

**MUNICIPIO DE OCÓS
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

JOSE AMILCAR MORALES AGUILAR

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE OCÓS
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

TEMA INDIVIDUAL

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2010**

2011

(c)

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

OCÓS - VOLUMEN 4

2-68-15-AE-2011

Impreso en Guatemala, C.A.

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

“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”

**MUNICIPIO DE OCÓS
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

INFORME INDIVIDUAL

**Presentado a la Honorable Junta Directiva y al
Comité Director**

del

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

por

JOSE AMILCAR MORALES AGUILAR

previo a conferírsele el título

de

**ADMINISTRADOR DE EMPRESAS
en el Grado Académico de
LICENCIADO**

Guatemala, octubre de 2011

**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. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Edgar Arnoldo Quiche Chiyal
Vocal Quinto:	P.C. José Antonio Vielman

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía:	Dr. Antonio Muñoz Saravia
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona
Directora de la Escuela de Administración de Empresas:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia
Director del IES:	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:	Cristian Estuardo Mayen Batz



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 31 de octubre de 2011, según Acta No. 30-2011 Punto QUINTO, inciso 5.3, subinciso 5.3.49 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 Ocós, departamento de San Marcos.

Presentó: **JOSÉ AMILCAR MORALES AGUILAR**

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

Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado cumplió 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 quince días del mes de noviembre de dos mil once.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Acto que Dedico

A Dios:

Por bendecir e iluminar mi vida, por permitirme cumplir este sueño y vivir este momento inolvidable.

A mis padres:

Juana Aguilar Arana (Q.E.P.D) Dios te tenga en su santo reino y Francisco Morales Reyes, por todo su amor, esfuerzo y buen ejemplo, que me ha llevado a ser la persona que soy.

A mi esposa:

Ana Rutilia, por ser un pilar importante en mi vida, por todo su apoyo, comprensión paciencia, sobretodo por todo su amor y felicidad, te Amo.

A mi hijo:

José Alejandro, por ser la luz de mi vida y el regalo más grande que me ha dado Dios. Gracias por tu paciencia, y porque eres el motivo más importante por el que lucho día con día, te amo hijo.

A mis suegros:

Juan Aguilar y Emilsa Hernández, por su apoyo incondicional, su cariño y respeto.

A mis hermanos:

Juan Francisco, Eliverto Antonio y César Augusto, gracias por todos los buenos momentos que pasamos juntos, por todo el cariño que nos tenemos y por su apoyo.

A mi familia:

Mi sobrinos, mi abuela, tíos, tías, primos, primas y compadres por todas las muestras de cariño y apoyo.

A mis amigos y amigas:

Mis compañeros de grupo de EPS, en especial a Elvira, Rocío, Vilma, José, Héctor y Giovanni, gracias por su amistad, cariño y los momentos inolvidables que pasamos juntos.

Agradecimiento especial

Al Licenciado Juan Alberto Hernández, por sus sabias enseñanzas y ejemplo a seguir al Licenciado Luis René Juárez Estévez por su valioso apoyo en los momentos mas importantes de mi carrera, a mis compañeros de trabajo y a todas aquellas personas que en una u otra forma me apoyaron en todo momento.

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	01
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	01
1.1 MARCO GENERAL	01
1.1.1 Contexto nacional	01
1.1.2 Contexto departamental	02
1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio	03
1.1.4 Localización geográfica y extensión territorial	04
1.1.5 Clima	06
1.1.6 Orografía	06
1.1.7 Aspectos culturales y deportivos	07
1.2 DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA	07
1.2.1 División política	07
1.2.2 División administrativa	08
1.2.2.1 Concejo Municipal	08
1.2.2.2 Alcaldías auxiliares	09
1.2.2.3 Consejo municipal de desarrollo -COMUDE-	09
1.2.2.4 Consejo comunitario de desarrollo -COCODE-	09
1.3 RECURSOS NATURALES	10
1.3.1 Agua	10
1.3.1.1 Ríos	10
1.3.1.2 Playas	12
1.3.1.3 Pampas	12
1.3.1.4 Esteros	13
1.3.1.5 Desembocaduras de ríos	13

1.3.2	Bosques	13
1.3.3	Suelos	13
1.3.3.1	Tipos de suelo	13
1.3.3.2	Usos del suelo	14
1.3.4	Fauna	14
1.3.5	Flora	14
1.3.6	Sitios arqueológicos	15
1.4	POBLACIÓN	15
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	15
1.4.2	Población por sexo, área geográfica, pertenencia étnica y edad	15
1.4.3	Densidad poblacional	16
1.4.4	Población económicamente activa –PEA-	17
1.4.5	Migración	18
1.4.5.1	Inmigración	18
1.4.5.2	Emigración	18
1.4.6	Vivienda	19
1.4.7	Ocupación y salarios	20
1.4.8	Niveles de ingreso	20
1.4.9	Pobreza	21
1.4.10	Desnutrición	21
1.4.11	Empleo	21
1.4.12	Subempleo	22
1.4.13	Desempleo	22
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	22
1.5.1	Tenencia de la tierra	22
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	23
1.5.3	Concentración de la tierra	23
1.5.3.1	Coeficiente de Ginni	23

1.5.3.2	Curva de Lorenz	24
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	24
1.6.1	Educación	24
1.6.2	Salud	27
1.6.3	Agua	28
1.6.4	Energía eléctrica	29
1.6.5	Drenajes y alcantarillados	30
1.6.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	30
1.6.7	Sistema de recolección de basura	30
1.6.8	Tratamiento de desechos sólidos	31
1.6.9	Letrinización	31
1.6.10	Cementerios	31
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	31
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	33
1.8.1	Organizaciones sociales	33
1.8.2	Organizaciones productivas	34
1.9	ENTIDADES DE APOYO	34
1.9.1	Instituciones estatales	34
1.9.2	Instituciones municipales	35
1.9.3	Organizaciones no gubernamentales	35
1.9.4	Privadas	35
1.9.5	Instituciones internacionales	35
1.10	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	35
1.11	ANÁLISIS DE RIESGOS	36
1.11.1	Identificación de riesgos	36
1.11.2	Análisis de vulnerabilidades	36
1.12	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	36
1.12.1	Diagnóstico administrativo	37

1.12.1.1	Planeación	37
1.12.1.2	Organización	37
1.12.1.3	Integración	37
1.12.1.4	Dirección	38
1.12.1.5	Control	38
1.12.2	Diagnóstico financiero	38
1.12.2.1	Sistema integrado de administración financiera SIAF	38
1.12.2.2	Sistema presupuestario	39
1.12.2.3	Ejecución presupuestaria de ingresos	39
1.12.2.4	Ejecución presupuestaria de egresos	40
1.13	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	41
1.13.1	Flujo comercial	41
1.13.2	Flujo financiero	41
1.14	RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	41

CAPÍTULO II

INTRODUCCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LOS DESASTRES

2.1	ORIGEN DE LOS DESASTRES	43
2.2	DESASTRES NATURALES EN EL MUNICIPIO	44
2.3	HISTORIAL DE DESASTRES EN EL MUNICIPIO	46

CAPÍTULO III

LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES

3.1	MODELO CONCEPTUAL DEL RIESGO	48
3.2	AMENAZAS ENCONTRADAS	49
3.3	FACTORES DE VULNERABILIDAD EXISTENTES	55
3.4	PREPARACIÓN O CAPACIDAD DE REACCIÓN	59
3.5	INTEGRACIÓN DEL RIESGO	60

**CAPÍTULO IV
GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO**

4.1	PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO	63
4.2	REDUCCIÓN DE AMENAZAS	64
4.3	REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD	65
4.4	MEDIDAS DE PREPARACIÓN Y REACCIÓN	66

**CAPÍTULO V
ORGANIZACIÓN COMUNITARIA**

5.1	ORGANIZACIÓN A NIVEL MUNICIPAL (COMRED)	77
5.2	ORGANIZACIÓN A NIVEL LOCAL (COLRED)	78
	CONCLUSIONES	79
	RECOMENDACIONES	81
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
1	Municipio de Ocós - departamento de San Marcos. Servicios sanitarios. Años 2002 y 2010.	55

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	Componentes del Riesgo.	49
2	Municipio de Ocós - departamento de San Marcos. Contaminación por basura. Año: 2010	53
3	Municipio de Ocós - departamento de San Marcos. Contaminación de ríos por aguas servidas. Año: 2010	54
4	Efectos de la interacción de la prevención y mitigación.	67
5	Ciclo de desastres sin prevención y mitigación.	68
6	Ciclo de desastres aminorado que incluye plan de prevención y mitigación.	69

ÍNDICE DE MAPAS

No.		Página
1	Municipio de Ocós - departamento de San Marcos. Localización geográfica. Año: 2010.	05
2	Placas tectónicas que atraviesan Guatemala.	51

ÍNDICE DE TABLAS

No.		Página
1	Municipio de Ocós - departamento de San Marcos. Matriz de identificación de riesgos a desastre natural, socio natural y antrópico. Año: 2010.	45

INTRODUCCIÓN

El presente documento se denomina Administración del Riesgo, se desprende del tema general Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión, del Municipio de Ocós, departamento de San Marcos, estudio que fué realizado durante el mes de Junio de 2,010, cuya finalidad es ampliar los resultados de la investigación relacionada al tema de riesgos, identificar las amenazas, vulnerabilidades y proponer soluciones viables que contribuyan a disminuirlas,

Guatemala es un país afectado constantemente por fenómenos naturales, entre los que destacan los sismos, las tormentas tropicales, los huracanes y los inviernos cada vez más copiosos. Derivado de esa situación, sufre desastres con consecuencias catastróficas para la región donde se desarrollen, los que se agravan, debido a la falta de sistemas de prevención y mitigación.

Para una mejor comprensión, el capítulo I contiene las características generales así como los aspectos socioeconómicos del municipio de Ocós.

El capítulo II expone la introducción, características, origen y tipo de desastres que se pueden identificar, de acuerdo a su naturaleza y a los que se encuentra expuesto el Municipio.

En el capítulo III se desarrolla el tema de riesgos y sus componentes, para lo cual se incluye el modelo conceptual, las amenazas encontradas, los factores de vulnerabilidad existentes y la fase de preparación o capacidad de reacción, así como la integración del riesgo.

El desarrollo del tema en cuanto a la gestión para reducir el riesgo se incluye en el capítulo IV, el cual comprende la planificación y desarrollo, reducción de amenazas y vulnerabilidades, así como las medidas de preparación y reacción.

El capítulo V contiene el tema de la organización comunitaria que debe de existir para la administración del riesgo en el Municipio, a nivel municipal COMRED y a nivel local COLRED.

Como parte final del informe se presentan las conclusiones, recomendaciones y anexos que incluyen: el Manual de Organización de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-; El Manual de Normas y Procedimientos sobre inundación, sismo y evacuación de damnificados, con sus respectivos flujogramas; se incluyen fotografías de riesgos detectados, mapas, y cuadros estadísticos.

Para la elaboración del presente informe se utilizaron las técnicas de investigación en sus fases indagadora, demostrativa y expositiva del método científico, así como la aplicación de las 40 reglas que fortalecen el carácter profesional del mismo.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En este capítulo se analizan las características del municipio de Ocos, departamento de San Marcos, la división política y administrativa, situación de los recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos, infraestructura productiva y organización social, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos, flujo comercial y financiero y principales actividades productivas.

1.1 MARCO GENERAL

Esta parte analiza el contexto nacional y departamental del Municipio, describe los antecedentes históricos, localización geográfica, extensión territorial, orografía, aspectos culturales y deportivos entre otros.

1.1.1 Contexto nacional

Guatemala es un país multicultural, pluriétnico y multilingüe, con 108,889 kilómetros cuadrados de extensión territorial, cuenta con 22 departamentos y 334 municipios, los que se dividen en aldeas, caseríos, rancherías, fincas, parajes y cantones. Colinda "al norte y oeste con México, al este con el mar Caribe, (océano Atlántico), Belice, Honduras y el Salvador; y al sur con el océano Pacífico"¹.

Cuenta con una cadena de volcanes, integrada por: Tajumulco (4,220 metros), Tacaná (3,780 metros), de Fuego (3,835 metros), de Agua (3,776 metros), Santa María (3,768 metros), Atitlán (3,537 metros) y Pacaya (2,552 metros). La temperatura promedio anual es de 20 grados centígrados. Los ríos de mayor longitud son: Motagua, Polochic, Dulce, Usumacinta y Sarstún, estos dos últimos

¹<http://es.wikipedia.org/wiki/Guatemala>. Enciclopedia virtual Wikipedia. Referencia Geográfica.

sirven de línea divisoria con México y Belice. Los puertos comerciales importantes son: Quetzal, en el océano Pacífico y Santo Tomás de Castilla, en el Atlántico.

Según estimaciones y proyecciones de población para el período 1950-2050 del INE, en el año 2010 el país tendrá 14,361,666 habitantes.

