas estatales y privados, con el objeto de que los pobladores cuenten con seguridad al ocurrir una vulnerabilidad que se convierta en riesgo.

Para realizar este análisis, se hizo necesario visitar todos los centros poblados para observar los puntos geográficos críticos con mayores posibilidades de ocurrencia de daños, ya sea por riesgos naturales, socio-naturales, que son aquellos donde se combina lo natural con la complicidad del ser humano; Antrópicos, donde la irresponsabilidad o ignorancia del hombre han ocasionado daños a la flora y fauna, pone en riesgo a sus propias comunidades o poblados.

3.4 PREPARACIÓN Y CAPACIDAD DE REACCIÓN

Por el tipo de suelo montañoso, el Municipio está ubicado en una zona de riesgo natural. Por falta de conocimiento, educación ambiental o costumbres agrícolas; sus habitantes por generaciones han hecho uso de los recursos naturales sin control, lo cual genera amenazas de tipo social-natural y antrópico.

El crecimiento poblacional ha generado una mayor demanda de recursos naturales y de servicios básicos que ponen en riesgo el medio ambiente. En el estudio realizado se establecieron deficiencias y condiciones que pueden aumentar o disminuir el riesgo a desastres, en la actualidad la población quien carece de información y capacitación para responder adecuadamente a un desastre.

Además existen otros factores como: la pobreza, la falta de experiencia en el tema de riesgos y la falta de voluntad política de las autoridades responsables, hacen que el riesgo en la comunidad aumente considerablemente.

Es importante iniciar la organización de la comunidad para prepararla en tomar acciones para reducir la pérdida de vidas humanas y otros daños.

3.5 INTEGRACIÓN DEL RIESGO

Para establecer el nivel en las distintas comunidades. Se utiliza un método que

mide cualitativamente por medio de clases: Alto (A), Medio (M) y Bajo (B) el impacto de las amenazas, vulnerabilidades y otros factores en el desarrollo de un posible desastre.

La siguiente tabla se elaboró con los resultados obtenidos de visitas a las comunidades y entrevistas realizadas.

Tabla 5
Municipio de El Palmar, Departamento de Quetzaltenango
Integración del Riesgo
Año: 2012

Nombre de la comunidad: Comunidades aledañas a la Cabecera Municipal.		
Municipio: El Palmar.		Departamento: Quetzaltenango.
Fecha de monitoreo: Octubre 2012.		
Grupo responsable de la visita: EPS 2-2012.		
Factores de riesgo	Descripción, características o variables	Clase
Amenaza	Contaminación de desechos sólidos y líquidos.	A
Vulnerabilidad ambiental	Debilitamiento de los ecosistemas, los drenajes van dirigidos a los ríos, y basureros clandestinos.	A
Vulnerabilidad educativas	La falta de educación y valores hace que la población no tenga conocimiento de cómo cuidar el ambiente y el daño que le causa.	A
Nivel de riesgo	Alta amenaza por altas vulnerabilidades.	A

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

De acuerdo a los resultados de la integración del riesgo, la posibilidad de que la contaminación de desechos sólidos y líquidos se convierta en desastre es alta. Considerando que las vulnerabilidades y riesgos son calificados como altos. Además existen deficiencias generales como: poco conocimiento técnico de las

amenazas, debilidad institucional de la entidad relacionada con la reducción de desastres y la falta de cultura de prevención.

CAPÍTULO IV

GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO

En el presente capítulo se presentan las acciones de prevención, mitigación y de respuesta de solución a los riesgos y vulnerabilidades que se identificaron en el municipio de El Palmar del departamento de Quetzaltenango.

4.1 PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO

“El marco institucional para la gestión del riesgo en Guatemala es desarrollado en la “Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED- de Origen Natural o Provocado, creada por Decreto del Congreso No. 109-96, del 7 de noviembre de 1,996, que tiene el propósito de prevenir, mitigar, atender, y participar en la rehabilitación y reconstrucción por los daños derivados de los efectos de los desastres”²¹

Existe un órgano superior que se conforma en cuatro niveles de la siguiente manera: A nivel nacional lo integra el Consejo Nacional conformado por seis Ministerios y los representantes de los cuerpos de rescate, presidentes de los Colegios Profesionales de las Universidades y el Comité Coordinador de Asociaciones Agrícolas, Comerciales Industriales y Financieras –CACIF–. Así mismo forma parte la Secretaría Ejecutiva de la CONRED.

A nivel departamental lo integran organizaciones públicas, privadas, y cuerpos de rescate que tienen presencia en el departamento. A nivel municipal lo integran organizaciones públicas, privadas y cuerpos de rescate con presencia en el municipio, coordinado por el alcalde municipal. A nivel local se integra de la misma manera donde el alcalde lo preside tanto a nivel local como municipal.

²¹“Manual Para La Organización De Coordinadoras Para La Reducción De Desastres”, Guatemala 2011, 43 pp.

La municipalidad es la responsable de coordinar el proceso de prevención de desastres de las cuales forma parte la planificación e implementación de proyectos de prevención y mitigación, conformación de las diferentes comisiones para la elaboración de los planes de emergencia y activar el Centro de Operaciones de Emergencia -COE-.

La Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED- del municipio de El Palmar como todas las coordinadoras en el contexto del manejo de desastres debe considerar las tres etapas antes, durante y después.

4.1.1. Antes

La prevención de los riesgos, consiste en adoptar medidas y diseñar estrategias para disminuir o eliminar los efectos de los desastres tanto naturales como los provocados por el mismo hombre.

La mitigación considera todas aquellas medidas correctivas que se toman con respecto a los elementos que incrementan el nivel del riesgo de una población.

La preparación a todas las medidas y acciones para reducir la pérdida de vidas humanas, disminuir los daños al medio ambiente, ecológico e infraestructura existente por medio de acciones oportunas de rehabilitación.

4.1.2 Durante

Cuando ya se presentó un evento que desencadena una aprieto o desastre, se activan las diferentes comisiones, según sea necesario, para coordinar las operaciones de respuesta en el sitio o poblado donde se manifiesta la emergencia o catástrofe. De igual manera, se agiliza el Centro de Operaciones de Emergencia.

4.1.3 Después

En esta fase se ejecutan todas las actividades diseñadas para la recuperación, rehabilitación o reconstrucción.

4.2 REDUCCIÓN DE AMENAZAS NATURALES CON MEDIDAS DE PREVENCIÓN

La prevención es un componente de la gestión de riesgo que se refiere a la reducción del temor a un daño, lo cual implica acciones para evitar el impacto o disminuir sus efectos.

Para ello se debe identificar las amenazas y sus causas, elaborar mapas de las zonas con mayor riesgo, evitar manejos indebidos de los recursos naturales y solicitar a instituciones especializadas como la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-; Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-; Instituto Nacional de Bosques -INAB-; Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-; Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-; Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-; Ministerio de Educación -MINEDUC-; Unidad Ejecutora de Conservación Vial -COVIAL-; Fondo de Tierras -FONTIERRA-; entre otras; la ayuda técnica para la prevención.

El municipio de El Palmar, se ve amenazado por derrumbes, deslizamientos, sismos, terremotos, hundimientos, entre otros. A continuación se presenta la tabla de prevención de riesgos de amenazas naturales.

Tabla 6
Municipio de El Palmar, Departamento de Quetzaltenango
Matriz de Prevención de Riesgos
Amenazas Naturales
Año: 2012

Tipo	Amenaza	Lugar	Acción	Responsable
NATURALES	Derrumbes	El Palmar Nueva Alianza	Ordenamiento territorial y control urbanístico	Municipalidad
	Sismos	Municipio de El Palmar	Control urbanístico	Municipalidad y CONRED
	Deslaves	El Palmar, El Tineco	Ordenamiento territorial y control urbanístico	Municipalidad
	Erupciones volcánicas	Finca El Faro, Finca Patzulín, Finca Santa Marta, Finca Santa Rita, Finca La Mosqueta.	Ordenamiento territorial	Municipalidad y CONRED
	Deslizamientos	Municipio de El Palmar	Ordenamiento territorial y control urbanístico	Municipalidad y CONRED

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Dentro de las principales acciones que ayudarán a la reducción de riesgos por amenazas naturales en el Municipio son: ordenamiento territorial y control urbanístico, quienes participarán en estas acciones son la Municipalidad y CONRED, en conjunto con la comunidad.

4.3 PREVENCIÓN DE AMENAZAS SOCIONATURALES

Para la prevención de este tipo de amenazas que son representadas por fenómenos naturales, pero en su ocurrencia interviene la mano del hombre, será necesaria la ayuda técnica de instituciones especializadas como la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-; Instituto Nacional de

Bosques -INAB- y la Municipalidad local para elaborar planes de contingencia y mapas de las zonas con mayor riesgo. A continuación se presenta la tabla prevención de riesgos de amenazas socionaturales.

Tabla 7
Municipio de El Palmar, Departamento de Quetzaltenango
Matriz de Prevención de Riesgos
Amenazas Socionaturales
Año: 2012

Tipo	Amenaza	Lugar	Acción	Responsable
SOCIONATURAL	Inundaciones	El Palmar, San Miguelito Calahuaché, Finca Santa Marta	Ordenamiento territorial y control urbanístico	Municipalidad y CONRED
	Erosión de suelos	Guadalupe Victoria, Nueva Santa Rita, El Tineco	Reforestación	Municipalidad Supervisión de Educación e INAB
	Construcción de viviendas en zonas inseguras	Nueva Santa Rita	Ordenamiento territorial y control urbanístico	Municipalidad

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Dentro las socionaturales se pueden observar las inundaciones, erosión y degradación de suelos y construcciones inestables, para elaborar acciones como ordenamiento territorial y control urbanístico, la reforestación así como controlar la tala y extracción ilegal de madera para reducir este tipo de amenazas.

4.4 PREVENCIÓN DE AMENAZAS ANTROPICAS

Estas son provocadas por la acción del hombre sobre los elementos de la naturaleza o población. Entre las detectadas en el Municipio, se encuentran: contaminación por basura, deforestación, manejo de desechos sólidos y aguas servidas, amenazan casi todas las comunidades.

Asimismo, a nivel departamental se corre el riesgo de enfermedades, sequías, plagas, causados por la contaminación del agua, del aire y por la destrucción de la flora y fauna, inseguridad ciudadana. A continuación se presenta la tabla prevención de riesgos de amenazas antrópicas.

Tabla 8
Municipio de El Palmar, Departamento de Quetzaltenango
Matriz de Prevención de Riesgos
Amenazas Antrópicas
Año: 2012

Tipo	Amenaza	Lugar	Acción	Responsable
ANTRÓPICO	Contaminación por basura	El Antigo Palmar, Las Marías, Finca Candelaria	Creación de infraestructura para la recolección y manejo de la basura	Municipalidad
	Deforestación	El Antigo Palmar	Creación de programas de protección de bosques y la asignación de los recursos necesarios para la ejecución	Municipalidad, PNC e INAB
	Manejo de desechos sólidos y aguas servidas	Todos los centros poblados	Creación de infraestructura para su correcto manejo	Municipalidad y MSPAS

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Los lugares más afectados son El Antigo Palmar, comunidad Las Marías, el mal manejo de desechos sólidos y aguas servidas se da en todo el Municipio, será necesaria la participación de todos los habitantes en conjunto con la Municipalidad, PNC e INAB y Ministerio de Salud y Asistencia Social, para mitigar estas amenazas.

4.5 MEDIDAS DE MITIGACIÓN SOBRE LAS VULNERABILIDADES

La vulnerabilidad a la que están expuestos los centros poblados, se refiere a la predisposición o susceptibilidad económica, física, política o social que tiene una población de ser afectada por un evento de origen natural o causado por el hombre, que se constituye en una amenaza potencial de riesgo que puede causar daños severos.

La mitigación se refiere a la disminución de las vulnerabilidades frente a los desastres, para lo cual hay que informar y capacitar a la población sobre los riesgos existentes, implementar un mejor control sobre el uso de los recursos, realizar programas o construir infraestructura y fortalecer las estructuras participativas de gestión de riesgo.

4.5.1 Mitigación de vulnerabilidades ambientales/ecológicas

Se debe evitar el deterioro de los suelos debido a que éstos son de vocación forestal y la contaminación de ríos, los cuales se ven afectados por la falta de drenajes en la mayoría de las comunidades, por lo que se recomienda que la Municipalidad con la ayuda del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN), practique programas de conservación de los suelos, proyectos para la implementación de drenajes y plantas de tratamiento de desechos sólidos, para lograr así el desarrollo y engrandecer la belleza natural del Municipio.

Es necesario que la municipalidad vele por la gestión ambiental de los recursos naturales, que ésta sea regulada para tener un mejor ordenamiento territorial y control urbanístico con el fin de evitar la construcción de viviendas en áreas montañosas o inclinadas que son vulnerables a deslizamientos específicamente en invierno, todo lo anterior se podrá llevar de mejor manera con el apoyo del Instituto de Fomento Municipal (INFOM) que es el encargado de velar por las necesidades de las municipalidades.

Se debe tomar en cuenta que en las comunidades se encuentran varios basureros clandestinos, de esta manera se incrementa la contaminación ambiental debido que la basura es depositada en terrenos y el plástico es quemado, por lo que se propone implementar un sistema de reciclaje de basura para que se pueda clasificar y controlar la misma, para tener mayor provecho sobre ésta.

4.5.2 Mitigación de vulnerabilidades físicas

Al considerar que la mayoría de las comunidades cuentan con vías de terracería, otras no poseen caminos o solo cuentan con brechas para su traslado como el caso del caserío Belén; es evidente que muchos de éstos se inhabilitan en la época del invierno, por lo que se debe considerar la ampliación o mantenimiento de estas vías de comunicación a través de la municipalidad y un monitoreo regular para evitar su deterioro a través de las alcaldías auxiliares.

En cuanto al recurso agua potable existen diferentes comunidades que carecen de este servicio, se citan por ejemplo las que se proveen de agua a través de pozo y pequeños riachuelos o nacimientos como: Santa Fe, Nueva Esperanza y Palmera Xolhuitz; las que se abastecen a través del sistema de agua entubada como: el Casco Urbano, aldea Las Marías y San Miguelito Calahuaché, entre otras; por tanto se debe diseñar un proyecto de agua potable que beneficie a estas poblaciones, por medio de grupos comunitarios de apoyo, que mejoren la forma de vida de las personas y contribuyan a la higiene para disminuir riesgos por enfermedades.

Con el fin de mejorar las viviendas se sugiere establecer códigos de construcción especialmente para residencia tanto en el área urbana como rural, así como realizar estudios de los suelos que permitan poblados seguros o en su defecto buscar las áreas más apropiadas para el mismo y de esta manera

involucrar a las distintas autoridades locales en conjunto con la Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres -CONRED- para que se proporcione asistencia técnica, capacitación y orientación, a toda la población.

4.5.3 Mitigación de vulnerabilidades económicas

Como se refleja en las encuestas, los pobladores del Municipio se dedican en su mayoría a la actividad agrícola, se sugiere que la población que se dedica a cultivos como maíz y frijol, sean orientados a diversificar los mismos. Por lo que se debe considerar las condiciones de uso potencial del suelo y poder aprovechar producciones como: arveja china, chile pimiento, noni, tomate, chile jalapeño, cebolla, con el objetivo de mejorar el nivel económico del Municipio y así evitar que parte de la población dependa sólo de remesas del exterior.

Derivado que más del 50% de la población del municipio no es capaz de satisfacer sus necesidades básicas por el nivel de pobreza que existe, se propone que la municipalidad sirva como intermediaria en préstamos a través de instituciones bancarias o crediticias para que las personas dedicadas al cultivo y otras actividades, logren un desarrollo económico y se evite que productores se vean en la necesidad de abandonar sus cultivos por falta de recursos y emigrar a los Estados Unidos.

4.5.4 Mitigación de vulnerabilidades educativas

En lo que respecta al sistema educativo se propone presupuestar más plazas para maestros, para cubrir la deficiencia de éstos especialmente en las aldeas más alejadas, y así coadyuvar a disminuir que un docente atienda a más de un grado, con ello los alumnos estarán mejor preparados para asistir y enfrentar la siguiente etapa escolar que es el nivel básico hasta lograr educación superior o universitaria. También se sugiere implementar al menos un maestro en cada establecimiento y tener el conocimiento de otro idioma maya como el quiche

para que ningún alumno se quede sin aprender por no hablar el español.

Así también lograr establecer programas educativos que instruyan sobre el manejo del ambiente a través de charlas o material didáctico que puede ser solicitado al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales; por último pero no menos importante se debe mejorar las instalaciones de los centros educativos tanto en inmuebles como en mobiliario y lograr una mayor cobertura de educación en todos los niveles a través del Ministerio de Educación y otras instituciones privadas o no gubernamentales como la entidad denominada Plan Internacional.

4.5.5 Mitigación de vulnerabilidades institucionales

En el Municipio no existe ninguna institución que ayude a prevenir desastres, se puede implementar la oficina de la Coordinadora de Desastres a nivel local.

4.5.6 Mitigación de vulnerabilidades sociales

Resultado de que en varias de comunidades no se encuentran conformadas en comités o asociaciones, se sugiere la implementación o reforzamiento de normas o estatutos que los regulen para su mejor organización y funcionamiento, que se impulse la integración de éstos, especialmente los de emergencia en las localidades donde todavía no existen, para lograr un mejor impulso en la comunidad.

En cuanto al tema de salud se debe promover las visitas más periódicas de médicos a los puestos de salud por lo menos una vez por semana para evitar epidemias o propagación de enfermedades varias, así como también el abastecimiento de medicamentos al Centro de Salud del Casco Urbano y este a su vez a los Puestos de Salud.

En relación a la cantidad de miembros que integran un hogar donde usualmente son muchos, se sugiere programas de planificación familiar, con ayuda del Ministerio de Salud, con la finalidad de frenar el aumento de la pobreza y evitar que todos los miembros de la familia tengan que trabajar para su sostenimiento, lo cual a su vez impide la deserción escolar que a largo plazo frena el desarrollo de la comunidad y de sus habitantes.

4.5.7 Mitigación de vulnerabilidades culturales

Es preciso establecer un programa general que permita implementar aspectos relacionados a los idiomas mayas del lugar, trajes típicos y costumbres, con el propósito de ayudar a reforzar la identidad del municipio y evitar la influencia de otras culturas y/o costumbres, otro factor a tomar en consideración es impedir las malas prácticas agrícolas que deterioran los recursos naturales y así evitar ser más vulnerables a un fenómeno de la naturaleza.

Lo anterior se podrá efectuar a través de la Municipalidad con el apoyo de centros educativos del municipio, además de estimular a la comunidad a través del folklore, cofradías, bailes o noches culturales y sociales que ayuden a mantener las costumbres en niños y jóvenes para que se motiven a reflejar la cultura del municipio.

4.5.8 Mitigación de vulnerabilidades políticas

A través de la descentralización en las organizaciones gubernamentales se puede reducir la vulnerabilidad política, pues se superan problemas de inflexibilidad, obsolescencia y bajo nivel de independencia en decisiones regionales, locales y a nivel de alcaldías auxiliares, para lograr el bienestar.

Por lo tanto se considera conveniente que las alcaldías auxiliares tengan su propia competencia en cuanto a proyectos en su comunidad y que cuenten con el apoyo de la Municipalidad para que ésta lo contemple dentro de su

presupuesto y plan de trabajo, lo que conlleva a alcanzar el crecimiento en infraestructura, vivienda, educación y recreación en las comunidades más necesitadas.

4.5.9 Mitigación de vulnerabilidades tecnológicas

Se propone formalizar o ampliar los niveles tecnológicos utilizados por los agricultores, como por ejemplo; que en el suelo se usen técnicas de conservación, que se utilicen semillas mejoradas, que la mano de obra sea asalariada y/o familiar, que se utilicen abonos y químicos adecuados para el cultivo y que no tengan un impacto negativo a nivel ambiental, y en cuanto al riego que se utilice el de aspersión y por gravedad sin dejar de aprovechar la época de invierno.

Lo anterior se recomienda que se realice por medio de la Municipalidad en coordinación con entidades como el MAGA, de acuerdo al servicio a ser requerido por la población, para lograr un nivel mínimo, de tecnología tres, para todo el Municipio y así obtener mejores oportunidades de desarrollo.

4.6 MEDIDAS DE PREPARACIÓN Y REACCIÓN

Son el conjunto de acciones que buscan minimizar la pérdida de vidas humanas y daños materiales. También significa la organización de una respuesta rápida, ordenada y eficaz; comprende la organización de un comité de emergencias, grupos comunitarios de apoyo, diseño de planes de contingencia, preparación de albergues y el establecimiento de un sistema de alerta. Las medidas de preparación implican una serie de mecanismos y estrategias con el propósito de mejorar e incrementar los planes de emergencia para reducir los riesgos y las vulnerabilidades en las poblaciones bajo peligro.

La Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-, debe ser la encargada de organizar, planificar, capacitar e informar a la población para

responder de manera eficaz frente a futuros desastres.

4.6.1 Preparación

Se lleva a cabo a través de medidas para facilitar la intervención de urgencia y recuperación. También significa la organización de una respuesta rápida ordenada y eficaz.

4.6.2 Durante el desastre

Cuando ya se manifestó un evento que desencadena una emergencia o desastre se debe integrar el Sistema Comando de Incidentes (SCI), que es la estructura propuesta para realizar las operaciones de respuesta en el sitio donde se manifestó la emergencia.

4.6.2.1 Alerta

Existen fenómenos que según sus características, permiten definir estados de alerta con anticipación, como: los huracanes, las inundaciones, las erupciones volcánicas; los no predecibles, como los tsunamis de origen lejano, los incendios forestales en ciertos casos, las avalanchas, las corrientes de lodo y deslizamientos de roca y tierra.

4.6.3 Respuesta

Corresponde a la reacción inmediata para la atención oportuna de la población, el fin es lograr rescatar vidas, reducir el sufrimiento y proteger los bienes a través de acciones de búsqueda, rescate y asistencia que se llevan a cabo debido a la ocurrencia de un fenómeno natural.

Tabla 9
Municipio de El Palmar, Departamento de Quetzaltenango
Sistemas de Alerta
CONRED
Año: 2012

Color	Interpretación
Verde	Actividades normales efectuadas por las instituciones integradas de la COMRED.
Amarillo	Se tiene el conocimiento de la posible afectación por un fenómeno, a poblaciones susceptibles que no tengan capacidad de respuesta.
Naranja	Exista notificación que un fenómeno afectó varias localidades de un Municipio y éstas no tienen capacidad local para responder y exista necesidad de solicitar apoyo de un nivel paralelo o superior.
Rojo	La afección de un fenómeno no existan recursos propios, a pesar de haber utilizado los existentes, es necesario solicitar apoyo a un nivel paralelo o superior.

Fuente: elaboración propia, con base en información de la Secretaria Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-.

En la tabla anterior muestra las interpretaciones de cómo se debe reaccionar ante fenómenos naturales, mediante sistemas de alerta proporcionados por la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres.