1.1.2 Contexto departamental

San Marcos, cuya Cabecera Departamental lleva el mismo nombre, pertenece a la región sur occidental del País, se sitúa sobre la cadena montañosa Sierra Madre, limita al norte con Huehuetenango, al este con Quetzaltenango, al sur con Retalhuleu y el océano Pacífico y al oeste con México. Tiene una extensión de 3,791 kilómetros cuadrados, representa el 3% del territorio nacional.

Cuenta con 29 municipios y tres regiones, que de acuerdo a su altitud sobre el nivel del mar, se conocen como: el altiplano, la costa y el centro. Los municipios que lo integran son: San Marcos, San Pedro Sacatepéquez, San Antonio Sacatepéquez, Comitancillo, San Miguel Ixtahuacán, Concepción Tutuapa, Tacaná, Sibinal, Tajumulco, Tejutla, San Rafael Pie de la Cuesta, Nuevo Progreso, El Tumbador, El Rodeo, Malacatán, Catarina, Ayutla, Ocos, San Pablo, El Quetzal, La Reforma, Pajapita, Ixchiguán, San José Ojetenam, San Cristóbal Cucho, Sipacapa, Esquipulas Palo Gordo, Río Blanco y San Lorenzo.

La geografía de los terrenos es variada, la cordillera de Los Andes que penetra Guatemala y recorre la parte norte del Departamento, se le conoce como Sierra Madre, en ella se encuentran ubicados los volcanes Tajumulco, San Antonio y Tacaná; las tierras situadas al sur de la cordillera, son semiplanas y el clima templado; las que abarcan la costa, son planas en su totalidad con temperatura cálida. Los ríos principales son: Suchiate, Meléndres, Naranjo, Cabuz y

Nahuatán, que desembocan en océano Pacífico.

En el Departamento se cultiva una gran variedad de productos, como el trigo, avena, cebada, papas, frijol, maíz, arroz, banano, caña de azúcar, cacao y café. La confección de tejidos de lana y algodón forman parte de la actividad artesanal, también existe la crianza y comercialización de ganado vacuno, caballar y ovino.

San Marcos está unido a los departamentos vecinos por las rutas, nacional uno que conecta la Cabecera Departamental, Quetzaltenango, Sololá, Quiché, Chimaltenango y Sacatepéquez; la Ciudad Capital queda a 254 kilómetros y el recorrido se hace en cuatro horas, también se puede llegar por la carretera 6-W, la 12-S y la centroamericana CA-2 que lleva a la frontera con México.

Para el año 2010, el tamaño de la población según estimaciones y proyecciones de población período 1950-2050 del INE, será de 995,742. Cuenta con una densidad poblacional de 263 habitantes por kilómetro cuadrado. El índice de pobreza extrema se sitúa en 15.20% y el hacinamiento en 38.10%.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

El nombre oficial del municipio es Ocos, no existe un dato exacto sobre el origen del nombre: "Durante el período indígena se conocía al poblado como Ucu, nombre mam con el cual aparece en diferentes crónicas indígenas. Algunos han indicado que Ocos es apócope de las voces náhuatl okoshtl, ocosote o izotl, nombre aborigen de la yuca (yuca gloriosa), que también se conoce como izote".²

Debido a la importancia que adquirió el cultivo del café durante el régimen liberal

²Gall, Francis. Diccionario Geográfico de Guatemala. Compilación crítica. Tomo II. Guatemala, C.A.- 1978. p. 768

de 1871, fue necesario mejorar y ampliar la infraestructura vial y servicios públicos como puentes, puertos, vías férreas, entre otros.

En 1914 existió el ferrocarril que recorría desde el Municipio hacia la Ciudad Capital, mismo que dejó de funcionar por daños en las vías férreas ocasionadas por los desbordes de los ríos Suchiate y Naranjo. “El 16 de agosto de 1884, se habilitó el Puerto de Ocos, en San Marcos, cuya construcción estuvo a cargo de una compañía privada de finqueros y comerciantes alemanes, ingleses y estadounidenses establecidos en la región. El puerto y el muelle de 433 metros de longitud quedó abierto al público en 1888”³.

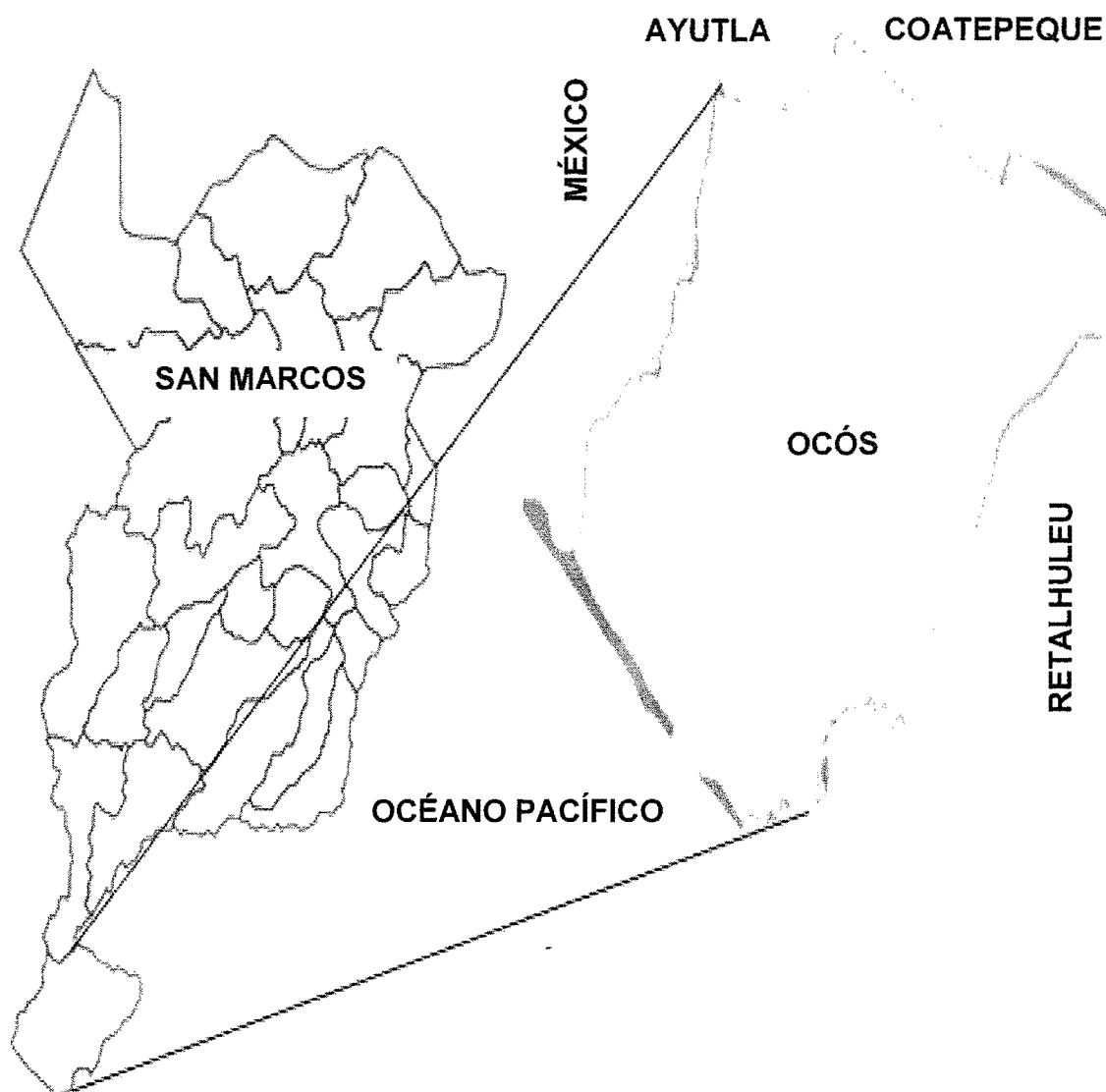
Por las aguas poco profundas, los barcos no atracaban de manera directa en los muelles sino que debían ser cargados y descargados por embarcaciones más pequeñas. Según los vecinos, el puerto dejó de usarse por el adentramiento de las aguas marinas, lo que imposibilitó el atracamiento en el muelle, aún se encuentran restos del puerto marítimo de Ocos, dispersos hasta una distancia aproximada de 500 metros de las playas del lugar.

1.1.4 Localización y extensión

El Municipio se encuentra ubicado en la parte costera del departamento de San Marcos a una latitud de 14°30'35" y longitud 92°11'26". Limita al norte con los municipios de Ayutla (San Marcos) y Coatepeque (Quetzaltenango); al sur con el océano Pacífico; al este con el municipio de Retalhuleu (Retalhuleu) y al oeste con la república de México, como se puede apreciar en el siguiente mapa.

³ Wagner, Regina. Historia del café en Guatemala. Noviembre 2001.

Mapa 1
Municipio de Ocós - departamento de San Marcos
Localización geográfica
Año: 2010



Fuente: Elaborado con base al mapa oficial del departamento de San Marcos.

La extensión territorial del Municipio es de 205 kilómetros cuadrados y representa el 5% de la extensión total del Departamento. Ubicado a 274 kilómetros de la Ciudad Capital y a 104 de la Cabecera Departamental, el

recorrido desde la Ciudad Capital, inicia en la ruta CA nueve sur que conecta con la ruta CA dos occidental, la cual llega hacia la cabecera municipal de Ayutla, departamento de San Marcos, y de allí se toma la ruta nacional ocho.

Otra forma de llegar al Municipio es por medio de la ruta antes indicada, pero al llegar al entronque conocido como El Castaño, en el municipio de Coatepeque departamento de Quetzaltenango, se toma la ruta departamental dos, San Marcos, que lleva hacia caserío Tilapa, del municipio de Ocós, esta ruta corre paralela al río Naranjo. Un lugar conocido como El Colorado sirve de atracadero de lanchas que atraviesan dicho río para llegar a la Cabecera Municipal.

1.1.5 Clima

Es el conjunto de fenómenos meteorológicos que caracterizan una región de la superficie terrestre, e influyen en las actividades humanas como la agricultura, ganadería, silvicultura, etc.

Según el departamento de climatología del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología –INSIVUMEH, la temperatura en el Municipio es cálida, oscila entre 22.6 °C y 28.5 °C promedio anual, y la extrema entre 17.6 °C y 34.3 °C. La precipitación pluvial anual es de 2,448.5 mm con un promedio de 121 días lluviosos por año. La estación lluviosa comienza a finales de abril y termina en octubre de cada año. La velocidad media del viento es de 6.7 kilómetros por hora con una dirección variable.

1.1.6 Orografía

El Municipio se ubica en la parte costera de San Marcos que da al océano Pacífico, cuenta con playas que abarcan 25 millas náuticas y su altura sobre el nivel del mar es de 3.71 metros, esto hace que la superficie del territorio sea plana en su totalidad.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

Las actividades culturales en el Municipio son muy escasas, la única que se repite cada año, es la feria titular que se celebra los días jueves, viernes y sábado de Semana Santa en honor a la imagen de Jesús de Ramos, patrono del lugar, la cual fue establecida el 22 de agosto de 1934.

Dentro de las actividades deportivas sobresale la práctica de fútbol, por parte de jóvenes y adultos que conforman equipos en las distintas comunidades del Municipio. A lo largo del año se organizan campeonatos, para ello existen varias canchas en diversas comunidades, en especial en La Blanca, Limones y la Cabecera Municipal.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA

Los cambios que han ocurrido en el Municipio, tanto a nivel administrativo como en su división territorial, se presentan a continuación:

1.2.1 División política

Comprende la distribución geográfica de la población para una mejor administración. Según los criterios utilizados por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, los centros poblados del Municipio se dividen en urbanos y rurales. En la primer categoría, se encuentra la Cabecera Municipal y en la segunda las aldeas, caseríos, colonias, fincas, parcelamientos, etc.

Según información de la oficina municipal de planificación, en el año 2010, el Municipio se encuentra dividido en 44 centros poblados con diferentes categorías así: un pueblo (Cabecera municipal de Ocosingo), cinco aldeas (La Blanca, Limones, Salinas II, Platanares y Chiquirines), 19 caseríos (Almendrales, Carrizal, Cerritos, El Crucero, El Izotal, La Unión, Las Cruces, Las Morenas, Los Laureles, Limoncitos, Los Faros, Madronales, Mareas del Suchiate, Palmar I,

Palmar II, Pueblo Nuevo, Salinas I, Tilapa, Oscar Méndez), 17 colonias (18 de febrero, Cristo El Salvador, Edilma Navarrijo, Las Victorias, Nuevo Amanecer, 15 de septiembre, dos de marzo, La Bendición, La Blanquita, Los Rivera, Nuevos Horizontes, San Julián, Santa Isabel, Barillas, El Mezquital, Fermín Carazo, Los Díaz), una isla (El Tular), una hacienda (La Zarca).