4.6.4 Después del desastre

Se determinan las acciones de respuesta y se ejecutan las actividades asociadas a la recuperación que incluyen la rehabilitación y la reconstrucción.

4.6.4.1 Rehabilitación

Se conforma por acciones para la recuperación después de un desastre mediante la rehabilitación, reconstrucción de la infraestructura, bienes destruidos, deteriorados en el área afectada, y la reactivación del desarrollo económico-social de la comunidad.

4.6.4.2 Reconstrucción

Proceso de recuperación a mediano y largo plazo de las líneas afectadas por la

ocurrencia de un desastre. Ejemplo daños físicos sufridos a edificaciones, infraestructura y otros. En este contexto, se presenta la matriz de medidas de prevención, mitigación y preparación, detalla los factores de vulnerabilidad, riesgo y amenaza a los que está expuesto el Municipio.

Tabla 10
Municipio de El Palmar, Departamento de Quetzaltenango
Medidas de Prevención, Mitigación
Año: 2012

Factor	Prevención	Mitigación	Preparación y respuesta
Inundaciones	Evitar construcción de viviendas en zonas de riesgo.	Conservar limpio el caudal de los ríos.	Reforzar los puentes que están sobre los afluentes de agua para que estos no sean destruidos al momento de alguna inundación
Deforestación	Inculcar en la población el reforestar las áreas cercanas a los cultivos	Crear dentro del Municipio, áreas protegidas de reserva forestal	Reforestar áreas con mayor riesgo para evitar la erosión del suelo, realizar un plan anual de siembra de árboles
Deslizamiento y derrumbes	Respetar las áreas de bosque dentro de las laderas	Uso moderado de leña para cocinar.	Reforestación, creación de barreras, manejo de suelos
Urbanización sin infraestructura adecuada	Brindar información a la población de cómo construir viviendas	No construir en áreas con pendientes	Creación y ejecución de planes de ordenamiento y desarrollo.
Contaminación de ríos	Evitar que los desechos de aguas servidas desemboquen en los ríos y riachuelos	Exigir que se cumplan con las multas establecidas	Crear tratamiento de aguas servidas y concientizar a los pobladores sobre el uso apropiado del agua
Contaminación de desechos sólidos	Fomentar en la población técnicas de manejo de desechos sólidos	Uso adecuado de los materiales que puedan causar contaminación	Construcción de una planta de tratamiento de desechos sólidos en áreas lejanas
Tormenta tropical	Mantener informada a la población por medio de la radio	Que las familias no permanezcan en terrenos bajos o donde se conducen los ríos	Conocer la ubicación del albergue más cercano
Emigración	Creación de fuentes de trabajo	Financiamiento para cosechas	Capacitación por parte de ONG's

Fuente: investigación de campo, Grupo EPS, segundo semestre 2012

La tabla anterior detalla los factores de vulnerabilidad, riesgo y amenaza,

asimismo las medidas de prevención, mitigación y de respuesta que se pueda desarrollar al momento de un fenómeno y con la finalidad de minimizar el impacto de las amenazas.

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

En la Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres de Origen Natural o Provocado Decreto 109-96, se establece el sistema de coordinadoras, las cuales son entes de coordinación y supervisión del manejo de emergencias y desastres en todas las etapas. Abarcan todos los niveles: nacional, regional, departamental, municipal y local. Esta estructura de coordinadoras está diseñada para coordinar las acciones tendientes a la reducción de riesgos, así como una respuesta escalonada para atender la emergencia o desastre, reconoce la autonomía de las diversas autoridades y la jerarquía de las instituciones.

La población está expuesta a los desastres por las amenazas y vulnerabilidades identificadas, en consecuencia se necesita una organización bajo el esquema de coordinadora, cuyo objetivo es reducir el impacto de los desastres en el futuro.

5.1 BASE LEGAL DE LA COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -CONRED-

Decreto 109-96 emitido por el Congreso de la República se fundamenta en la Constitución Política de República de Guatemala específicamente en el Título I Capítulo Único y artículo uno y dos que literalmente dicen: “Protección a la persona. El Estado de Guatemala se organiza para proteger a la persona y a la familia; su fin supremo es la realización del bien común”. “Deberes del Estado. Es deber del Estado garantizarle a los habitantes de la República la vida, la libertad, la justicia, la seguridad, la paz y el desarrollo integral de la persona”.

El objetivo del Decreto Ley 109-96 es crear la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres y su finalidad es orientar y establecer una política

permanente de prevención, mitigación, preparación y recuperación que permita hacerle frente a los desastres y calamidades públicas de cualquier naturaleza, derivado de conformidad con los adelantos y experiencias que sobre la materia se tienen a nivel nacional e internacional, de acuerdo con las resoluciones y convenios internacionales o regionales de las cuales Guatemala es signataria.

5.2 COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED-

Es entidad encargada de coordinar y supervisar las actividades de emergencias y calamidades, que tiene jurisdicción en el municipio y la integran organizaciones públicas, privadas y ciudadanas, que tiene relación con las actividades en las etapas del manejo de catástrofes.

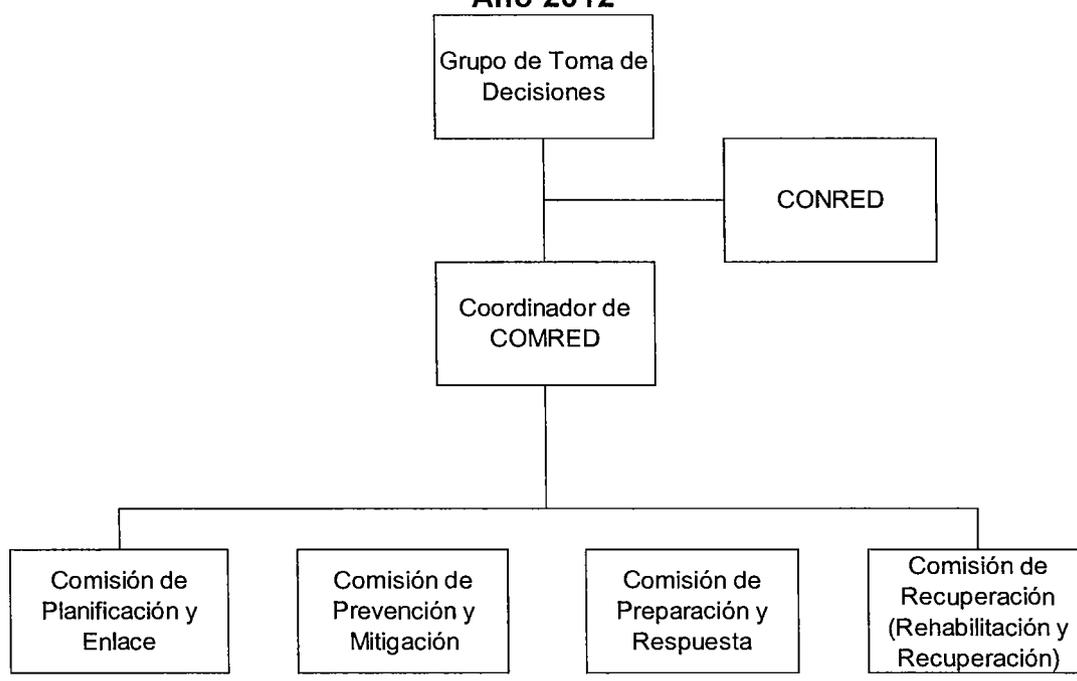
Por tal situación, se creará una Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres de El Palmar -COMREDPAL-, con el objetivo principal de tener una entidad que ayude a disminuir las desgracias que pueden suscitarse dentro de la comunidad.

5.2.1 Estructura organizacional de la -COMREDPAL-

Para poder efectuar una gestión municipal en la reducción de pérdidas, CONRED ha diseñado los puestos administrativos más convenientes para poder reducir las ruinas dentro de su territorio.

Por tal situación, se consideran dichos puestos para poder crear una estructura diseñada para coordinar las acciones tendientes a la reducción de infortunios, así como una respuesta escalonada para atender la emergencia y reconocer la autonomía de las diversas autoridades y la jerarquía de las instituciones. Por tal motivo se propone la siguiente representación visual para Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres de El Palmar.

Gráfica 1
Municipio de El Palmar, Departamento de Quetzaltenango
Organigrama estructural de COMREDPAL
Año 2012



Fuente: elaboración propia con base en datos de CONRED, segundo semestre 2012.

La sistemática de trabajo del organigrama persigue la integración, identificación y vinculación entre los sectores y entidades participantes en la coordinadora, quienes a su vez pueden nombrar subcomisiones para mejorar el cumplimiento de estas y facilitar el trabajo de prevención.

Los integrantes de los órganos de la COMRED, así como de diferentes comisiones y subcomisiones que se nombren, desempeñarán su cargo de forma ad honorem.

En la Circunscripción será fundamental el fortalecimiento de la coordinadora para poder garantizar el alcance de los objetivos de la misma, y para ello tener

un rol importante todas las instituciones ubicadas en el lugar y la población, ya que su involucramiento permitirá la ejecución de las medidas de prevención, reducción y preparación, importantes para la gestión de riesgo.

5.3 A NIVEL LOCAL

La creación de este tipo de organización a nivel local, permitirá que cada centro poblado tenga los lineamientos necesarios para poder prevenir cualquier pérdida material o de vidas humanas que pueda surgir dentro de su región, por tal situación será necesario crear esta entidad en conjunto con la COMREDPAL, con el objetivo de prever cualquier situación de amenaza o vulnerabilidad que se dé dentro del Municipio.

Por tal situación dentro de este apartado se presenta la estructura recomendada para las Coordinadoras a Nivel Local para la Reducción de Desastres de El Palmar –COLREDPAL–.

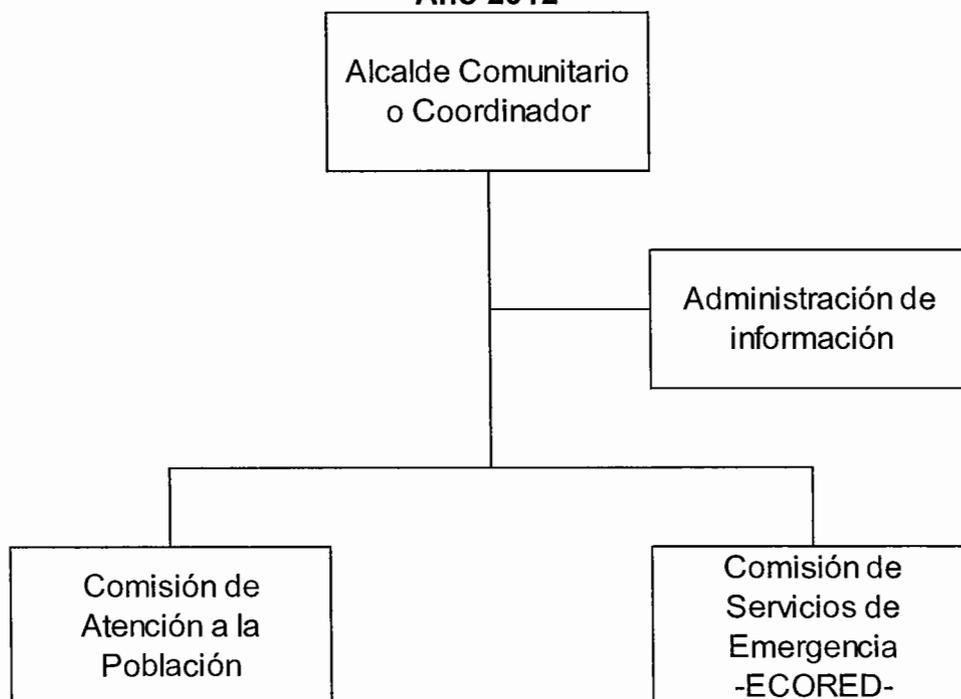
5.3.1 Coordinadoras Locales para la Reducción de Desastres -COLREDPAL-

Será la encargada de coordinar y supervisar las actividades de emergencias y catástrofes, que tienen jurisdicción a nivel local o sea en cada una de las poblaciones de la jurisdicción y la integrarán organizaciones públicas, privadas y ciudadanas de orden local, que tengan relación con las actividades en las etapas del manejo de mermas.