1.2.2 División administrativa

La división administrativa de un municipio: "Es la forma como se realiza el gobierno del área, ya sea a través de alcaldía, alcaldías auxiliares, mayordomos, alguaciles, etc., además la categoría que tiene la municipalidad o la corporación que administre; todos estos aspectos tienden a cambiar con el transcurrir del tiempo."⁴ . En el Municipio, la gestión del gobierno municipal está conformada por el Concejo Municipal, el Alcalde, Alcaldes Auxiliares y Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES- que existen en las diferentes comunidades del Municipio.

1.2.2.1 Concejo Municipal

Según el Código Municipal artículo nueve, el Concejo Municipal es el órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales, cuya responsabilidad de los miembros es solidaria y mancomunada en la toma de decisiones y tiene sede en la Cabecera Municipal. El gobierno municipal en Ocos, se integra por el Alcalde Municipal, los síndicos I, II y cinco Concejales titulares, todos electos de manera directa y popular.

El alcalde es quien representa a la municipalidad y al municipio, es personero legal de la misma, jefe del órgano ejecutivo del gobierno municipal, miembro del Consejo Departamental de Desarrollo (CODEDE) respectivo y presidente del

⁴Aguilar Catalán, José Antonio. Metodología para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). Guatemala, 2009. p. 42

Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE), sin perjuicio de la representación judicial que se le atribuye al síndico.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

Promueven la organización y la participación de la comunidad en la identificación y solución de los problemas locales. El Decreto 12-2002 del Congreso de la República (Código Municipal) establece la figura de Alcaldes Comunitarios en cada una de las comunidades, conforme la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural Decreto 11-2002 del Congreso de la República. En el Municipio, las alcaldías auxiliares las conforman: un alcalde auxiliar primero y un auxiliar segundo, ambos cuentan con tres colaboradores cada uno, electos por la comunidad a la que representan para un período de un año.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

El Consejo Municipal de Desarrollo forma parte del Sistema de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, constituye el medio de participación de la población en la gestión pública. En el Municipio está integrado por: el Alcalde Municipal, quien lo coordina, los Síndicos y Concejales que determine la corporación municipal, los representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, hasta un número de veinte (20), designados por los coordinadores de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, los representantes de las entidades públicas con presencia en la localidad y los representantes de entidades civiles locales que sean convocados.

1.2.2.4 Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-

En el Municipio existen 26 comunidades organizadas en COCODE, trabajan en forma conjunta con las Autoridades Municipales, lo que facilita la solución de diversas necesidades. La participación de los habitantes puede definir mejor las medidas que los benefician, en base a la Ley de los Consejos de Desarrollo

Urbano y Rural, Decreto 11-2002 y Acuerdo Gubernativo 461-2002.

1.3 RECURSOS NATURALES

“Son todos los bienes que provee la naturaleza, de los que el ser humano puede disponer para satisfacer sus necesidades. Lo constituyen todas las riquezas y fuerzas naturales que el hombre incorpora a las actividades económicas, mediante su cultivo, extracción o explotación.”⁵ A continuación se detallan los diversos recursos naturales con que cuenta el Municipio:

1.3.1 Agua

El Municipio cuenta con una variedad de recursos hídricos, entre los cuales se pueden mencionar ríos, playas costeras, pampas, esteros y la desembocadura de ríos.

1.3.1.1 Ríos

Los tres importantes ríos con que cuenta el Municipio, son los siguientes:

- **Río Naranjo**

Nace en el municipio de San Pedro Sacatepéquez del departamento de San Marcos, es uno de los más importantes constituye un medio de subsistencia agrícola, pesca y de transporte en el Municipio. La pendiente media del cauce es de 2.26%, con una elevación máxima de 2,360 msnm y mínima de cero metros, la precipitación media anual tiene un alto rango entre 2,000 y 4,000 mm, según sea en la parte alta, media o baja y su déficit de caudal es de 6 meses.

Los afluentes que lo alimentan son el río Chismá, Ixtal, San Luis, Pajapa, Nahuatán, Meléndres y Pacayá, recorre Pueblo Nuevo, La Blanca, Salinas I,

⁵Piloña Ortiz, Gabriel Alfredo. Recursos Económicos de Guatemala. Tomo I, Documento de apoyo a la docencia universitaria. Centro de impresiones gráficas.1998. Página 6.

Salinas II, Los Cerritos, Almendrales, Limones, Limoncitos, Platanares, Las Cruces y Los Laureles.

Los vecinos utilizan este río para lavar ropa y como fuente de alimentación del sistema de riego para las diversas plantaciones agrícola. Es uno de los más contaminados con desechos sólidos y líquidos que provienen de los hogares que se encuentran a sus orillas y los que arrastra a su paso por las plantaciones agrícolas en su mayoría químicos, fungicidas entre otros. El grado de avance en la contaminación esta relacionado con el aumento de población que ha ocurrido durante el período de 2002 al 2010.

- **Río Suchiate**

Con una longitud de 85 kilómetros, sirve de límite entre Guatemala y México, nace en el municipio de Sibinal, en las faldas de los volcanes Tacaná y Tajumulco en San Marcos. La elevación máxima es de 2,800 msnm y la mínima cero metros, la precipitación media anual varía entre 2,000 y 4,000 mm, con déficit de agua durante cinco meses. Este río es de corriente rápida y profundidad variable, sus afluentes principales son los ríos Amá, Petacalapa y Cabuz.

Recorre ocho comunidades del Municipio: Cabecera Municipal, caseríos Los Faros, Mareas del Suchiate, El Crucero, Limoncitos, Limones, La Cuchilla y finca La Zarca. Con el aumento de población, el grado de contaminación también ha crecido, ya que hacen falta plantas de tratamiento de los desechos sólidos y líquidos provenientes de los hogares cercanos.

- **Río Pacayá**

Pasa por las comunidades de El Izotal, Barillas, Nuevos Horizontes, Madronales, Las Morenas, El Palmar I, El Palmar II y Chiquirines. Durante la estación

lluviosa y tormentas tropicales tiende a aumentar su caudal, lo cual provoca constantes inundaciones que afectan viviendas e importantes áreas de cultivo. La situación de contaminación es similar a la de los ríos Naranja y Suchiate.

Su desbordamiento en época de invierno es frecuente, a partir del 2003, las inundaciones han sido intensas. Durante el año 2010 éstas iniciaron en mayo y no en agosto como solía suceder, debido a la tormenta Agatha y la construcción de presas, quíneles y bordas por parte de las empresas agrícolas. Al extender las plantaciones, canalizar el río y circular las grandes propiedades se ha modificado el cauce natural y destruido las pampas donde desaguaba las crecidas, lo que ha afectado a las comunidades de zonas bajas como Chiquirines, Carrizales, Barillas, Las Morenas, Madronales y El Palmar II.

1.3.1.2 Playas

Por su ubicación costera, el Municipio cuenta con playas del océano Pacífico, las cuales son utilizadas como lugar de distracción y pesca.

- **Playa de Ocos**

Ubicada en la Cabecera Municipal, constituye el principal lugar que prefieren los turistas, tanto nacionales como extranjeros. Recibe el nombre de Puerto de Ocos, aunque en la actualidad ya no existe como tal.

- **Playa de Tilapa**

Esta playa se encuentra ubicada en el caserío Tilapa y en época de Semana Santa es visitada por turistas nacionales y extranjeros.

1.3.1.3 Pampas

Entre las más conocidas: La de Chávez, Jicaral, El Temblor, La Botella, Marimbera y La Félix. Estas pampas se encuentran ubicadas en la región de caserío Chiquirines, El Izotal, Barillas y Las Morenas.

1.3.1.4 Esteros

En el municipio de Ocos se encuentra el estero conocido como el Esterón; es de gran relevancia para la economía del lugar, ya que constituye un importante canal de navegación, así como la extracción de diferentes clases de camarones, cangrejos y peces utilizados para la venta y el autoconsumo.

1.3.1.5 Desembocaduras de ríos

En el Municipio se encuentran las desembocaduras de los ríos Naranjo y Suchiate. La primera se localiza en la Cabecera Municipal y la segunda en el caserío Los Faros.

1.3.2 Bosques

La única zona boscosa con que cuenta el Municipio es de mangle, la mayoría de la tierra es utilizada para la agricultura y pastoreo de ganado bovino.

1.3.3 Suelos

“Es la capa más superficial y laborable de la tierra, compuesta por la infinita cantidad de materiales orgánicos, inorgánicos y/o minerales, que sirven de base y sustentación a los vegetales y animales que viven en y sobre el mismo”⁶. El suelo es parte integral y fundamental de todo el ecosistema en que el hombre, los animales y las plantas conviven, permite la generación del alimento y el espacio vital para la supervivencia de todas las especies.

1.3.3.1 Tipos de suelo

Los tipos de suelo que existen en el Municipio son: de textura pesada como el Bucul, el cual es útil para actividades agrícolas con el auxilio de sistema de riegos; Suelo de serie Tiquisate o franco arenoso-fino, el cual también es cultivable si se le provee de riego. Estos suelos son porosos y de fácil

⁶ Piloña Ortiz, Gabriel Alfredo. Recursos Económicos de Guatemala. Tomo I. Documento de apoyo a la docencia universitaria. Centro de impresiones gráficas. 1998. p. 28

penetración para las raíces, el agua y el aire. La serie de suelos Tiquisate se encuentra en las comunidades de Limones, Limoncitos, Platanares y parte de Chiquirines; los suelos Bucul, predominan en Pueblo Nuevo, La Blanca, Palmar I y II, El Izotal, madronales, Las Morenas, La Zarca, Mareas del Suchiate y Los Laureles. Los suelos misceláneos, que comprenden en su mayor parte arena de mar, se encuentra en Almendrales, Los Faros y la Cabecera Municipal.

1.3.3.2 Usos del suelo

Por la condición de la superficie territorial, los suelos del municipio de Ocos son de vocación agrícola, lo que puede comprobarse por la presencia de grandes plantaciones de banano, plátano y palma africana.

1.3.4 Fauna

En el Municipio aún se pueden encontrar los siguientes animales silvestres: iguana verde, garrobos, mapaches, coyotes, armadillos, tacuazines, pericas, ardillas, pizotes, tortugas parlamas, conejos, lagartos, loros cabeza azul y cabeza amarilla, cotorras y distintas aves marinas, algunas especies, como el loro de cabeza amarilla, tortuga parlama e iguanas verdes, se encuentran en peligro de extinción.

1.3.5 Flora

La flora del municipio de Ocos, está compuesta por especies comestibles como el maíz, plátano y árboles frutales, entre las que figuran el coco, jocote de marañón, mango, jocote corona, nance, aguacate, noni, limón, naranja, y lima, entre otros, así también vegetación boscosa como los manglares. También se encuentran especies de flores como buganvillas, argentinas, claveles, bandera, chula, margaritas, china, rosas y plantas medicinales como el piñón, corrimiento, alpasin, zabila, entre otras.

1.3.6 Sitios arqueológicos

En el Municipio existe un aproximado de 215 sitios arqueológicos del período preclásico, distribuidos en las distintas comunidades que lo integran, en su mayoría se encuentran bajo las plantaciones agrícolas de propiedad privada.

1.4 POBLACIÓN

Para conocer la situación de la población del municipio de Ocos, a continuación se presenta información histórica y presente, relacionada con el total de habitantes, clasificación por grupos de edad, sexo, área geográfica y pertenencia étnica, entre otros aspectos.

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

Según el X Censo de Población y V de Habitación, del Instituto Nacional de Estadística –INE-, en el año 1994 el Municipio contaba con 21,236 habitantes, lo que equivale a 4,514 hogares. En el año 2002, según el XI Censo de Población y VI de Habitación del INE, la población total era de 29,257 que representa 5,527 hogares.

La proyección de la población para el año 2010, según el INE, es de 40,445 habitantes, lo que en promedio de cinco integrantes por vivienda, equivale a 7,991 hogares; la tasa de crecimiento para el período 1994-2002 es del 4% y para el 2002 y 2010 del 3%, al observar el número de habitantes de los años 1994 y 2010, se observa que éste se ha duplicado, lo que implica que el Municipio tendrá más demanda de servicios básicos, vivienda e inversión social, para atender las necesidades de la población.

1.4.2 Por sexo, área geográfica, pertenencia étnica y edad

En la distribución de la población por sexo, el número de hombres disminuyó en uno por ciento durante el período de 1994 a 2002, del año 2002 al 2010

aumenta un cuatro por ciento, y en el caso de las mujeres, disminuyó en el año 2010.

En lo que respecta al número de habitantes por área geográfica, se constató que en el año 2002, la población estaba conformada por 29,257 personas, de las cuales el 21% habitaba en el área urbana y el 79% vivían en el área rural. Para el año 2010 se determinó que el 96% de la población vive en el área rural y solo el 4% vive en el casco urbano, esto refleja que las familias emigran al área rural del Municipio donde se concentra la mayor cantidad de fuentes de empleo contrario al área urbana, por ese motivo se presenta una disminución del 17% en relación a los años 2002 al 2010.

Al evaluar la población por grupo étnico de los habitantes del Municipio, se observa que según datos del Censo de Población de 1994, la población no indígena aumentó un 7% con respecto al 2002, mientras que la proyección refleja un 99.90% lo que fue confirmado en el trabajo de campo por haberse encontrado solo 4 personas indígenas.

La distribución de la población por grupos de edad, para el año 1994 estaba representada en un 50% por habitantes comprendidos en el rango de 18 a 64 años. Ese mismo rango para el año 2002, disminuyó un 5% mientras que para el año 2010 según la proyección del Instituto Nacional de Estadística no existe variación con respecto al 2002. Se denota una baja en el indicador del rango de 0 a 6 años, en 1% en el año 2010. El otro cambio reflejado en la proyección es la población de 15 a 17 años, que aumentó del 2002 al 2010 en 1%.

1.4.3 Densidad poblacional

Para el cálculo de la densidad poblacional en el Municipio, se toma como base la extensión territorial del año 1994, el cual correspondía a 104 personas por

kilómetro cuadrado; por el crecimiento demográfico, para el año 2002 la densidad subió a 143 personas y para el año 2010, según estimaciones de población del INE, se sitúa en 197 personas por kilómetro cuadrado, lo que equivale a 40 familias integradas por un promedio de 5 personas.

1.4.4 Población económicamente activa -PEA-

Para establecer la población económicamente activa del Municipio, se toma en cuenta el rango poblacional comprendido entre siete y 65 años de edad y que poseen un trabajo a la fecha del censo o encuesta, ya sea formal o informal, en calidad de asalariados, por cuenta propia o como trabajadores familiares.

Al analizar la variable, se puede observar que para el año 1994, representaba el 26% del total de la población del Municipio, y para el año 2002, el 29%; estas cifras permiten ver una tendencia positiva ya que hubo un crecimiento del 3% y para el 2010 según la proyección del Instituto Nacional de Estadística representa el 41% lo que refleja un aumento del 12% con respecto al 2002.

Al considerar la forma en que la población económicamente activa está dividida por sexo, se puede observar que para el año 1994, los hombres representaban el 91% y las mujeres el 9%. En el año 2002, el sexo masculino era 81% y femenino el 19%, resultado que demuestran un incremento en la participación de la mujer en este aspecto.

La población económicamente activa por área geográfica del año 1994, denota que en el área rural existió una participación del 95% y el 5% restante se desarrolló en el área urbana. La situación para el año 2002 mantiene el mismo comportamiento, ya que no refleja variación en sus indicadores. En el año 2010 la población económicamente activa por género se mantiene invariable, en tanto

que en la división geográfica, el área rural aumenta la participación un dos por ciento, derivado del crecimiento demográfico en el Municipio.

En el área rural las personas 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 por la falta de educación.

La actividad que genera mayor participación laboral es la agricultura, caza, silvicultura y pesca derivado a que existen grandes extensiones de tierra propicias para el cultivo, crianza de animales, pesca y conservación de los manglares; seguida del comercio por mayor y menor, restaurantes y hoteles, debido a que el límite geográfico del Municipio colinda con México, lo que favorece al intercambio de productos. Las organizaciones extraterritoriales no tienen representación económica dentro de las actividades del Municipio.

1.4.5 Migración

La migración presenta dos enfoques: la emigración, desde el punto de vista del lugar o país de donde sale la población y el de inmigración, desde el punto de vista del lugar o país de donde provienen los migrantes.

1.4.5.1 Inmigración

Los datos obtenidos de la encuesta reflejan que el 64% de los hogares encuestados son originarios del Municipio, un 17% provienen de lugares como Pajapita, Ayutla, Coatepeque y Malacatán y el 19% restante de los departamentos de Quetzaltenango, Retalhuleu, Jutiapa y Escuintla.

1.4.5.2 Emigración

Como resultado de la investigación realizada se determinó que el 26% de las

familias, tienen parientes en el extranjero, la mayoría en los Estados Unidos de Norteamérica. Otros lugares como la Ciudad Capital, departamentos y municipios vecinos, ocupan un 1% cada uno. La población que ha emigrado lo ha hecho debido a la falta de trabajo y porque el dinero que ganan no les alcanza para cubrir sus necesidades básicas.

1.4.6 Vivienda

En los datos del Censo de Población y Habitación del año 1994, un total de 1,322 casas, que conforman el 29% de los hogares, tenían una estructura formal en su construcción; para el año 2002 esta cantidad ascendió a 4,164 hogares, equivalente al 75% y según resultados de la investigación, en el año 2010 aumentó a un 83%, esto indica que el Municipio ha mejorado en relación a la forma en que los habitantes construyen sus casas, lo cual disminuye el riesgo de que al momento de ocurrir un sismo o terremoto sufran daños en su estructura.

En el año 1994, el 94% del total de viviendas se encontraban en el área rural y solo el 6% en el área urbana, en el 2002 se incrementó a un 95% en el área rural y 5% en el área urbana, la tendencia de crecimiento de viviendas es hacia el área rural, lo que es confirmado en el año 2010 por los resultados de la investigación en donde un 96% de las viviendas se encuentran en el área rural y el 4% en el casco urbano.

Los materiales utilizados en las viviendas del Municipio reflejaron un avance; el uso de la madera fue sustituido por el de block como material preferido para la construcción de paredes, persiste en primer lugar el uso de la lámina metálica en los techos y en segundo lugar la utilización de la palma en los ranchos; como piso es utilizada la torta de cemento, este material adquiere mayor preferencia por los habitantes por el bajo costo que les representa su implementación; el

25% de las viviendas encuestadas tienen piso de tierra, el cual ha disminuido con relación al 2002 por el incremento del uso de torta de cemento.

1.4.7 Ocupación y salarios

Las familias del municipio de Ocosingo dependen en un alto porcentaje de la actividad agrícola como principal medio de subsistencia, seguida del sector de comercio y servicios, asimismo, pero en menor escala, de las actividades turísticas, artesanales, pecuaria y extractivas.

El salario mínimo autorizado para las actividades agrícolas es de Q.56.00 diarios por jornada de trabajo, sin embargo, los empleadores que se dedican a esta actividad ofrecen un salario de Q.25.00 a Q.40.00 diarios, dicha remuneración es insuficiente para cubrir las necesidades básicas como alimentación, vestuario, salud, educación, el trabajador debe aceptar este pago si desea ser contratado. Para las actividades no agrícolas reciben el salario mínimo de Q.56.00 más bonificación incentivo de Q.8.34, lo que suma en total Q.64.34 por día.

1.4.8 Niveles de ingreso

El 67% de los hogares del Municipio obtienen ingresos inferiores al salario mínimo, que “para el año 2010 es de Q.1,930.00”⁷; los rangos más representativos son el de Q.900.00 a Q.1,350.00 con un 27% y de Q.1,350.00 a Q 1,800.00 que representa el 22%.

El 18% de los hogares encuestados, obtienen ingresos por debajo de los Q.900.00 mensuales, éstos son devengados en su mayoría por trabajadores agrícolas; dicha cantidad no cubre el costo de la canasta básica ya que se encuentra por debajo del salario mínimo. Los rangos por arriba del salario mínimo son percibidos por trabajadores en relación de dependencia,

⁷Congreso de la República de Guatemala. Salarios mínimos para actividades agrícolas y no agrícolas. Acuerdo Gubernativo número 347-2009. Guatemala, 2010.

trabajadores que tienen pequeños cultivos como plátano y maíz que no superan las cinco cuerdas de terreno y algunos son propietarios de comercios.

1.4.9 Pobreza

Según la Organización de Naciones Unidas -ONU- el criterio para la medición de la pobreza, es que la población cuyo ingreso diario es menor a US\$2.00 se considera pobre y la que percibe menos de US\$1.00 en extrema pobreza. Los niveles de pobreza que se determinaron para el año 2010 según los rangos de ingresos familiares en el Municipio, aumentaron en comparación al 2002, como resultado de los desastres naturales que han afectado los cultivos, los hogares y la infraestructura en general así como la escasa inversión en la producción.

1.4.10 Desnutrición

En el municipio de Ocosingo, debido a su ubicación geográfica y los recursos naturales con que cuenta, al año 2010 no se observaron casos de desnutrición, pues la mayoría de la población se dedica a la actividad agrícola y de pesca, de donde obtienen importantes fuentes de alimento.

1.4.11 Empleo

Las principales fuentes de empleo del Municipio son generadas por las unidades productivas que se dedican a la actividad agrícola y pecuaria. Una parte de las personas que laboran en el sector agrícola lo hacen de manera específica en el cultivo de plátano, así como en el cultivo de maíz. En lo que respecta a la actividad pecuaria, en la mayoría de comunidades se da la crianza y engorde de ganado bovino. En las comunidades de la Cabecera Municipal, caserío Almendrales, Tilapa, Los Faros e isla El Tular, la actividad que más fuentes de empleo genera es la pesca.

1.4.12 Subempleo

Debido a las pocas fuentes de empleo en actividades empresariales y administrativas existentes en el Municipio, una parte de la población en edad productiva se ve obligada a emplearse en actividades distintas para las que se prepararon, como casos de personas que con una carrera de nivel medio han tenido que laborar en fincas que se dedican al cultivo de plátano, palma africana y banano.

1.4.13 Desempleo

La situación del desempleo en el Municipio se presenta en el rango de edades de 50 años en adelante, para las personas con menor edad la situación es distinta, ya que en el sector agrícola sí existen fuentes de empleo con el inconveniente que los salarios son bajos. Esta situación da lugar en muchos casos, a la emigración en busca de nuevas oportunidades con mejores ingresos.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

En Guatemala, la estructura agraria se caracteriza por la desigualdad en la distribución de la riqueza, grandes extensiones de tierra concentrada en pocas manos y una pequeña parte en gran número de personas. Sumado a esto, los pequeños productores deben enfrentar dificultades, como condiciones medio ambientales adversas y la dependencia de productos tradicionales, lo cual impide el desarrollo equitativo del sector agrícola.

1.5.1 Tenencia de la tierra

En el Municipio la tenencia de tierra se divide en propia 83%, arrendada 9%, propias y arrendadas 6% y otras formas mixtas 2%, el régimen de tenencia de tierra más representativo es el propio.

Con relación al período de 1979, 2003 y 2010 se observa un decremento en la

superficie correspondiente a las formas propia, arrendada, propia y arrendada, caso contrario, se registra un incremento en otras formas mixtas de tenencia de la tierra. Para el año 2010, el 59% de la superficie posee respaldo legal mediante escritura de propiedad, sin embargo, por razones como escritura en trámite, apropiación ilícita o falta de interés, el 41% no cuenta con el mismo.

1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra

El análisis del uso de la tierra está relacionado de manera directa con las actividades agrícolas y pecuarias, en el caso de Ocos, es viable la clasificación por clase de cultivo, pasto y bosque.

Con base a datos históricos, se determinó que la presencia de cultivos anuales ha disminuido de manera gradual desde el año 1979 y en su lugar aumentaron los cultivos permanentes, entre los cuales se puede mencionar el plátano, que constituye uno de los principales productos agrícolas del Municipio. Es importante mencionar la considerable disminución de los bosques, los cuales han sido reemplazados por cultivos o actividades pecuarias de pastoreo.

1.5.3 Concentración de la tierra

La concentración refleja la relación existente entre la extensión de la propiedad y el número de propietarios que las poseen. La cantidad de microfincas ha aumentado desde el año 1979, el porcentaje de la superficie ocupada por las mismas es menor en comparación con los otros tipos de unidades productivas, lo cual comprueba el fenómeno de desigualdad. En el tipo subfamiliar se mantiene la tendencia, desde el año 2003 de ser el más representativo en la cantidad de superficie ocupada.

1.5.3.1 Coeficiente de Ginni

Según los resultados obtenidos en la investigación, se puede mencionar que en el Municipio la concentración no ha variado de forma significativa a lo largo de

los años, ya que en el año 1979 el Coeficiente de Ginni era de 0.6921 lo cual da como resultado una concentración alta, en el año 2003 el coeficiente era de 0.5694 y la concentración era media y para la encuesta realizada en el 2010 el coeficiente encontrado fue de 0.6256 dando como resultado una concentración alta.

1.5.3.2 Curva de Lorenz

Con el objetivo de visualizar la tendencia en la concentración de la tierra, se grafica la Curva de Lorenz. Donde el área comprendida entre la línea de equidistribución y las curvas de cada año representa el Coeficiente de Ginni obtenido. Mientras más lejos se encuentre la curva de la línea de equidistribución existe menos igualdad, aplicado esto al análisis de los años en estudio.