5.3.2 Estructura organizacional de la COLREDPAL

Para realizar un trabajo de excelencia que permita la reducción de calamidades a corto, mediano y largo plazo, la COLRED nacional ha trazado las tareas administrativas de más utilidad para poder minimizar los desastres dentro de su territorio.

Gráfica 2
Municipio de El Palmar, Departamento de Quetzaltenango
Organigrama estructural de COLREDPAL
Año 2012



Fuente: elaboración propia con base en datos de CONRED, Guatemala año 2012.

La persona que liderará este tipo de organización será el alcalde de El Palmar quien buscará asesoría técnica con la administración de información de la COLRED nacional.

La comisión de atención a la población será un grupo de personas que se encargarán de escuchar las inquietudes de los pobladores en relación a alguna amenaza o vulnerabilidad encontrada por parte de ellos.

La comisión de servicios de emergencia, será la entidad encargada de proporcionar la asistencia ante cualquier desastre que pueda darse dentro de la comunidad.

CONCLUSIONES

Con base en el estudio realizado en el municipio de El Palmar del Departamento de Quetzaltenango se determinaron las siguientes conclusiones.

- La falta de servicios básicos son indicadores de subdesarrollo económico y social, esto manifiesta las necesidades insatisfechas de la población como los son el acceso a la vivienda, servicios sanitarios, salud, agua potable, educación, entre otros.
- La falta de información en cuanto al cuidado del medio ambiente, ha propiciado que los habitantes del Municipio deterioren los recursos naturales a través de la deforestación, quema de basura y contaminación de ríos, así también el poco impulso de programas de bienestar o conciencia social hace que aumente la delincuencia común y enfermedades específicamente de transmisión sexual, entre otras.
- Se estableció que por las condiciones del terreno montañoso y la ubicación geográfica, las principales amenazas son las naturales. La población es vulnerable a aspectos económicos, educativos, culturales y estructurales; es por ello que la pobreza, la construcción de viviendas en zonas inseguras y con materiales no adecuados y la falta de educación ambiental son los fenómenos que ponen en riesgo a la población. En la integración, los desastres pueden darse por la combinación de los fenómenos naturales y la vulnerabilidad socioeconómica, cuyo resultado un Municipio en alto riesgo.
- El avance de la frontera agrícola, las malas prácticas de siembra de la tierra, la tala inmoderada de árboles y los incendios forestales han ocasionado un daño irreparable a la fauna y la flora del municipio de El Palmar.

- La falta de planificación en la prevención, preparación y mitigación de los desastres, así como la no medición de los factores de riesgos en el Municipio; permiten que los fenómenos naturales, socio-naturales y antrópicos ocasionen daños a las comunidades.
- La situación precaria del Centro de Salud y falta de más puestos de salud, provoca una situación de vulnerabilidad en la población porque al presentarse una eventualidad, su capacidad institucional sería nula.
- Se comprobó que existe un crecimiento poblacional en el Municipio, de allí que la cobertura de servicios básicos como agua potable, drenajes, extracción de basura, entre otros son insuficientes y que los fenómenos como la emigración se intensifican por la búsqueda de oportunidades de trabajo. Este aumento de la población provoca mayor demanda de los recursos; lo cual genera presión sobre los bosques, ríos y suelos a través de fenómenos como la tala de árboles, contaminación de ríos y sobreexplotación de los suelos.

RECOMENDACIONES

De acuerdo con el estudio realizado en el municipio de El Palmar del Departamento de Quetzaltenango y a las conclusiones, se determinaron las siguientes recomendaciones.

- Que los presidentes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES- gestionen ante las autoridades correspondientes inversión en servicios básicos, con esto se logrará el desarrollo económico y social de sus pobladores de cada región que conforma el Municipio.
- Que las autoridades municipales impulsen campañas informativas permanentes, dirigidas a la población en general, e implementación de programas de reforestación y conservación de recursos naturales, así como de orden social en la prevención y disminución de enfermedades y delincuencia, apoyados por el Alcalde municipal, organizaciones sociales y el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.
- Que las autoridades municipales soliciten el apoyo a instituciones públicas locales y nacionales (Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, Ministerio de Educación -MINIEDUC-, Policía Nacional Civil -PNC-, Instituto Nacional de Bosques -INAB-, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-, Unidad Ejecutora de Conservación Vial -COVIAL-, Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-, Fondo de Tierras -FONTIERRA-), para ejecutar acciones de ordenamiento territorial y control urbanístico, creación de infraestructura para evitar inundaciones, dragado de ríos, mantenimiento vial, capacitación en técnicas de cultivos, programas de protección de flora y fauna, reforestación, programas de despistolización; cuyo objetivo sea la

reducción de riesgos a través de la prevención de amenazas y mitigación de vulnerabilidades.

- Que -CONRED- como -COMRED- se coordinen para crear planes preventivos para evitar el deterioro de los recursos naturales y llevar a la práctica programas de reforestación conjuntamente con el Instituto Nacional de Bosques -INAB- organizaciones sociales, cuyo objetivo es brindar ayuda técnica y económica sobre cuidado y manejo de bosques, para hacer una explotación maderera técnicamente racional.
- Que la Municipalidad conjuntamente con instituciones públicas, privadas y demás sectores de la población desarrollen de un “Plan Municipal de Prevención, Preparación y Mitigación de Desastres”, que incluya el fortalecimiento de la estructura de la Coordinadora Municipal de Prevención de Desastres para el Municipio y soliciten a la CONRED la asesoría y capacitación correspondiente.
- Que los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES- realicen gestiones ante las autoridades municipales y juntos soliciten al Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, abastecimiento de medicina y la asignación de personal médico residente para las áreas rurales, asimismo iniciar gestiones con organismos internacionales para solicitar la donación de equipo y capacitación para cuerpo de bomberos.
- Que las autoridades municipales prioricen el gasto público en proyectos para cubrir servicios de: distribución de agua potable y crear infraestructura para el manejo de aguas servidas y desechos sólidos (drenajes, letrinización, basureros municipales); y que conjuntamente con la Supervisión Educativa elaboren y desarrollen programas para concientizar a la población sobre el

uso de los recursos naturales y su conservación, con el objetivo de reducir la contaminación de los ríos, la tala de árboles, la contaminación por basura, entre otras.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, José Antonio, Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico, 2011 tercera edición, editorial Praxis, Guatemala, 150 pp.
- Aguilar Catalán, José A. 2012. "Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico: pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados". 3ª. Ed. Guatemala, RENACER, 126 pp.
- CONSEJO MUNICIPAL DE DESARROLLO, SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA Y DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL. 2010. "Plan de Desarrollo, El Palmar, Quetzaltenango: Producción forestal". Guatemala, 60 pp.
- CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. CPRG 2005. "Artículo 40: expropiación". Guatemala, 83 pp.
- Coordinadora Nacional Para la Reducción de Desastres -CONRED- Guía Para la Formulación de Planes Locales de Respuesta -PLR- Guatemala, de 2011, 53 pp.
- Coordinadora Nacional Para la Reducción de Desastres -CONRED- Guía Para la Organización del Comité Escolar de Gestión para la Reducción del Riesgo y Elaboración del Plan Escolar de Respuesta Guatemala, de 2011, 35 pp.
- Coordinadora Nacional Para la Reducción de Desastres -CONRED-

Manual Para La Organización de Coordinadoras Para la Reducción de Desastres, Guatemala, Marzo de 2011, 43 pp.

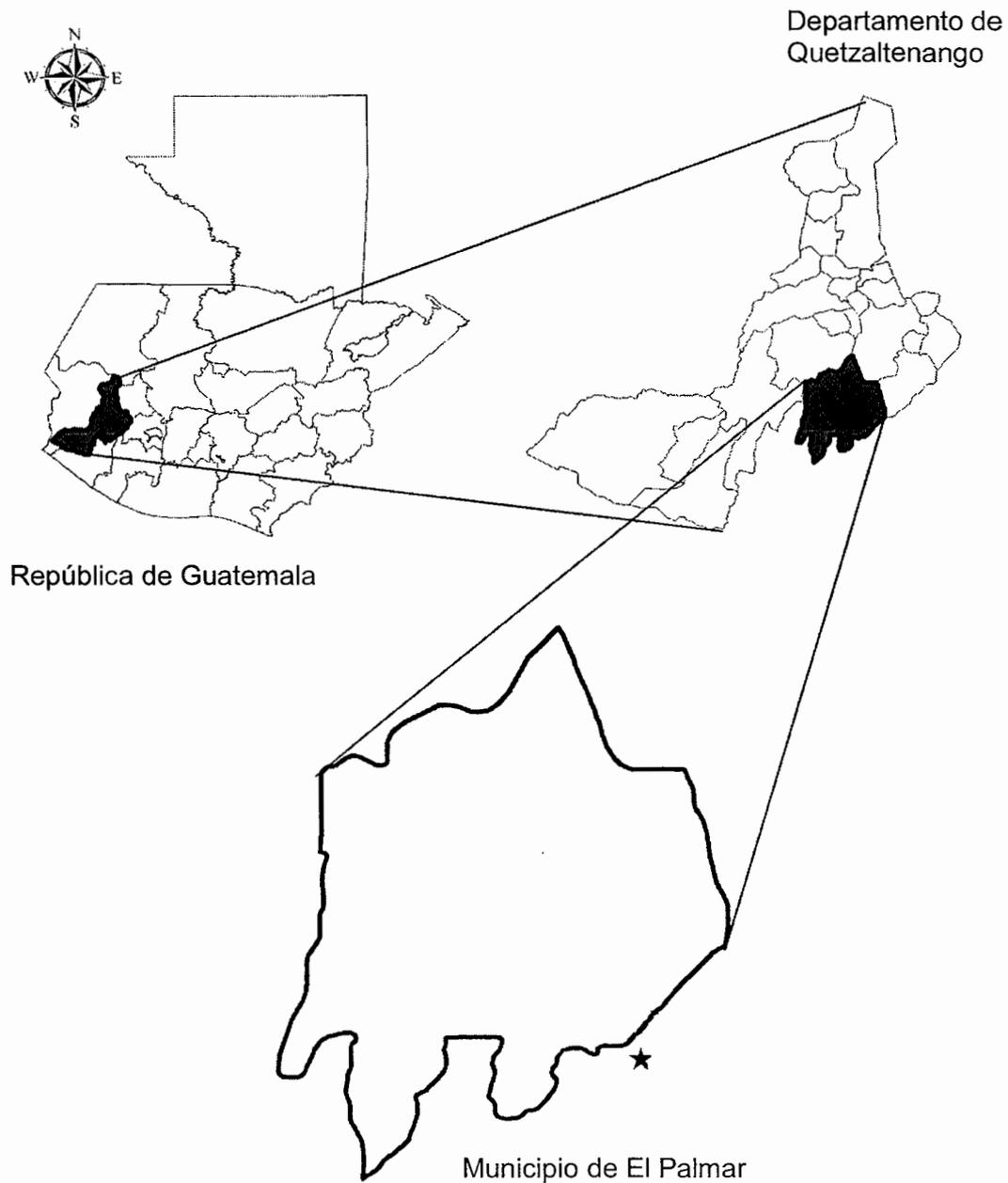
- Coordinadora Nacional Para la Reducción de Desastres -CONRED- Programa Nacional de Gestión Para La Reducción de Riesgo a Desastres en los Procesos de Desarrollo, 32 pp.
- Coordinadora Nacional Para la Reducción de Desastres -CONRED- Instructivo de Capacitación Caravana de la Rana, 2011, 35 pp.
- EL PALMAR QUETZALTENANGO, "Historia del traslado de nuestro pueblo de El Palmar a la finca "San José de Los Encuentros". 1986. Guatemala, 350 pp.
- Editorial Océano. 2008. "Gran enciclopedia interactiva: el concepto de población". (en línea). Consultado el 11 de oct. 2012. Disponible en: <http://oceanodigital.oceano.com/Universitas/exit.do>
- Enciclopedia Virtual Océano Universitas, 2012. "Puente" (en línea) Consultado el 15 de Nov. 2012. Disponible en <http://oceanodigital.oceano.com/Universitas/welcome.do>
- Herrera, J. L. 2012. "Presentación: elementos de análisis de riesgos". EPS seminario segunda fase, USAC Guatemala.
- "Historia del traslado de nuestro pueblo de El Palmar a la finca "San José de Los Encuentros". 1986. Guatemala. Documento enviado al presidente de la República de Guatemala, Lic. Marco Vinicio Cerezo Arévalo", 350 pp.

- IGN (Instituto Geográfico Nacional, GT). 1978 "Diccionario Geográfico Nacional, información histórica-geográfica del departamento de Quetzaltenango". Guatemala, 21pp.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, -INE-, Censos Agropecuarios Nacionales 1979 y 2003. Disco Compacto. Consultado durante oct. 2012 a ene. 2013.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, -INE-, X Censo de Población y V de Habitación 1994. Disco Compacto. Consultado durante oct. 2012 a ene. 2013.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, -INE-, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002. Disco Compacto. Consultado durante oct. 2012 a ene. 2013.
- INSIVUMEH: volcanes de Guatemala". (en línea). Guatemala, Prensa Libre. Consultado el 15 de oct. 2012. Disponible en: <http://www.insivumeh.gob.gt/geofisica/programa.htm>
- INAB (Instituto Nacional de Bosques, GT). "Mapa de Cobertura Forestal de Guatemala 2010 y Dinámica de la Cobertura Forestal 2006-2010". Guatemala, 107pp.
- Laboratorio de Información Geográfica del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, -SIG MAGA- Mapa de precipitación y temperaturas promedio anuales, según registros promedios anuales del -INSIVUMEH-.

- Ministerio de Trabajo y Previsión Social, GT. 2011. "Acuerdo gubernativo número 520-2011: salarios mínimos para actividades agrícolas, no agrícolas y de la actividad exportadora y de maquila". Guatemala, 2 pp.
- Martínez López, José Florentín. 1999. Lecturas sobre Población, Vulnerabilidad y Riesgo. Ediciones CEUR- USAC, Guatemala, 142 pp.
- Organizaciones Sociales. (en línea). s.n.t. Consultado el 12 de Oct. 2012. Disponible en: es.slideshare.net/anieto61/las-organizaciones-sociales.
- Portal de Recursos Hídricos de Guatemala. 2012. "Cuenca hidrográfica". (en línea). Consultado el 12 de Oct. 2012. Disponible en: <http://www.infoiarna.org.gt/guateagua/index.htm>.
- Ruiz García, A. 2002. "Migración oaxaqueña, una aproximación a la realidad: Coordinación Estatal de Atención al Migrante Oaxaqueño". México, 13 pp.
- Storm 247 "Predicción del tiempo para el municipio de El Palmar", (en línea) Consultado el 30 de Oct. 2012, disponible en: <http://es.storm247.com/tiempo/108301002/resumen#Día=8>
- Vielman, L. 2011. "Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH-: volcanes de Guatemala". (en línea). Guatemala. Consultado el 15 oct. 2012. Disponible en: <http://www.insivumeh.gob.gt/geofisica/programa.htm>

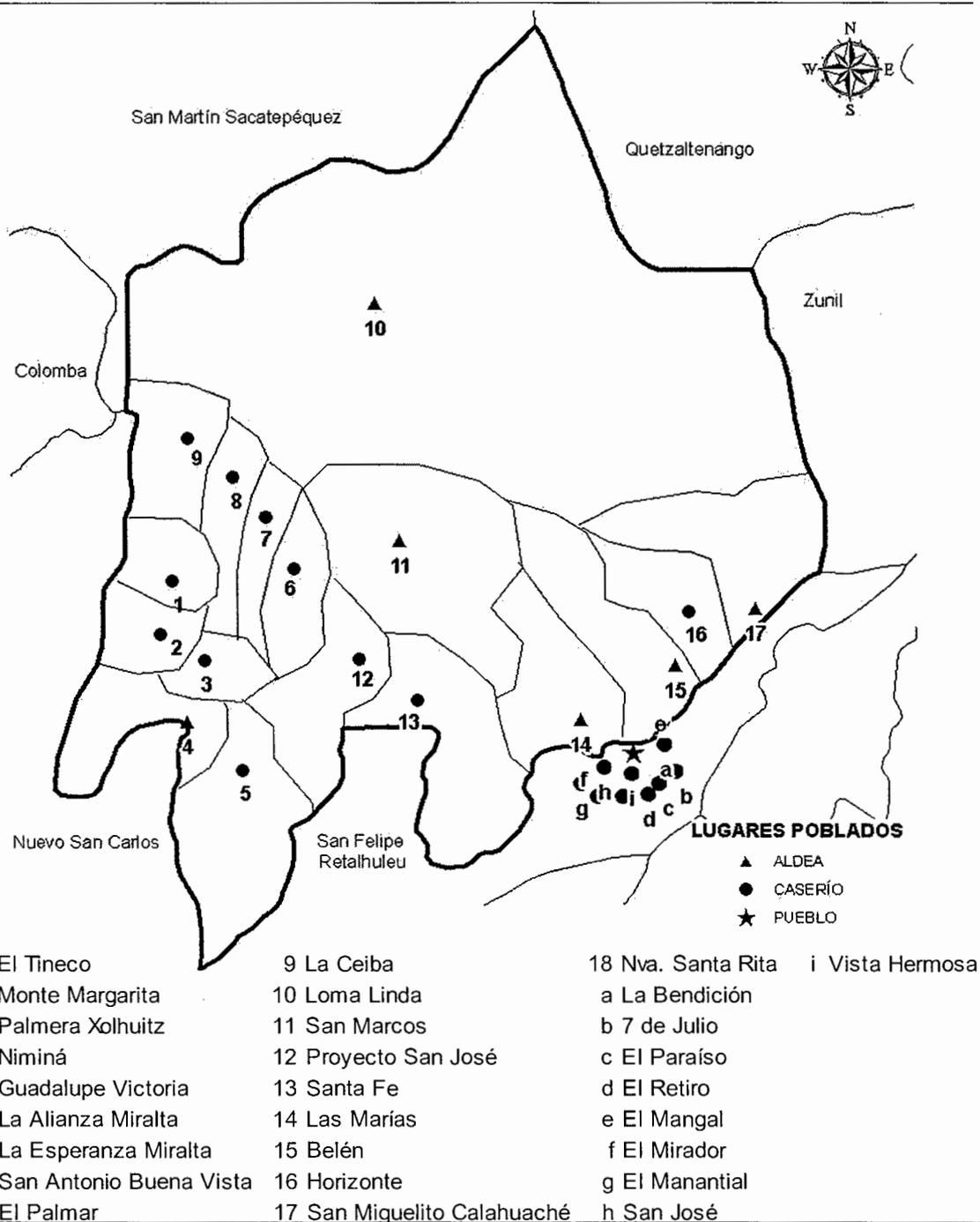
ANEXOS

Anexo 1
Municipio de El Palmar, Departamento de Quetzaltenango
Ubicación Geográfica del Municipio
Año: 2012



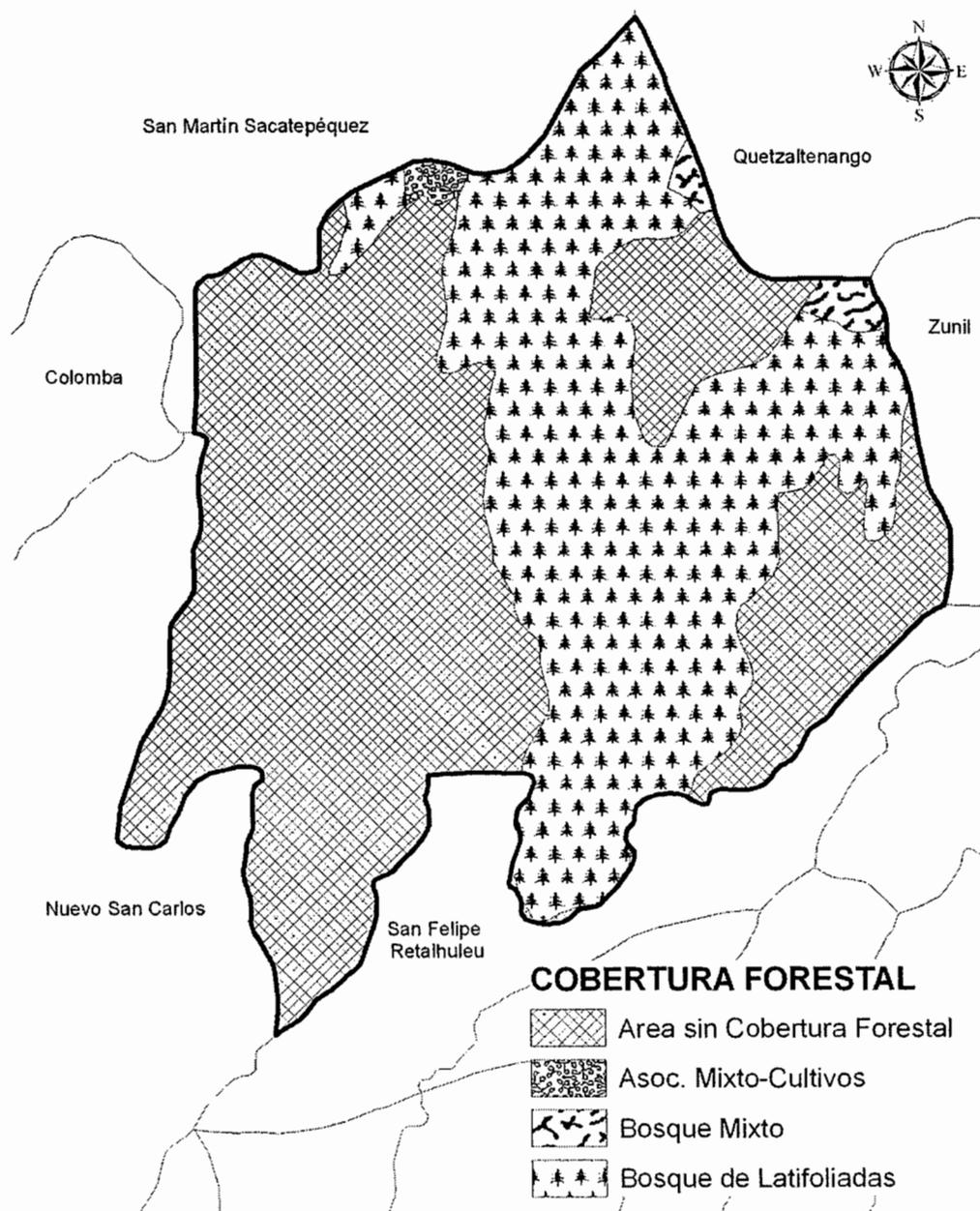
Fuente: elaboración propia, con base en mapa proporcionado por el Instituto Geográfico Nacional -IGN-, e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Anexo 2
Municipio de El Palmar, Departamento de Quetzaltenango
Ubicación de Centros Poblados
Año: 2012