En el año 1979 los porcentajes mayores de superficie se encontraban ocupados por el menor número de fincas. En el año 2003 este fenómeno tiene una variación al distribuirse la superficie de las fincas más grandes, en menores extensiones. Esta tendencia se mantiene en los estratos subfamiliares.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los servicios básicos son aquellos que necesita la población para poder vivir de una manera digna. Constituyen un factor de importancia en la medición de la calidad de vida y por lo mismo, requieren una adecuada infraestructura para que llenen el estándar general aceptado.

1.6.1 Educación

Durante el estudio de la variable educación en el Municipio, se logró conocer el número de estudiantes inscritos por sector y área geográfica, tasa de cobertura, deserción educativa, tasa de repetición y promoción y número de centros

educativos por nivel y área.

- **Número de alumnos inscritos**

Al comparar el número de niños inscritos, en los niveles de preprimaria y primaria, de los años 1994, 2002 y 2008, se determinó que éste a aumentado, así mismo, el nivel básico también aumentó en el año 2008. En lo que respecta al nivel diversificado, en el año 1994 no existía y fue hasta el año 2002, en que comenzó a funcionar; de ésta fecha al año 2008, el número de estudiantes inscritos se ha incrementado.

En la distribución por área geográfica, se observa que la mayor población inscrita se encuentra en el área rural, por lo que es allí donde se encuentran la mayor cantidad de centros educativos.

- **Tasa de cobertura por niveles educativos**

Al comparar la tasa de cobertura, por niveles educativos de los años 1994, 2002 y 2008, se observa que solo el nivel primario tiene una cobertura total, mientras que los niveles de preprimaria y básico, enfrentan un elevado déficit; esto se explica por la alta dependencia agrícola de las familias.

El mayor déficit de cobertura se da en el nivel diversificado; las principales causas lo constituyen la falta de interés de los jóvenes por continuar estudios en este nivel y dedicarse a trabajar debido a la necesidad de apoyar al ingreso económico familiar, a lo anterior se agrega la escasa existencia de centros educativos que impartan carreras a nivel diversificado.

- **Tasa de deserción educativa**

Al comparar los años 1994, 2002 y 2008, se encontró que la tasa de deserción educativa ha aumentado de manera considerable, lo cual se debe a distintas

son inscritos, pero debido a problemas económicos, migratorios o familiares, son retirados de los distintos centros educativos.

- **Tasa de repetición y promoción**

La tasa de promoción de estudiantes, durante los años 1994, 2002 y 2008, se ha incrementado, debido a la motivación que los padres de familia hacen a sus hijos para que se preparen y puedan tener un mejor nivel de vida y al aumento en el número de centros educativos, que prestan el servicio donde antes no existía.

A pesar del aumento en el número de estudiantes promovidos, la tasa de repetición también ha aumentado, las principales causas son: cambios en el pènsum de estudio de los centros educativos, que provoca un nivel de exigencia mayor a los estudiantes y la participación en actividades laborales agrícolas, para colaborar con los ingresos de la familia.

- **Centros educativos por nivel y área**

El aumento que existe en el número de establecimientos educativos en el área rural, durante el período del año 1994 al 2008, se debe a que con excepción de la Cabecera Municipal, la totalidad de los centros poblados pertenece a esta área geográfica; en cuanto a la distribución por sector la mayor parte son oficiales, esto constituye una buena oportunidad para que los niños en edad escolar, reciban preparación académica sin pagar por asistir a clases.

En los institutos por cooperativa, se realiza un acuerdo entre los padres de familia y la institución para trabajar de manera coordinada y así favorecer a la enseñanza de los alumnos, se localizan dentro del área rural.

- **Docentes y promedio de alumnos por docente**

Para el año 2008, los docentes que laboraron en el nivel pre-primario son 31, la mayoría se ubica en el área rural y trabaja en el sector oficial; imparten clases a un promedio de 28 alumnos. Para el nivel primario, hay un total de 177, los cuales atienden a un promedio de 37 alumnos.

En el área rural para el nivel medio hay un total de 46 docentes, la mayoría trabaja en los institutos por cooperativa; cada uno imparte clases a un promedio de 23 alumnos. Para atender el nivel diversificado, existen 10 docentes los establecimientos son privados e imparten clases a un promedio de tres alumnos por cada uno.

- **Población alfabetizada y analfabetizada**

Para el año 2002, el Municipio refleja un índice de analfabetismo de 30% del total de habitantes, según CONALFA en el año 2010 un 22%. Para contrarrestar estos indicadores, en el año 2011 se implementará por medio del Ministerio de Educación el programa de becas escolares y gratuidad, los cuales incluyen: zapatos, uniformes, útiles escolares y alimentación dentro de la escuela. Con dichas ayudas se espera reducir o eliminar el índice de analfabetismo dentro del Municipio.

1.6.2 Salud

El Municipio dispone de cuatro puestos de salud, los cuales se encuentran en: La Cabecera Municipal, aldea La Blanca y caseríos Chiquirines y Cerritos; existen también dos unidades de salud ubicadas en los caseríos Tilapa y Carrizales y veintiocho centros de convergencia. La cobertura según datos proporcionados por el Puesto de Salud de Ocosingo es del 66%, que se obtuvo de dividir 26,648 casos atendidos entre 40,445 habitantes según proyección al 2010 del INE.

del INE.

El personal está integrado por: Un médico, una enfermera, cuatro facilitadores institucionales, cinco auxiliares de enfermería, 24 facilitadores comunitarios, 48 comadronas y 136 vigilantes, los cuales son apoyados por las instituciones identificadas como Pro-salud, Educación y Desarrollo (PROSEDE) y Tu Salud. Las condiciones de los puestos de salud son adecuadas sin embargo no cuentan con suficiente equipo y personal médico para atender las emergencias, estas limitaciones obligan a los pobladores a visitar los centros de salud de los municipios de Ayutla, en San Marcos y Coatepeque, en Quetzaltenango.

Las principales causas de emergencia en los puestos de salud son: parasitismo intestinal, enfermedad de la piel y amigdalitis, enfermedades que se relacionan con el consumo de agua contaminada. Los casos más frecuentes de mortalidad lo constituyen la insuficiencia renal, la neumonía y la diabetes, en la mayor parte de los casos los pacientes mueren porque no cuentan con hospital cercano; los casos de traumatismos, se derivan de accidentes vehiculares, operación de maquinaria y accidentes laborales.

1.6.3 Agua

Los resultados de la investigación realizada en el Municipio en el año 2010 en relación al suministro de agua indican que el número de hogares que cuentan con servicio de agua entubada, se incrementó del 11% en el año 1994, al 30% en el 2002. La tendencia al aumento, también se refleja en los resultados de la investigación, donde el 39% de los hogares cuenta con dicho servicio.

El suministro de agua que reciben las familias, no es potable; el líquido es extraído de pozos construidos en las comunidades, mediante el uso de bombas accionadas por motor, que lo envían a tanques de almacenamiento para su

distribución. La administración está a cargo de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES- y tiene un costo de Q.30.00 mensuales. Si bien es cierto que existe un aumento en la cobertura del servicio, el número de hogares sin el suministro es alto.

La cantidad de hogares que obtienen el agua para consumo de pozos propios es de 99%. Algunas familias con cierta capacidad económica, disponen de bombas eléctricas o de combustible para extraer el agua y almacenarla en depósitos plásticos, colocados en lugares altos, para aprovechar la fuerza de la gravedad en su distribución dentro del hogar.

1.6.4 Energía eléctrica

El municipio de Ocos cuenta con una red de distribución de energía eléctrica, suministrada por la Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima -DEOCSA-; las tarifas que se aplican al Municipio son las que corresponden a las establecidas por la Comisión Nacional de Electricidad.

En el año 1994, sólo el 42% de los hogares contaba con energía eléctrica, lo que significa que más de la mitad no disponía de este servicio. Ocho años después, se duplicó a un 82%. Para el año 2010 el acceso al servicio es del 67%, ocasionado por la incapacidad de pago debido al alto precio del servicio que afecta de forma directa a la economía familiar.

En el área rural todos los centros poblados cuentan con el servicio de energía eléctrica, no todos los hogares tienen instalada su acometida para recibir el servicio, éstos se sitúan dentro del 33% que no tiene acceso.

- **Alumbrado público**

En el diagnóstico se observó que la cobertura de este servicio en los centros

poblados es del 87%, integrado por 64% que es satisfactorio y 23% que lo tiene pero es escaso y con bombillos quemados. El restante 13% no lo posee, entre los que se encuentran: los caseríos de Carrizales y Chiquirines; las colonias Nuevos Horizontes y La Reforma que pertenecen al área rural.

1.6.5 Drenajes y alcantarillados

En el área rural como en la urbana, la inexistencia de drenajes y alcantarillados ocasiona la acumulación de aguas a flor de tierra y que los habitantes construyan fosas sépticas de forma inadecuada. Lo anterior da lugar, al brote de insectos como zancudos, moscas y mosquitos, que se consideran agentes transmisores de enfermedades y que causan un efecto negativo en la salud de los habitantes.

Según datos de los Censos de Población y Habitación de 1994 y 2002, en el Municipio no se han implementado proyectos de cobertura de drenaje para los hogares, tanto en el casco urbano como en el área rural, salvo pequeños proyectos que existen en la aldea Limones y trabajos de drenaje que se iniciaron a principios del 2010 en algunas colonias de la aldea La Blanca.

1.6.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

En el Municipio, utilizan para deshacerse de las aguas servidas, pozos y por medio de flor de tierra. La Municipalidad contempla la construcción y operación del sistema de aguas servidas y drenajes, con planta de tratamiento para el sector de la playa de la Cabecera Municipal y las colonias San Julián, Edilma Navarajo y Nuevos Horizontes, con el cual esperan avanzar en materia de cobertura de éste servicio. En el área rural persiste la inexistencia de este servicio, incide de manera negativa en la calidad de vida de los habitantes.

1.6.7 Sistema de recolección de basura

El Municipio no cuenta con un sistema de recolección de basura en el área

urbana ni en la rural. Según datos obtenidos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, el 94% de los hogares quema la basura. En el 2010, el 90% continúa con ésta práctica.

1.6.8 Tratamiento de desechos sólidos

El Municipio no cuenta con plantas de tratamiento de desechos sólidos para un adecuado manejo de la basura; lo que existen son basureros pero sin el debido cuidado y control por parte de las autoridades encargadas. Estos se encuentran en aldea La Blanca y la Cabecera Municipal.

1.6.9 Letrinización

La letrinización constituye una de las modalidades de servicio sanitario, cuando no existe un sistema de drenajes en una región. Al año 2010, el 58% de los hogares aún utilizan el inodoro tipo letrina. Es de hacer notar que el 39% de los pobladores ha construido fosas sépticas e implementado el uso de inodoros lavables para depositar las aguas servidas. El 3% no tiene fosa séptica ni letrina, sino que hacen sus necesidades fisiológicas a la intemperie, lo cual contamina el medio ambiente.

1.6.10 Cementerios

Existen cinco cementerios, que debido a la cercanía entre las comunidades del Municipio, atienden las necesidades funerarias de toda la población; estos se encuentran ubicados en: Cabecera Municipal, aldeas Limones, Los Cerritos, La Blanca y caserío Chiquirines.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Son todas las instalaciones físicas y tecnológicas utilizadas para maximizar los procesos productivos. Busca percibir los niveles en que se encuentra la actividad productiva y el proceso que ha tenido para su instalación.

Las unidades de mini-riego suman 140, de las cuales el 96% se encuentran en el área rural y el 4 % en el área urbana. El principal sistema de riego que se utiliza en el Municipio es de aspersión, también se utiliza riego por gravedad y riego manual.

Los centros de acopio en el Municipio, se utilizan para almacenar plátano y maíz. Se encuentran ubicados en la aldea La Blanca, caseríos Las Cruces, Salinas I y Carrizales. Los mercados se encuentran ubicados en aldea La Blanca, caserío Limones y Carrizales, los cuales atienden a nivel local y a las demás comunidades vecinas.

Existen tres vías de acceso asfaltadas, la ruta nacional ocho que comunica a la Cabecera Municipal con la ciudad de Tecún Umán; la ruta departamental -San Marcos dos- que del entronque conocido como El Castaño, municipio de Coatepeque, conduce a caserío Tilapa y la que del cruce Poza Onda, de la aldea La Blanca, va hacia el caserío Chiquirines. Debido a la topografía del terreno, la mayor parte de rutas dentro del Municipio están expuestas a inundación en la época de lluvia.

En la Cabecera Municipal se encuentra el puente denominado –Don Balo- y constituye la puerta de entrada a la Cabecera Municipal. Además, el Municipio cuenta con los puentes de Carrizales y Madronales.

El servicio de energía eléctrica en el Municipio, cuenta con una cobertura amplia, lo que ayuda a fortalecer la economía en los sectores productivos. La empresa encargada de distribuir el servicio de energía eléctrica, es la Distribuidora Eléctrica de Occidente, S. A, -DEOCSA-.