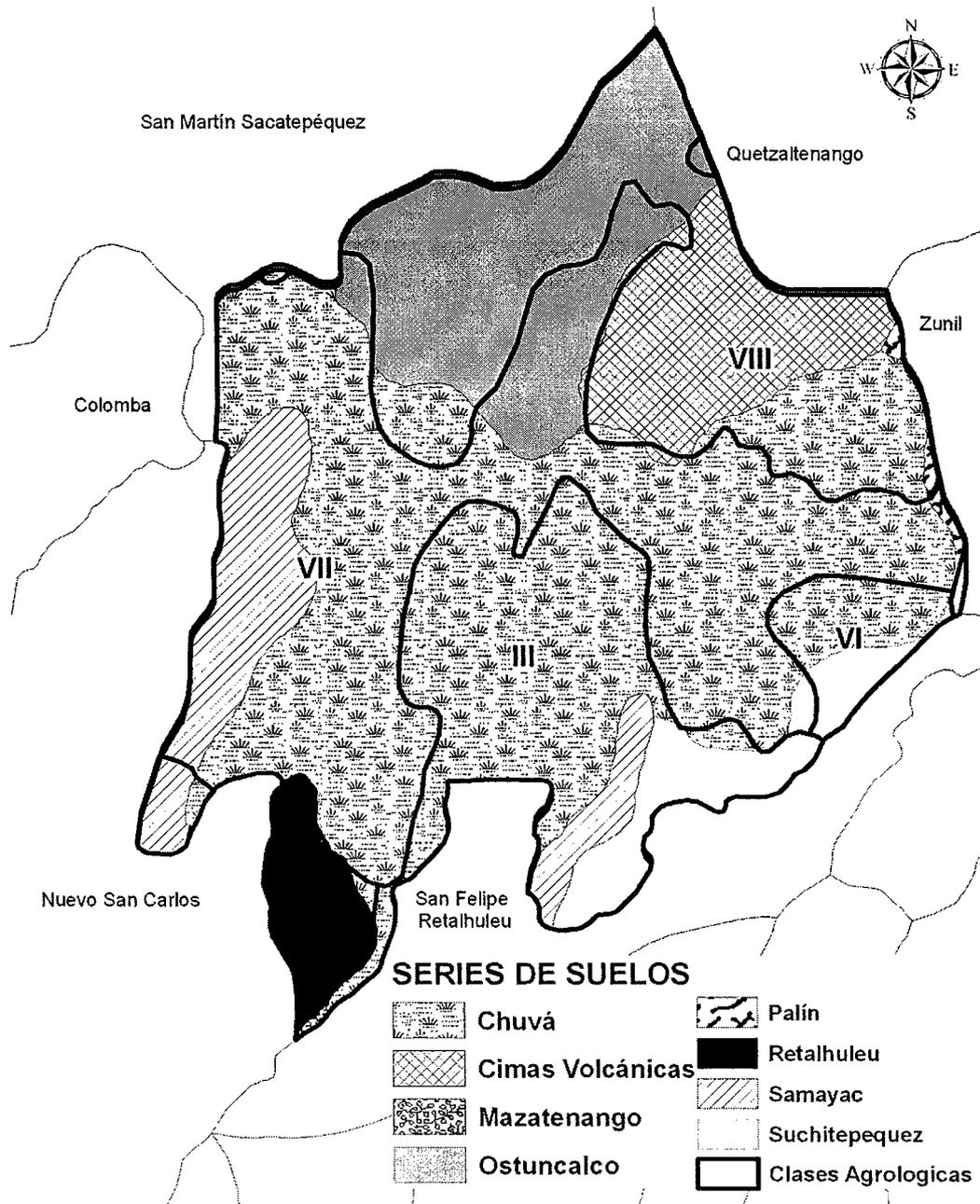
Fuente: elaboración propia, con base en mapa proporcionado por el Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Anexo 3
Municipio de El Palmar, Departamento de Quetzaltenango
Localización de Bosques
Año: 2012



Fuente: elaboración propia, con base en mapa proporcionado por el Instituto Geográfico Nacional -IGN-, e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012.

Anexo 4
Municipio de El Palmar, Departamento de Quetzaltenango
Clasificación de los Suelos y Clases Agrológicas
Año: 2012



Fuente: elaboración propia, con base en mapa proporcionado por la Dirección General de Información Geográfica del MAGA, investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

Anexo 6
Municipio de El Palmar, Departamento de Quetzaltenango
Pobreza Extrema y No Extrema
Cálculos de Frecuencias
Año: 2012

Rango Quetzales	Hogares	Frecuencia absoluta (f)	Frecuencia relativa (f')	Frecuencia absoluta acumulada (F)	Frecuencia relativa acumulada (F')
1.00 a 450.00	34	34	0.0569	34	0.0569
451.00 a 900.00	131	131	0.2191	165	0.2759
901.00 a 1,350.00	153	153	0.2559	318	0.5318
1,351.00 a 1,800.00	104	104	0.1739	422	0.7057
1,801.00 a 2,250.00	60	60	0.1003	482	0.8060
2,251.00 a 2,700.00	50	50	0.0836	532	0.8896
2,701.00 a 3,150.00	29	29	0.0485	561	0.9381
3,151.00 y más	37	37	0.0619	598	1.0000
Totales	598	598	1.0000	---	---

Fuente: información proporcionada en taller del Licenciado Genaro Saquimux EPS 02-2012 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

Anexo 7
Municipio de El Palmar, Departamento de Quetzaltenango
Concentración de la Tierra
Clasificación de las Fincas por Estrato y Tamaño
Año: 2012

Estrato	Tipo de unidad productiva	Extensión
I	Microfinca	- de 1 manzana
II	Subfamiliar	de 1 manzana a - de 10
III	Familiar	de 10 manzanas a - de 64
IV	Multifamiliar	de 1 caballería a - de 20
V	Multifamiliar grande	de 20 caballerías en adelante

Fuente: información proporcionada en seminario general EPS 02-2012 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2012

**MANUAL ORGANIZACIONAL
MUNICIPIO DE EL PALMAR,
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE
DESASTRES DE EL PALMAR
COMREDPAL**

ÍNDICE

		PÁGINA
	INTRODUCCIÓN	i
1	ANTECEDENTES	103
2	OBJETIVOS	103
2.1	Objetivos generales	103
2.2	Objetivos específicos	103
3	MARCO JURÍDICO	103
4	OBJETIVOS DE LA –COMRED–	104
5	COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES DE EL PALMAR -COMREDELP-	104
5.1	Visión	105
5.2	Misión	105
5.3	Estructura organizacional para COMREDPAL	105
6	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO	107
6.1	Alcalde	108
6.2	Coordinador Comisión de Planificación y Enlace	111
6.3	Coordinador Comisión de Prevención y Mitigación	114

INTRODUCCIÓN

El Manual Organizacional es una herramienta administrativa que muestra de forma clara y precisa las diversas facultades y miembros que posee la organización.

Este documento muestra de forma clara y escrita los diversos pasos sistemáticos que se deben transmitir de forma ordenada a los miembros de La Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres de El Palmar, para conocer de forma específica y clara la correcta estructura de esta organización así como la definición clara de los objetivos y funciones que deberá perseguir cada miembro de la misma.

Esta herramienta plasma los antecedentes de la coordinadora, los objetivos que persigue, el organigrama, la descripción de puestos, las funciones, relaciones de trabajo, autoridad y requisitos mínimos que se necesita para que las personas puedan optar a un cargo dentro de esta organización.

En este manual se describen las actividades diarias, lo cual permitirá obtener los resultados y contribuir al logro de los objetivos. Por lo anterior, se presenta a las autoridades del Municipio el presente manual de organización para su consulta y apoyo y revisión periódica para su actualización.

1. ANTECEDENTES

El diagnóstico Socioeconómico efectuado dentro del municipio de El Palmar, departamento de Quetzaltenango, plasmó que los residentes del área actualmente carece de un manual que les permita a los pobladores coordinarse para poder reducir los posibles desastres que surjan dentro del territorio, esta es la causa principal por la que se ha desarrollado el presente instrumento para poder brindar una herramienta que les proporcione los elementos necesarios para crear seguridad a las personas residentes en la comunidad palmareense.

2. OBJETIVOS

Se presentan los objetivos general y objetivos específicos que son necesarios realizar para alcanzar el propósito del presente documento y se describen a continuación:

2.1 OBJETIVO GENERAL

Plasmar un documento que sirva de guía a la municipalidad y colaboradores en relación a la Administración del Riesgo, a través de la definición de una estructura organizacional formal que permita dar a conocer las funciones, responsabilidades y obligaciones que deberán emplear los miembros para informar, capacitar, prevenir y reducir los desastres en El Palmar.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Orientar al personal con relación a su rol dentro del equipo de riesgos.
- Formalizar la estructura organizacional existente en el Municipio, en materia de Gestión de Riesgos.
- Definir las responsabilidades y obligaciones de cada colaborador.

3. MARCO JURÍDICO

La base legal fundamental sobre la cual se regirá este manual es a través de La

Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres– CONRED–, fue creada mediante el Decreto Legislativo 109-96, Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de desastres de origen natural o provocado. Así mismo el reglamento de la CONRED, acuerdo gubernativo 443-2000.

El marco jurídico que respaldará la formación de la Coordinadora Municipal para la reducción de desastres –COMRED- dentro del municipio de El palmar, será a través del decreto ley 109-96, en su artículo nueve Coordinadora Nacional, que estipula en sus incisos (d) y (e) que el nivel Administrativo comprende la jurisdicción de la totalidad del Municipio y estará integrada por organizaciones públicas, privadas y ciudadanas del orden comunal, cuerpos de socorro del lugar que por funciones y competencias tengan o puedan tener, una relación con las actividades establecidas en la ley y su reglamento.

4. OBJETIVOS DE LA -COMRED-

Los objetivos que perseguirá COMRED de El Palmar son:

- Mantener informado a CONRED ante cualquier situación que puede suscitar un desastre en la comunidad.
- Integrar instituciones tanto privadas como públicas en el proceso de prevención, reducción y mitigación de los desastres en sus respectivas áreas.
- Ejecutar y atender todas las normas que emita CONRED.
- Diseñar y proponer medidas de prevención, preparación, alerta, mitigación, alarma, atención, rehabilitación y reconstrucción para la comunidad de El Palmar.

5. COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES DE EL PALMAR –COMREDELP-

Esta será la encargada de coordinar y supervisar las actividades de

emergencias y desastres, que tiene jurisdicción en el Municipio y la integran organizaciones públicas, privadas y ciudadanas de orden municipal, que poseen relación con las actividades en las etapas del manejo de desastres.

5.1 Visión

Llegar a ser una de las mejores organizaciones de la Coordinadora Municipal a nivel nacional, capaz de prever, vigilar y actuar de forma inmediata para la reducción de desastres, a través de la aplicación y utilización de un recurso humano capacitado, un recurso físico y financiero con la capacidad de emplear los procesos con eficiencia y eficacia para reducir el impacto sin afectar los recursos de la comunidad.

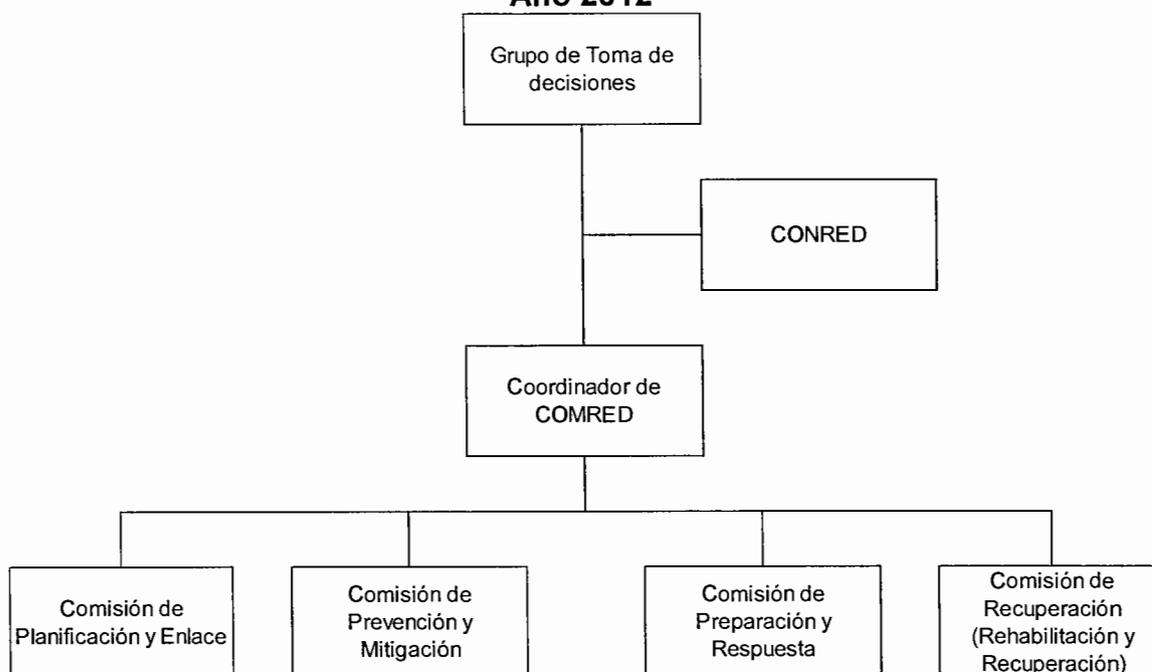
5.2 Misión

Ser una unidad administrativa y operativa que sirva para prever, mitigar y reducir las amenazas, vulnerabilidades en el municipio, para reducir el impacto de riesgos naturales, socio naturales y antrópicos que afectan la región el territorio de El Palmar.

5.3 Estructura organizacional para -COMREDELP-

Para que las personas conozcan de forma visual la forma de trabajar de esta entidad se plasma el siguiente organigrama.

Grafica 1
Municipio de El Palmar, Departamento de Quetzaltenango
Organigrama estructural de COMREDELP
Año 2012



Fuente: elaboración propia, en base en el manual para la organización de las Coordinadoras de Reducción de Desastres de la CONRED, año 2012

El grupo de Toma de Decisiones será el ente encargado de coordinar las comisiones. Conformado por un Presidente, que debe ser la máxima autoridad del respectivo nivel: regional, departamental, municipal o local y un encargado de cada comisión. Es el responsable de coordinar el accionar de las diferentes comisiones en las tres etapas de los desastres. Comisión de Planificación y Enlace será la encargada de realizar acciones como la identificación y convocatoria de enlaces institucionales para participar en las comisiones, la gestión de recursos para la ejecución de los planes por comisión; asesora a las comisiones en elaboración de la planificación del trabajo y somete para revisión, al Grupo de Toma de Decisiones, los informes anuales de actividades de cada coordinadora, así como los boletines que se emitan en caso de desastres por el COE. Comisión de Prevención y Mitigación será encargada de coordinar todas las

actividades que promuevan la reducción de riesgos a desastres. Será integrada por instituciones públicas y privadas de proyección social y técnico científico, así como de personas individuales que promuevan y participen en los procesos de desarrollo, un representante de los ministerios de salud pública, educación, comunicación y agricultura, así como un representante de la municipalidad y de las organizaciones no gubernamentales presentes. El encargado de la Comisión será designado por el presidente del Grupo de Toma de Decisiones. La comisión de Recuperación estará encargada de realizar las acciones asociadas a la rehabilitación de líneas vitales y la reconstrucción en caso de emergencias o desastres. Comisión de preparación y respuesta estará integrada por los miembros de los cuerpos de socorro, salud pública, radioaficionados, seguridad pública y fuerzas armadas.

6. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

Para definir de forma clara las diversas actividades que deberán desempeñar las personas que se encuentren dentro de esta coordinadora, es necesario describir las diversas actividades que son necesarias efectuar para poder realizar la actividad con éxito.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO	Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres de El Palmar	Autorizado por COMREDELP
	Manual de Organización	Elaborado por Walter Petz
	Fecha: / / 2012	Página: 1 de 11

6.1 ALCALDE

I. IDENTIFICACIÓN

Título del puesto: Alcalde

Ubicación administrativa: Municipalidad

Inmediato superior: Ninguno

Subalternos: Secciones pertenecientes a COMRED.

II. OBJETIVO DEL PUESTO

La función principal del puesto es la coordinación de la prevención, mitigación y reducción de los riesgos a nivel del municipio.

III NATURALEZA DEL PUESTO

El puesto es de carácter directivo que tiene como responsabilidad la planificación, organización y control de todas las acciones relacionadas con la reducción de los desastres en el Municipio.

IV FUNCIONES

- Coordinar y convocar a las reuniones al Grupo que toma las decisiones con respecto a la Coordinadora Municipal de Reducción de Riesgos
- Coordinar la gestión a nivel municipal la información relacionada a la prevención y mitigación de riesgos
- Coordinar la capacitación y fortalecimiento de las personas que colaboran con la Coordinadora Municipal de Reducción de Riesgos

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO	Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres de El Palmar	Autorizado por COMREDELP
	Manual de Organización	Elaborado por Walter Petz
	Fecha: / / 2012	Página: 2 de 11

- Implementar a nivel municipal los protocolos de reconstrucción y rehabilitación del sistema CONRED
- Velar por que cada una de las comisiones de trabajo se encuentren debidamente organizadas y capacitadas en los temas que son de su competencia
- 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
- Dar seguimiento a las declaratorias de riesgo que emita el Consejo Nacional de la CONRED
- Recopilar, sistematizar y divulgar a quién compete, la información generada por cada
- Informar a la población en la jurisdicción sobre posibles riesgos, así como el estado de la situación en caso de emergencias o desastres una de las comisiones de trabajo
- Revisar y actualizar los procedimientos operativos de trabajo relacionados al enfoque de la Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres –GRRD- de la Coordinadora.

VI RELACIONES DE TRABAJO

Mantiene relaciones de trabajo con personal de la CONRED y las COLRED para coordinarse cuando se desarrolle una emergencia.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO	Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres de El Palmar	Autorizado por COMREDELP
	Manual de Organización	Elaborado por Walter Petz
	Fecha: / / 2012	Página: 3 de 11

VII AUTORIDAD

Es el responsable de girar instrucciones al personal de la municipalidad y de las COLRED en materia de riesgos y desastres.

VIII RESPONSABILIDAD

Es responsable de la coordinación y ejecución de todos los planes sobre riesgos a nivel del municipio.

IX REQUISITOS MÍNIMOS EXIGIDOS

- Poseer como mínimo título de nivel medio
- Tener don de mando
- Tener experiencia en la Administración de Riesgos
- Poseer buenas relaciones humanas
- Habilidad para coordinar y organizar equipos de trabajo.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO	Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres de El Palmar	Autorizado por COMREDELP
	Manual de Organización	Elaborado por Walter Petz
	Fecha: / / 2012	Página: 4 de 11

9.2 COORDINADOR COMISIÓN DE PLANIFICACIÓN Y ENLACE

I. IDENTIFICACIÓN

Título del puesto: Coordinador Comisión de Planificación y Enlace
Ubicación administrativa: Alcaldía
Inmediato superior: Alcalde
Subalternos: Personas que conforman la Comisión de planificación.

II. OBJETIVO DEL PUESTO

La función principal del puesto es planificar, organizar y dirigir el proceso de Planificación de los riesgos a nivel del municipio.

III NATURALEZA DEL PUESTO

El puesto es de carácter técnico que tiene como responsabilidad la planificación, y control de todas las acciones relacionadas con la reducción de los desastres en el Municipio.

IV FUNCIONES

- Actualizar el registro de personal de enlace de las distintas instituciones que conforman la Coordinadora.
- Realización de convocatorias a los miembros de la Coordinadora cuando le sea requerido.
- Velar porque las instituciones claves, con presencia en el territorio nombren a sus enlaces ante la Coordinadora.

□

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO	Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres de El Palmar	Autorizado por COMREDELP
	Manual de Organización	Elaborado por Walter Petz
	Fecha: / / 2012	Página: 5 de 11

- 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 simulaciones y simulacros para atención de emergencias y/o desastres.
- Proponer y promover la realización de alianzas estratégicas de trabajo en la temática de GRRD.
- Orientar y apoyar a las comisiones de la Coordinadora en la elaboración de perfiles de proyectos y documentos complementarios para solicitar y gestionar la asignación de recursos.
- Convocar a los enlaces vigentes del Centro de Operaciones de Emergencia –COE- en el nivel territorial.
- Llevar registro de los enlaces presentes y ausentes en el Centro de Operaciones de Emergencia -COE- en el nivel territorial.
- Orientar a los nuevos enlaces institucionales sobre el trabajo requerido de la institución a la que pertenecen. Velar por que cada enlace institucional provea al Centro de Operaciones de Emergencia –COE- en el nivel territorial, de información útil y oportuna sobre las acciones llevadas a cabo en el momento de la emergencia.
- Orientar a los medios de comunicación sobre el personal más idóneo para la realización de entrevistas, conferencias de prensa, entre otros
- Apoyar al Grupo de Toma de Decisiones en las coordinaciones con las coordinadoras de otros niveles
- Facilitar la comunicación entre las distintas comisiones de trabajo

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO	Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres de El Palmar	Autorizado por COMREDELP
	Manual de Organización	Elaborado por Walter Petz
	Fecha: / / 2012	Página: 6 de 11

- Darle seguimiento a las solicitudes hechas y recibidas de otras coordinadoras o instituciones del sistema CONRED, medios de comunicación y población en general.

VI RELACIONES DE TRABAJO

Mantiene relaciones de trabajo con personal de la CONRED, Alcalde y las COLRED para coordinarse cuando se desarrolle una emergencia

VII AUTORIDAD

Es el responsable de girar instrucciones al personal de la comisión de Planificación.

VIII RESPONSABILIDAD

Es responsable de la coordinación y ejecución de todos los planes sobre riesgos a nivel del municipio.

IX REQUISITOS MÍNIMOS EXIGIDOS

- Poseer como mínimo título de nivel medio
- Tener don de mando
- Tener experiencia en la Administración de Riesgos
- Poseer buenas relaciones humanas
- Habilidad para coordinar y organizar equipos de trabajo

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO	Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres de El Palmar	Autorizado por COMREDELP
	Manual de Organización	Elaborado por Walter Petz
	Fecha: / / 2012	Página: 7 de 11

9.3 COORDINADOR COMISIÓN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN

I. IDENTIFICACIÓN

Título del puesto: Coordinador Comisión de Prevención y Mitigación

Ubicación administrativa: Alcaldía

Inmediato superior: Alcalde

Subalternos: Personas que conforman la Comisión de planificación.