El uso de celulares es el principal medio de comunicación telefónica utilizada en el Municipio. En menor cantidad existen servicios de telefonía residencial e internet brindados por pequeños locales. La aldea La Blanca, cuenta con dos emisoras de radio y dos canales televisivos, los cuales se sintonizan en todo el Municipio. Las radios son: Veo 102.5 FM y Jordán 90.9 FM. Los canales de televisión son: el canal nueve y 20.

El servicio de transporte del Municipio se realiza por medio de buses y microbuses que circulan por las vías principales, los pick ups, tuc-tuc, bicitaxis y taxis, utilizan vías secundarias. Otro medio de transporte con que cuenta el Municipio son las lanchas, que se utiliza para comunicar los centros poblados de aldea La Blanca con la Cabecera Municipal y caserío Tilapa.

El Municipio solo cuenta con un rastro, ubicado en aldea La Blanca. Según se observó, abundan depósitos de agua estancada, estiércol de ganado y proliferación de mosca, por lo cual no llena las condiciones mínimas de higiene y hace necesario mejorar su infraestructura y condiciones de salubridad.

1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

La organización de la población es un factor determinante, para que los habitantes participen de forma directa en la identificación de necesidades y la discusión de las medidas de solución que más les convengan, tiene fines sociales o productivos.

1.8.1 Organizaciones sociales

Son grupos que se integran con el propósito predeterminado de mejorar las condiciones de bienestar social de la población. Su función fundamental es la gestión del desarrollo comunitario. Entre las organizaciones sociales del Municipio se encuentran: Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES- y

Comités y/o asociaciones. Al año 2010, existen 26 Consejos Comunitarios de Desarrollo y 10 comités y/o asociaciones.

1.8.2 Organizaciones productivas

Están conformadas por grupos de vecinos que promueven el desarrollo de la producción de bienes y servicios en el Municipio, éstas pueden ser comités, asociaciones o cooperativas como: Asociación de pescadores artesanales El Gran Pargo, Asociación de plataneros, Asociación de transportistas, Asociación de fabricantes de escobas de palma, Asociación de vehículos tuc-tuc y Asociación de agricultores unidos.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Comprende aquellas instituciones estatales, municipales, organizaciones no gubernamentales, privadas o internacionales, que velan por el ordenamiento social y/o contribuyen con el desarrollo humano y económico de la población.

1.9.1 Instituciones estatales

Atienden necesidades de la población, mediante el uso de recursos del Estado. Su existencia y funcionamiento lo regula la Constitución Política de la República de Guatemala, como: Juzgado de Paz, Policía Nacional Civil –PNC-, Registro Nacional de Personas –RENAP-, Subdelegación del Registro de Ciudadanos, Instituto Nacional de Bosques -INAB-, Fondo Nacional de Tierras -FONTIERRAS-, Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-, Ministerio de Educación -MINEDUC-, Dirección General del Sistema Integral de Atención en Salud -SIAS-, Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente -SOSEP-,

1.9.2 Instituciones municipales

En el Municipio no hay otras instituciones que apoyen la gestión municipal en la prestación de servicios públicos.

1.9.3 Organizaciones no gubernamentales -ONG-

Instituciones autónomas de desarrollo, con personería jurídica y estructura orgánica, sin ánimo de lucro, que buscan mejorar las condiciones de vida de la población, mediante la prestación de servicios a bajo costo. En el Municipio se encuentra: Caritas Arquidiocesana.

1.9.4 Privadas

Son instituciones que pertenecen a personas particulares y cuentan con capital propio; a pesar de que por el momento no existen sedes dentro del Municipio, participan en el desarrollo del mismo las siguientes: Fundación Solar, Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL- y Fundación para el desarrollo -FUNDAP-.

1.9.5 Instituciones internacionales

Instituciones de otros países, que colaboran en atender las necesidades del Municipio, no tienen sede local pero hay delegaciones cercanas que le dan cobertura, como el Comité Internacional de la Cruz Roja -CICR-.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Para mejorar el nivel de vida de los habitantes del municipio de Ocos y elevar los niveles de producción en las actividades agrícolas, pecuarias, artesanales, es necesaria una mayor inversión del gasto público en infraestructura física (carreteras, puentes, sistemas de riego, centros de acopio, etc.) y social (escuelas, puestos de salud, servicios de agua potable y saneamiento, entre otros).

1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS

“Contingencia o posibilidad de que suceda un daño, desgracia o contratiempo. Posibilidad de exceder un valor específico de daños sociales ambientales y económicos en un lugar dado y durante un tiempo determinado.”⁸ El análisis de riesgos se realiza en función de la detección y prevención de desastres provocados por fenómenos naturales, socionaturales y antrópicos.

1.11.1 Identificación de riesgos

En entrevistas realizadas se determinó que desde hace varios años, un alto porcentaje de aldeas y caseríos del Municipio han sufrido fuertes inundaciones que afectan los diferentes cultivos, como: maíz, frijol, plátano, banano y otros árboles frutales. En los de origen socio-natural se encontraron: construcción en áreas inestables, inundaciones, enfermedades gastrointestinales y pulmonares, plagas en los cultivos y animales. Entre los de origen antrópico, desintegración familiar, inseguridad ciudadana, contaminación por falta de drenajes, falta de procesos de tratamientos de desechos sólidos y basura, contaminación de ríos, deforestación.

1.11.2 Análisis de vulnerabilidades

“Factor de riesgo interno o grupo de elementos expuestos a una amenaza, corresponde a la predisposición o susceptibilidad física, económica, política y social que tiene una comunidad afectada, de sufrir efectos.”⁹

1.12 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

Consiste en la interpretación de la situación histórica y presente en aspectos administrativos y financieros de la Municipalidad, con el objetivo de explicar las causas que originaron tal situación y sus posibles consecuencias o tendencias.

⁸Herrera, J. L. Perspectivas de Diagnóstico Municipal en Guatemala. Glosario ilustrado de términos de riesgos. 2008, p. 13 y 14.

⁹ Ibid.

1.12.1 Diagnóstico administrativo

Diagnóstico basado en el proceso administrativo, que servirá para establecer la problemática existente.

1.12.1.1 Planeación

Se determinó que la Municipalidad cuenta con misión y visión, reglamento interno, objetivos y políticas, sin embargo, al entrevistar al personal expresaron que aunque sabían de su existencia las desconocían, por lo tanto no son aplicadas.

1.12.1.2. Organización

El 100% de los colaboradores saben de la existencia del organigrama, pero éste no se encuentra a la vista ni al alcance de la mayoría; así mismo, se encuentra desactualizado; ya que contiene puestos que en la actualidad no funcionan. Se determinó que el total de colaboradores conocen las funciones que les fueron asignadas al momento de su contratación y además, realizan otras que le son requeridas. El 80% de colaboradores, coincidió en que laborarían de una forma más eficiente si existiera una guía de trabajo o un manual de funciones.

1.12.1.3 Integración

Dentro de la Municipalidad no existe un departamento de recursos humanos por lo cual la contratación de personal está a cargo de la Alcaldesa, el proceso de contratación se lleva a cabo por afinidad, grado académico y experiencia.

Al personal de nuevo ingreso, no se le imparte la inducción adecuada, ya que la que reciben, la proporciona la Corporación Municipal a través de la Alcaldesa.

1.12.1.4 Dirección

Las órdenes se establecen en forma lineal de nivel superior a inferior, desde la Alcaldía Municipal hasta cada unidad administrativa. La comunicación interna es de tipo informal por que se trasmite de forma verbal y sólo cuando el grado de importancia de la información es alta, se realiza de forma escrita.

1.12.1.5 Control

Se determinó que dentro de la Municipalidad no existe un sistema de evaluación de desempeño de personal. La única forma de medir la eficiencia de resultados, las metas alcanzadas, grados de avance y proyectos ejecutados es a través de los reportes y de los informes que se entregan en forma periódica a la Alcaldesa.

1.12.2 Diagnóstico financiero

A las municipalidades les corresponde como funciones, obtener y disponer de recursos financieros, atender los servicios locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción y cumplimiento de sus fines propios, en busca del fortalecimiento económico de su jurisdicción.

1.12.2.1 Sistema integrado de administración financiera -SIAF-

Este sistema sirve para recoger datos financieros generados y para ordenarlos, interpretarlos y traducirlos. Por otro lado, también facilitan el cumplimiento de los preceptos legales que rigen la gestión financiera municipal, que permite la optimización del manejo de los recursos.

La municipalidad de Ocosingo no cuenta con una unidad de Administración Financiera Integrada Municipal y es el tesorero que ejerce las funciones correspondientes.

1.12.2.2 Sistema presupuestario

Lo constituyen los principios, órganos, normas y procedimientos que rigen el proceso presupuestario de todos los organismos y entidades que conforman el sector público.

1.12.2.3 Ejecución presupuestaria de ingresos

La cuenta ingresos tributarios, que comprende fuentes de ingresos gravadas de manera impositiva, durante los años 2006, 2007, 2008, 2009 al 31 de mayo 2010, no ha tenido cambios significativos en relación a lo recaudado, el promedio oscila en Q 420,208.00; esto refleja que el área encargada de desarrollar y velar por el crecimiento de este rubro no ha tenido respuesta para incrementar los ingresos por impuestos.

En relación a los ingresos no tributarios, que está comprendido de fuentes no impositivas, se vió beneficiado durante los años 2007, 2008 y 2009, debido la instalación de torres telefónicas en el Municipio, que alcanzó su máxima recaudación en el año 2009 de Q.704,645, caso contrario al 31 de mayo de 2010, solo suman Q.76,958, debido a la falta de solicitud de este servicio.

En cuanto al rubro venta de bienes y servicios de la administración pública, durante los años 2006, 2007, 2008 y 2009 su promedio fue de Q.146,874.00. A partir del año 2010 decrecieron debido al cierre del registro civil que era su principal fuente. La ejecución de esta cuenta promedia el 96% lo que representa razonabilidad por ser no significativa.

Los ingresos por operación que se obtienen por la prestación de servicios básicos, constituyen la fuente más importante de recursos financieros con que cuenta la Municipalidad y depende de la administración, control y estrategias del gobierno local para su crecimiento. Del año 2006 al 2010 según presupuestos

vigentes este rubro va en constante crecimiento, el porcentaje de ejecución es óptimo debido a que alcanza ocho puntos porcentuales arriba del cien por ciento.

Las transferencias corrientes ocupan el segundo lugar en importancia dentro del total del presupuesto, la tendencia de esta cuenta ha ido en aumento a una razón promedio de un uno punto cero seis por ciento cada año de los presupuestos vigentes y no presentan variaciones significativas. El porcentaje de ejecución promedia 98%, lo que representa una ejecución aceptable.

En el rubro que corresponde a los presupuestos vigentes, aportó en promedio, durante el periodo del año 2006 al 2010, el 71% de las finanzas municipales, tiende a aumentar según acuerdos entre el Gobierno Central y el local, en relación a creación de infraestructura productiva, El porcentaje de ejecución promedio es del 97%.

En los años 2006 y 2008 la Municipalidad tuvo la necesidad de endeudarse debido a factores de liquidez en el pago de prestaciones laborales tales como el bono 14 y el aguinaldo del personal, por lo que efectuó la ejecución de los mismos en un cien por ciento.

1.12.2.4 Ejecución presupuestaria de egresos

Durante los años 2006 y 2007 los gastos de funcionamiento se mantuvieron en un promedio de Q 2,098,131.00 incrementó en los años 2008 y 2009 que promediaron Q 3, 228,537.00 debido a la contratación de más personal.

En lo que respecta a las inversiones de bienes comunes que benefician de forma directa a la población, este rubro se vió afectado en el año 2007 y 2008 porque de Q 9,869,086.00 que se ejecutaron en el año 2006, disminuyó a un

promedio de Q 7,554,296.00, debido a recortes presupuestarios. Para el año 2009 se incrementó, ejecutándose en ese año Q 12,250,955.00 tendencia que se mantendrá para este año con los compromisos y proyectos asignados por el Gobierno Central en la construcción de un puente entre las aldeas La Blanca y Limones de este Municipio.

En relación al endeudamiento público el gobierno local lo amortizó en los años 2006, 2007 y 2008, y quedó solvente para los próximos años.

1.13 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Está constituido por las importaciones y exportaciones que realiza la población del Municipio, así como del movimiento financiero que existe.

1.13.1 Flujo comercial

Para determinar con exactitud el flujo comercial, es necesario conocer las importaciones y exportaciones del lugar. El Municipio recibe diferentes productos de México, Malacatán, Tecún Umán y Retalhuleu, entre los que se pueden mencionar frijol, arroz, azúcar, huevos, vestido y abarrotes. Las exportaciones están conformadas por plátano y banano a nivel regional e internacional y maíz a nivel nacional.

1.13.2 Flujo financiero

El flujo financiero está integrado por las remesas recibidas del extranjero y las actividades económicas propias de los pobladores. Se determinó que el 4% de los hogares encuestados percibe ingresos por concepto de remesas familiares.

1.14 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

En el municipio de Ocos, las actividades más importantes son la agrícola, pecuaria, artesanal, comercio y servicios. Las actividades que generan mayores

ingresos para el Municipio son la agrícola con producción de plátano, maíz y berenjena; y la artesanal con las carpinterías y blockeras. En relación a la generación de empleo por actividad económica, es el sector agrícola el que ocupa el 61% de la mano de obra disponible en el Municipio.

CAPÍTULO II

INTRODUCCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LOS DESASTRES

Este capítulo da a conocer los aspectos, características, origen, y la identificación de los desastres, que podrían causar daño ambiental, social y económico, así como el historial de los que han sucedido a nivel urbano y rural, y los daños que han causado al Municipio.

2.1 ORIGEN DE LOS DESASTRES

El desastre es una alteración intensa en las personas, bienes, servicios y el medio ambiente, causado por un suceso natural generado por el ser humano o bien la tecnología, que excede la capacidad de respuesta de la comunidad afectada, lo que implica que no pueda salir adelante con sus propios medios. Los desastres se clasifican en: naturales, socionaturales y en antrópicos.

- **Naturales**

Son los provocados por la dinámica propia de la tierra en permanente transformación, pueden presentarse en forma de sismos, terremotos, erupciones volcánicas, inundaciones, deslizamientos, tormentas tropicales, desbordamientos, entre otros.

- **Socionaturales**

Son los provocados por la naturaleza, con la diferencia que en su ocurrencia e intensidad interviene la acción del ser humano, ejemplo de este tipo de desastres son: las construcciones en zonas inestables sin las precauciones de ambiente adecuadas, construcción de diques o represas, canalización inadecuada de caudales y otros.

- **Antrópico**

Este tipo de desastres son atribuidos a la acción directa del ser humano sobre la naturaleza y la población, por ejemplo: las fallas en sistemas de seguridad, derrame de sustancias tóxicas, sistemas de drenaje mal diseñados, contaminación de afluentes de agua, desintegración familiar, prostitución y otros que ponen en grave peligro la calidad de vida de la sociedad.

2.2 DESASTRES NATURALES EN EL MUNICIPIO

Los desastres naturales con ocurrencia frecuente en el Municipio son las tormentas tropicales y huracanes que dan como resultado inundaciones en los poblados y los desbordamientos de los ríos, Suchiate, Naranjo y Pacayá.

Entre los huracanes se pueden mencionar: Mitch y Bárbara; Las tormentas tropicales Stan, Agatha y Alex, fenómenos naturales que afectaron las plantaciones de maíz, plátano, banano y árboles frutales de diferente variedad. Los distintos desastres de origen natural, socio-natural y antrópico que pueden darse en el Municipio, se detallan en la siguiente matriz:

Tabla 1
Municipio de Ocos - departamento de San Marcos
Matriz de identificación de riesgo a desastre
Natural, socio-natural y antrópico
Año: 2010

Origen natural	Zonas de riesgo
Sismos.	Todos los sectores.
Desbordamientos de ríos.	Todos los sectores.
Vientos fuertes.	Todos los sectores.
Tormentas tropicales.	Todos los sectores.
Origen socio-natural	Zonas de riesgo
Construcción en áreas inestables.	Cabecera municipal de Ocos y Tilapa.
Inundaciones.	Todos los centros poblados cercanos a los ríos Pacayá, Naranjo y Suchiate.
Enfermedades gastrointestinales y pulmonares entre otras.	Todos los sectores.
Plagas en los cultivos.	Todos los sectores.
Enfermedades de los animales (poco cuidado y control).	Todos los sectores.
Origen antrópico	Zonas de riesgo
Desintegración familiar.	Todos los sectores.
Inseguridad ciudadana.	Todos los sectores.
Contaminación por la falta de drenajes.	Todos los sectores.
Falta de procesos de tratamiento de desechos sólidos y basura.	Todos los sectores.
Contaminación de ríos.	Centros poblados aledaños a los ríos Naranjo, Suchiate y Pacayá.
Deforestación.	Tilapa y Manchón Guamuchal, grandes fincas dedicadas a la producción de plátano y banano.
Incendios forestales.	Sector La Blanca y de Limones.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

Como se puede observar el riesgo a desastre de origen natural y sicionatural, se da en todos los sectores del Municipio, en tanto que los de origen antrópico están de manera específica señalados en donde se originan y son en un alto porcentaje de tipo social. Ver fotografías de riesgos detectados en anexo 7.

2.3 HISTORIAL DE DESASTRES EN EL MUNICIPIO

El historial de desastres se define como el recuento de los daños producidos por una calamidad, desgracia o acontecimiento en el cual una comunidad sufre grandes pérdidas humanas y materiales, tanto en área urbana como rural.

- **Área urbana**

En el área urbana el desastre que más afectó fue el generado por la tormenta tropical Stan, sin embargo en años anteriores huracanes como el Mitch y Bárbara ya habían afectado pero en menores proporciones. En mayo de 2010 la tormenta tropical Agatha azotó la cabecera Municipal de Ocos.

- **Área rural**

El área rural es la que más daños ha sufrido a lo largo de los desastres naturales producidos por el azote de las tormentas tropicales y huracanes. En noviembre de 1998 el huracán Mitch causó daños en puentes, tramos carreteros, viviendas que fueron destruidas de manera parcial y total así como pérdidas en los cultivos. En octubre del año 2005 con la tormenta tropical Stan, el área rural volvió a sufrir daños en su infraestructura vial, viviendas y pérdidas en cosechas, así como de vidas humanas.

En mayo de 2010 la tormenta tropical Agatha inundó los caseríos Madronales, El Palmar II, el Izotal, Caserío Barillas, y dejó incomunicado el caserío Chiquirines. Por el lado de la aldea La Blanca se inundaron las casas cercanas a la orilla del río Naranjo el cual extendió su cauce.

Las fuertes lluvias y los vientos causados por la tormenta Agatha en toda la región del Municipio, ocasionaron severos daños a la infraestructura, vías de acceso y cultivos de varias comunidades que se encuentran en la vertiente del río Pacayá. En los centros poblados: Chiquirines, Barillas, Carrizales y Las

Morenas, las pérdidas en los cultivos de plátano, banano, yuca, maíz, y milpa doblada que poco faltaba para cosechar no fue posible rescatarlas, una parte que también estaba en elote se perdió por la inundación. La población estima que más del 70% de los cultivos fueron dañados y así como la muerte de varios animales de crianza.

Dentro de los daños ocasionados por la tormenta Agatha, muchas familias perdieron sus hogares, se enfermaron de las vías respiratorias, de la piel y del estómago. La situación fue más delicada en la comunidad de Carrizales la cual quedó aislada debido a que las vías de acceso quedaron intransitables, esta situación se repite cada vez que una tormenta tropical azota al Municipio; la recuperación fue lenta debido al escaso apoyo que recibieron, según lo manifestaron los habitantes.

CAPÍTULO III

LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES

En este capítulo se describen los factores que al combinarse dan como resultado el riesgo a desastre, el modelo conceptual, las amenazas encontradas, factores de vulnerabilidad existentes, la manera en que se integra el riesgo y la preparación o capacidad de reacción que posee el municipio de Ocosingo ante un desastre.

3.1 MODELO CONCEPTUAL DEL RIESGO

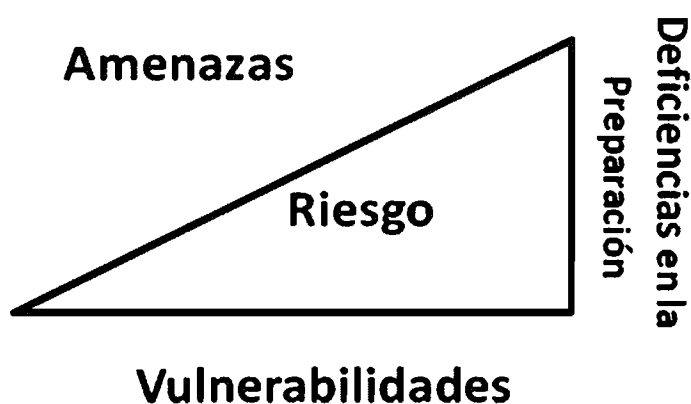
El creciente interés por integrar la reducción de riesgo en las actividades de desarrollo, se ha visto alimentado por el aumento gradual de pérdidas de vidas humanas, medios de subsistencia, activos económicos, sociales y del bienestar de las poblaciones, como resultado de la vulnerabilidad frente a los fenómenos naturales, socio-naturales y antrópicos. Se debe tener claro que las condiciones de riesgo son el resultado de un desarrollo que no considera en su proceso de planificación las amenazas potenciales y las vulnerabilidades del territorio.

El desarrollo expresado en la interacción de procesos territoriales (uso, ocupación y transformación), procesos sectoriales como flujos de bienes y servicios, aprovechamiento de recursos, disposición de residuos, tiene una profunda relación con la generación y acumulación del riesgo, ya que sus efectos están relacionados con las amenazas naturales, socio-naturales y antrópicas.

En el momento en que se reconoce que un desastre o emergencia es desencadenado, se plantea como premisa, la necesidad de comprender el desastre como un evento de carácter social, el cual para que suceda requiere de la interacción de la existencia de un fenómeno natural o antrópico, la

existencia de infraestructuras propensas al fenómeno y la incapacidad de la población y sus instituciones a reaccionar de manera eficiente y eficaz para responder al fenómeno con medidas de preparación. A continuación se presenta el riesgo de manera gráfica:

Gráfica 1
Componentes del riesgo



Fuente: Coordinadora Nacional Para la Reducción de Desastres, Manual Para la Estimación Cuantitativa de Riesgos Asociados a Diversas Amenazas 2006.

En la gráfica anterior se aprecia el riesgo como el área dentro de un triángulo en el cual sus lados constituyen las amenazas, vulnerabilidades y deficiencias en la preparación, si uno de ellos aumenta, entonces se expande el área y por lo tanto, el riesgo, el cual será menor cuando los elementos que lo integran sean reducidos en la medida posible.

3.2 AMENAZAS ENCONTRADAS

Las amenazas representan la tendencia en la que un fenómeno puede provocar un desastre, son consideradas como factor externo de riesgo y constituyen la potencial ocurrencia de un suceso natural, socionatural o antrópico capaz de

ocasionar daños severos. En el estudio realizado al Municipio, se detectaron las amenazas, que a continuación se describen:

- **Amenazas naturales**

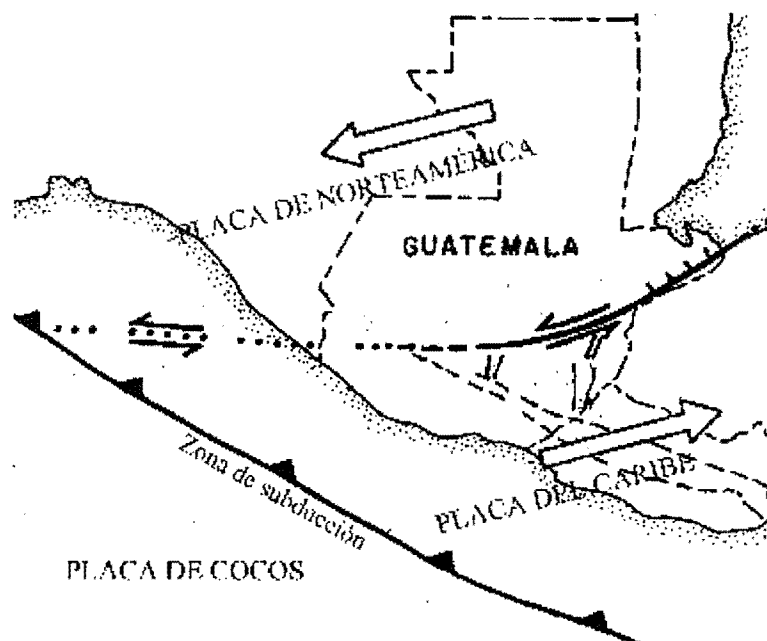
Este tipo de amenazas se producen por el constante cambio y desarrollo de la tierra sin intervención humana, durante ese proceso ponen en peligro la integridad de los habitantes.

- **Terremoto**

Amenaza de tipo geológico, originada por las fallas que atraviesan una región, en donde chocan placas tectónicas, lo que se traduce en sensibilidad sísmica. En la última mitad del siglo XX se han producido erupciones y terremotos, además de los continuos movimientos sísmicos necesarios para la liberación de energía. La siguiente gráfica muestra las placas tectónicas sobre las que se ubica Guatemala y por ende el Municipio de Ocos San Marcos:

Mapa 2
Placas tectónicas que atraviesan Guatemala.

Año: 2010



Fuente: Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología de Guatemala, -INSIVUMEH-. Sismología, Marco tectónico para Guatemala.