II. OBJETIVO DEL PUESTO

La función principal del puesto es la conducción del proceso de prevención y mitigación de los riesgos.

III NATURALEZA DEL PUESTO

El puesto es de carácter técnico que tiene como responsabilidad la prevención, y mitigación de los riesgos.

IV FUNCIONES

- Apoyar o gestionar ante instituciones competentes la realización de estudios técnico-científicos para la estimación de las amenazas, vulnerabilidad y riesgo en los distintos territorios de la jurisdicción
- Identificar y sistematizar las áreas de riesgo en su jurisdicción y proponer medidas pertinentes de mitigación.
- Ejecución o gestión de proyectos de mitigación para aquellas comunidades de alto riesgo en su jurisdicción

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO	Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres de El Palmar	Autorizado por COMREDELP
	Manual de Organización	Elaborado por Walter Petz
	Fecha: / / 2012	Página: 8 de 11

- Promover la incorporación del Enfoque de Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres –GRRD- en los proyectos del Sistema Nacional de Consejos de Desarrollo
- Coordinar los proyectos derivados del Sistema Nacional de Consejos de Desarrollo destinados a la Ejecución de acciones de prevención y mitigación
- Realizar denuncias al órgano competente sobre aquellas situaciones que pongan en riesgo a la población
- Revisión y actualización de sus procedimientos operativos de trabajo relacionados a la Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres – GRRD–
- Liderar los esfuerzos de la Coordinadora el desarrollo e implementación de capacitaciones que fortalezcan las capacidades territoriales de Gestión para la Reducción de Riesgo a Desastres –GRRD–
- 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 simulaciones y simulacros para la atención de emergencias y desastres
- Promover la implementación de normas y códigos que coadyuven a la reducción de los niveles de riesgo en su jurisdicción.
- Apoyar los esfuerzos de la Coordinadora en la elaboración de manuales de procedimientos operativos de trabajo relacionados a la Gestión para la Reducción de Riesgo a Desastres –GRRD
- Apoyar al Grupo de Toma de Decisiones en la sistematización y divulgación

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO	Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres de El Palmar	Autorizado por COMREDELP
	Manual de Organización	Elaborado por Walter Petz
	Fecha: / / 2012	Página: 9 de 11

de la información generada por las otras comisiones de trabajo así como la información generada por los niveles subordinados bajo su jurisdicción

- Velar por la incorporación del enfoque de Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres –GRRD- en los proyectos de rehabilitación y reconstrucción llevados a cabo por alguna o varias de las instituciones participantes de la Coordinadora.
- En conjunto con los enlaces de las instituciones miembros de la Coordinadora, revisar y actualizar sus procedimientos operativos de trabajo para incorporarle las mejoras necesarias.
- Apoyar los esfuerzos de la Coordinadora en la elaboración de manuales de la Reducción del Riesgo a Desastres –GRRD–

VI RELACIONES DE TRABAJO

Mantiene relaciones de trabajo con personal de la CONRED, Alcalde y las COLRED para coordinarse cuando se desarrolle una emergencia.

VII AUTORIDAD

Es el responsable de girar instrucciones al personal de la comisión de planificación.

VIII RESPONSABILIDAD

Es responsable de la coordinación y ejecución de todos los planes sobre riesgos a nivel del Municipio.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO	Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres de El Palmar	Autorizado por COMREDELP
	Manual de Organización	Elaborado por Walter Petz
	Fecha: / / 2012	Página: 10 de 11

IX REQUISITOS MÍNIMOS EXIGIDOS

- Poseer como mínimo título de nivel medio
- Tener don de mando
- Tener experiencia en la Administración de Riesgos
- Poseer buenas relaciones humanas
- Habilidad para coordinar y organizar equipos de trabajo

**MANUAL NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
MUNICIPIO DE EL PALMAR
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO
COORDIANDORA PARA LA REDUCCIÓN DE
DESASTRES –COLRED-**

INTRODUCCIÓN

En base a la realización de un diagnóstico socioeconómico, realizado en las diferentes comunidades, aldeas y caseríos del Municipio de El Palmar, departamento de Quetzaltenango, se pudo establecer la inexistencia de una coordinadora municipal de reducción de riesgos.

El presente es un documento de carácter informativo que contiene la descripción de los procedimientos y pasos que deben seguir para desarrollar las funciones administrativas y orientar a los miembros de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-, en la ejecución de actividades relacionadas en la prevención de catástrofes y para su mejor comprensión se realiza en forma gráfica por ser una manera clara y concreta de darlo a conocer.

Este instrumento establece los objetivos, campo de acción y normas de aplicación del mismo; describe los procedimientos con sus objetivos, normativa, secuencia de pasos y el diagrama de flujo respectivo para una mejor interpretación y mayor claridad.

Los integrantes de la coordinadora deben realizar los esfuerzos necesarios para la aplicación de este manual en las actividades diarias, lo cual permitirá obtener los resultados y contribuirá al logro de los objetivos. Por lo anterior, se presenta a las autoridades del Municipio el presente manual de normas y procedimientos para su consulta y apoyo, al mismo tiempo que se recomienda la revisión periódica para su actualización.

1. UTILIDAD

- Permite la simplificación de las diferentes tareas.
- Sirve para orientar las labores de auditoría y de control interno.
- Facilita la inducción y capacitación para cada puesto.
- Permite conocer el funcionamiento de las unidades, descripción de las tareas, los requisitos para contrataciones.

2. OBJETIVO GENERAL

Elaborar un Manual de Normas y Procedimientos que defina la forma de proceder ante la presencia de un fenómeno natural, socionatural o antrópico que ponga en riesgo la integridad física y lo bienes de la población.

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL MANUAL

- Facilitar la comprensión de los objetivos, políticas, estructuras y funciones de la Coordinadora Municipal para la Reducción de los nuevos miembros de las comisiones de emergencia. Desastres COMRED.
- Definir cada procedimiento de acuerdo a las actividades y funciones a realizarse.
- Crear las normas que deben regir los procedimientos.
- Facilitar la comunicación entre los distintas Coordinadoras Locales para la Reducción de los Desastres COLRED.
- Facilitar la capacitación e inducción

4. CAMPO DE APLICACIÓN

El manual de normas y procedimientos tiene aplicación en toda la estructura organizacional de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres COMRED.

5. NORMAS

- Al suscitarse una situación de riesgo, todos los miembros de la coordinadora municipal sin excepción alguna, deben hacer acto de presencia en el lugar asignado por el alcalde en funciones.
- El Alcalde, por ser la autoridad máxima del Municipio, delegará a cada órgano de la coordinadora, las distintas atribuciones en la ejecución del plan de emergencias.
- El centro de operaciones de emergencia, proporcionará al encargado del programa de emergencia un informe detallado de los daños y condiciones, en que se encuentran las vías de comunicación por comunidad.
- Cada miembro de -COMRED-, velará por el cumplimiento de los objetivos planteados.

5.1. ACTIVACION DE LA ALERTA TEMPRANA DE EMERGENCIA:

Al producirse una situación de riesgo, el alcalde convocará a todos los miembros de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Riesgos -COMRED-, y deben hacer acto de presencia en el lugar asignado, para evaluar la situación para activar la alarma, conforme al nivel que alcance el evento.

5.2. CONFORMACIÓN DE LAS COMISIONES:

El alcalde es el responsable de conformar las comisiones de emergencia y delegará a cada órgano de la coordinadora, las atribuciones correspondientes en la ejecución del plan de emergencia.

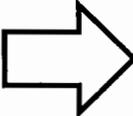
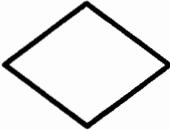
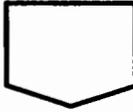
5.3. EL CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA:

El centro de operaciones entregará a encargado de la comisión de emergencia,

un informe detallado de las condiciones en que se encuentran las vías de acceso por comunidad y el coordinador de la comisión mantendrá informado al centro de operaciones sobre la situación en cada comunidad.

6. SIMBOLOGÍA:

La simbología que se utiliza para representar gráficamente los movimientos, operaciones y hechos, para efectos de presentación se utilizan los símbolos de la norma de American National Standard Institute -ANSI-.

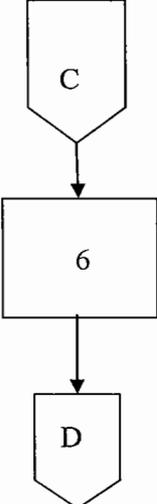
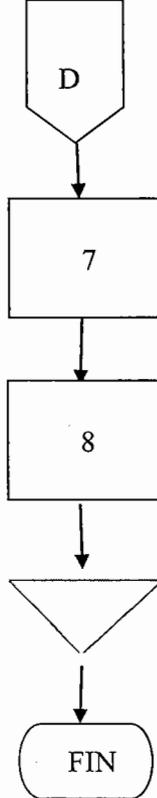
	Inicio y Fin	Indica el inicio y el final de un procedimiento.
	Operación	Indica la realización de una operación.
	Inspección	Inspecciona, revisa, comprueba o verifica algo del trabajo ejecutado.
	Traslado	Es el traslado de un documento o el paso de una actividad de un puesto a otro.
	Decisión	Simboliza el momento en que se debe optar por una opción y si se continúa con el procedimiento.
	Conector	Indica el paso de una actividad de un puesto y muestra que el proceso continúa en otra hoja.

7. PROCEDIMIENTOS

Se detallan a continuación los procedimientos de las actividades principales, así como la representación gráfica de cada una de ellas.

Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres	Procedimiento No. 1	No. de pasos 08	Fecha Octubre de 2012
INICIA: Presidente de COMRED		FINALIZA: Encargado Comisión de Recuperación.	
Unidad Administrativa	Puesto	Paso	Actividad
Comisión de toma de decisiones	Presidente de COMRED	1	Recibe información de ocurrencia de inundación o deslave
		2	Evalúa y confirma la información.
		3	Toma la decisión de dar o no señal de alerta
Comisión de Preparación.	Encargado de comisión de preparación	4	Recibe señal
		5	Evalúa la situación e informa a la población
Población		6	Se organizan y se ubican en albergues temporales
Comisión de Recuperación	Encargado de comisión de recuperación	7	Inicia la actividad de Recuperación.
		8	Archiva documento.

Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres	Procedimiento No. 1 Título Inundación	No. de pasos 08	Fecha Octubre de 2012
INICIA: Presidente de COMRED		FINALIZA: Encargado Comisión de Recuperación.	
Comisión de Decisiones	Presidente	Comisión de Preparación	
<pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> 1[1] 1 --> A{{A}} </pre>	<pre> graph TD A{{A}} --> 2[2] 2 --> 3{3} 3 --> FIN([FIN]) 3 --> B{{B}} </pre>	<pre> graph TD B{{B}} --> 4[4] 4 --> 5{5} 5 --> FIN([FIN]) 5 --> C{{C}} </pre>	

Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres	Procedimiento No. 1 Titulo Inundación	No. de pasos 08	Fecha Octubre de 2012
INICIA: Presidente de COMRED		FINALIZA: Encargado Comisión de Recuperación.	
Población		Comisión de Recuperación	
 <pre> graph TD C{{C}} --> 6[6] 6 --> D{{D}} </pre>		 <pre> graph TD D{{D}} --> 7[7] 7 --> 8[8] 8 --> Inv[▽] Inv --> FIN([FIN]) </pre>	