Se puede apreciar las placas tectónicas de Norteamérica, de Cocos y la del Caribe que atraviesan Guatemala, pasan por el Municipio de Ocos en San Marcos, y lo hacen propenso a sufrir un fenómeno sísmico por el acoplamiento de dichas placas.

o **Desbordamientos**

Las tormentas tropicales, copiosas lluvias de invierno y los huracanes afectan el Municipio, provocan inundaciones en áreas habitadas, pérdidas de cosechas e inhabilitan las vías de acceso. Como consecuencia del desbordamiento de los ríos Naranjo, Pacayá y Suchiate. Resultan afectadas las comunidades de: Ocos cabecera, Limones, Limoncitos, Los Laureles, Carrizales, Chiquirines,

Madronales, Las Morenas, Las Cruces, La Blanca, Pueblo Nuevo, Palmares I y II.

- **Amenazas antrópicas**

Son los eventos generados enteramente por la acción humana, provoca desastre cuando entra en complicidad con factores de vulnerabilidad. Las amenazas detectadas en el Municipio se describen a continuación:

- **Contaminación**

Los recursos naturales se encuentran expuestos a la contaminación por basura que generan los habitantes y las vertientes de aguas servidas a los ríos por la falta de drenajes. En el caso de los desechos sólidos, el Municipio no cuenta con un sistema de recolección.

Según datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del INE, en relación al tratamiento de la basura, el 94% de los hogares no contaban con este servicio, por lo que optaban por quemarla. Datos de la investigación realizada revelan que en el 2010, el 90% de los hogares continúa con esa práctica, la cual genera contaminación por emisión de gases como el dióxido de carbono.

El 8% no tiene un lugar específico para depositar la basura, lo que origina la existencia de promontorios en las calles de algunos centros poblados, el 2% restante opta por enterrarla, esta práctica es menos contaminante para el entorno ambiental. En la siguiente gráfica se observa la mala práctica de quema de basura que persiste en el Municipio:

Gráfica 2
Municipio de Ocos - departamento de San Marcos
Contaminación por basura
Año: 2010

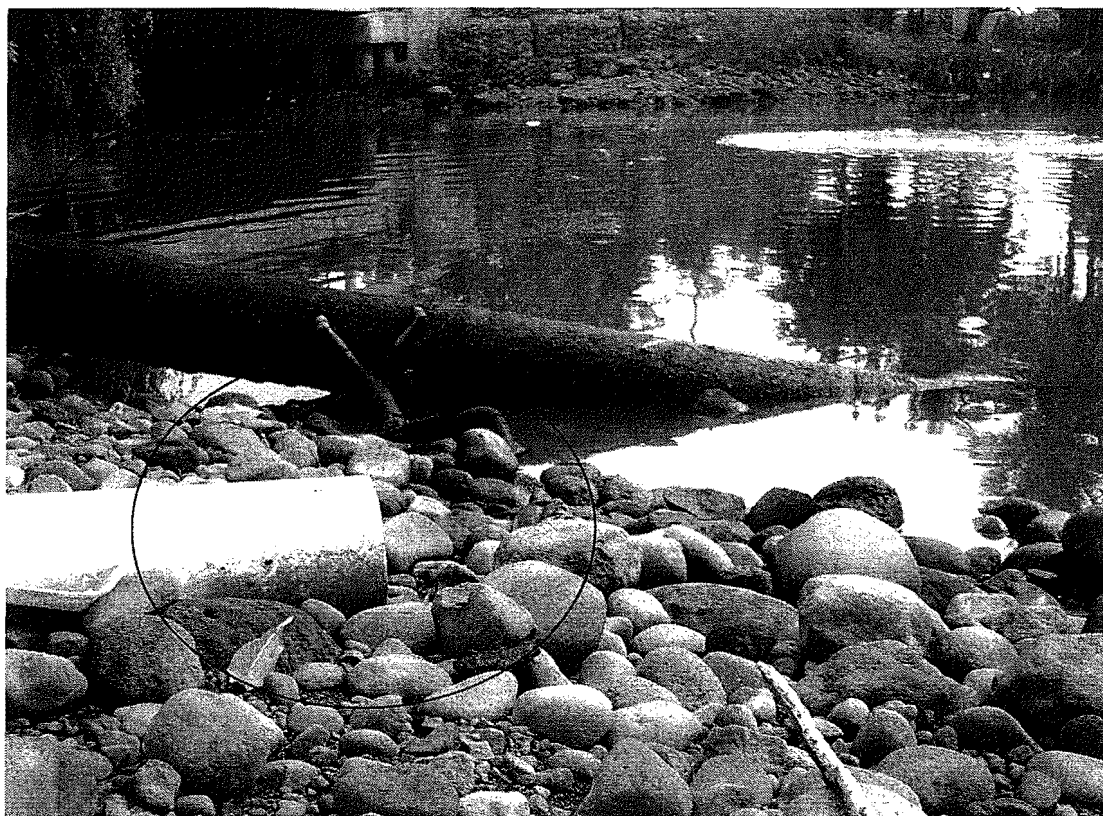


Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

La práctica de la quema no es el método adecuado para deshacerse de la basura debido a la contaminación ambiental que genera.

Otro de los focos de contaminación al ambiente es el destino que tienen las aguas servidas, las cuales son vertidas a los ríos según se puede apreciar en la gráfica siguiente:

Gráfica 3
Municipio de Ocós - departamento de San Marcos
Contaminación de ríos por aguas servidas
Año: 2010



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

Derivado de la inexistencia de drenajes, los habitantes optan por canalizar las aguas servidas utilizadas en las pilas y duchas a flor de tierra, a los ríos, o desviarlas a cunetas y quineles.

En el Municipio no existe una red de drenajes tanto de aguas servidas como de desechos fecales, por esa razón la población utiliza la letrina como una opción en este servicio. A continuación se presenta el cuadro, que muestra el uso de letrinas en el Municipio:

Cuadro 1
Municipio de Ocós - departamento de San Marcos
Servicios sanitarios
Años: 2002 y 2010

Área	Censo 2002				Encuesta 2010			
	Urbana	%	Rural	%	Urbana	%	Rural	%
Fosa séptica	37	14	401	8	6	50	140	39
Excusado lavable	140	54	451	9		0		0
Letrina	53	20	3,960	75	5	42	206	58
No hay	32	12	453	8	1	8	10	3
Totales	262	100	5,265	100	12	100	356	100

Fuente: X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

Al año 2010, el 58% de los hogares aún utilizan el inodoro tipo letrina. Es de hacer notar que por la ausencia de estos, el 39% de los pobladores ha construido fosas sépticas e implementado el uso de inodoros lavables para depositar las aguas servidas, ya que es más higiénico que una letrina al evitar la emisión de malos olores y ofrece una mejor presentación. El 3% no tiene fosa séptica ni letrina, sino que hacen sus necesidades fisiológicas a la intemperie, lo cual contamina el medio ambiente.

3.3 FACTORES DE VULNERABILIDAD EXISTENTES

La vulnerabilidad surge de la interacción de una serie de factores tanto internos como externos, convergen en una comunidad y el resultado es la incapacidad de responder de forma adecuada ante la presencia de un riesgo determinado. Las vulnerabilidades se alimentan a lo largo del tiempo y en conjunto con las deficiencias en las medidas de preparación y las amenazas, conforman el entorno del riesgo, que puede ser de origen natural, socio-natural o antrópico.

- **Vulnerabilidades ambientales-ecológicas**

Es la predisposición del Municipio a sufrir daños o pérdidas en el medio ambiente y recursos naturales, ocasionados por fenómenos naturales, geológicos, hidrometeorológicos, entre otros.

Entre las vulnerabilidades ambientales-ecológicas detectadas en el Municipio está la deforestación por consumo de leña para cocinar, ampliación de terrenos para cultivos, la cual puede generar erosión de los suelos, aumento de la temperatura ambiental y disminución del caudal de los ríos. Esta vulnerabilidad se puede apreciar en todo el Municipio, la contaminación que se genera hace propenso el riesgo de propagación de enfermedades en la población, así como daños irreversibles a la ecología y medio ambiente.

- **Vulnerabilidades físicas**

La carencia de un sistema de distribución de agua potable expone al Municipio a la transmisión y propagación de enfermedades gastrointestinales e infecciones de la piel, por la falta de higiene en los pobladores, este tipo de vulnerabilidad se hace presente en parte del sector de Limones y del Sector de la Blanca.

Otra vulnerabilidad detectada es la falta de drenajes pluviales lo cual pone en riesgo al Municipio a inundación de calles, bloqueo parcial o total de caminos, así como la propagación de insectos nocivos para la salud, por el estancamiento de agua.

La vulnerabilidad en vivienda según los datos del censo de población del año 1994, un total de 1,322 casas, que conforman el 29% de los hogares, tenían una estructura formal en su construcción; para el año 2002 esta cantidad ascendió a 4,161 hogares, equivalente al 75% y según resultados de la investigación, en el año 2010 aumentó a un 83%, esto indica que el Municipio ha mejorado en

relación a la forma en que los habitantes construyen sus casas, lo cual minimiza el riesgo de que al momento de ocurrir un sismo o terremoto sufran daños en su estructura.

- **Vulnerabilidades económicas**

Se pudo evidenciar presencia de alcoholismo, pobreza y desnutrición, con mayor grado en las aldeas y en los sectores aledaños a la playa. El Desempleo es otra vulnerabilidad económica a la que están expuestos los habitantes del Municipio, las principales fuentes de empleo son generadas por las unidades productivas que se dedican a la actividad agrícola, principalmente en el cultivo de plátano el cual predomina, así como el cultivo de maíz.

En el caso de los habitantes que no poseen tierras para sus cultivos, éstos optan por emigrar, y los que no lo hacen se dedican a delinquir, el problema de la delincuencia se da en mayor grado en el centro poblado La Blanca, donde se han registrado varios casos de asaltos al transporte urbano según información obtenida en la investigación realizada.

- **Vulnerabilidades sociales**

Este tipo de vulnerabilidad se refiere al rol específico de género, hogar, composición familiar, participación de la comunidad y aspectos de seguridad social.

Como consecuencia del desempleo, la vulnerabilidad en cuanto a pobreza, alcoholismo y migración se incrementa. A mayor nivel de pobreza se eleva la vulnerabilidad en salud, vivienda y desnutrición, el alcoholismo en lo referente a desintegración y violencia familiar, con la migración se reduce la población económicamente activa, se incrementa la desintegración familiar y se reducen los ingresos para el Municipio.

- **Vulnerabilidades educativas**

Las vulnerabilidades educativas detectadas son el analfabetismo, falta de centros educativos, contaminación por la basura y contaminación por aguas servidas.

El analfabetismo incide en el bajo nivel de desarrollo en las comunidades, incremento de la ignorancia, falta de empleo, y bajo nivel de progreso.

La educación y participación comunitaria en temas como la contaminación por aguas servidas y basura incide en la baja calidad en salubridad de las fuentes de agua potable, lo que incrementa la posibilidad de enfermedades en los habitantes, los animales y muerte de vegetación, la propagación de moscas, zancudos y roedores portadores de enfermedades, alta contaminación de alimentos y agua potable.

En las escuelas no se observó la implementación de programas de educación respecto al tema de prevención y riesgos.

- **Vulnerabilidades Institucionales**

Esta vulnerabilidad está relacionada con la existencia o no de instituciones de asistencia para los desastres, el municipio de Ocosingo, cuenta con el apoyo de CONRED como medio de prevención y con el de la Municipalidad para la atención durante y después de un desastre.

Se determina la falta de acciones preventivas en materia de desastres, los habitantes informaron no tener conocimientos de planes de evacuación, ubicación de albergues, medidas de prevención que se deben tomar, entre otros. El nivel de desconocimiento de las acciones preventivas en la población

es una vulnerabilidad institucional al no establecer programas de información y divulgación.

En la municipalidad de Ocos existe una oficina para la atención y reducción de desastres, pero sin personal.

3.4 PREPARACIÓN O CAPACIDAD DE REACCIÓN

Los factores que propician el aumento en las deficiencias de preparación pueden ser: la falta de cultura de prevención de desastres, debilidad institucional de los cuerpos de socorro y de la entidad de reducción de desastres, la renuencia al cambio, la carencia o inaplicabilidad de normas de construcción.

Los resultados de la investigación revelan la escasa aplicación de políticas de información sobre prevención de desastres en la comunidad, derivado de esto es que la construcción de diques y desvíos de ríos hacia las grandes fincas productoras, han tenido consecuencias de inundaciones y desbordamientos en las comunidades aledañas en época de invierno.

Consultadas las instituciones de reducción de desastres en el Municipio, se determinó que existen sistemas de alerta temprana –SAT- sobre la cuenca río Naranjo/Suchiate: Un SAT es un medio de generación y comunicación de información que permite a una estructura comunitaria organizada, tomar la decisión de evacuar a la población de forma preventiva; a las autoridades municipales departamentales y de gobierno brindar los medios para albergar dignamente a las personas, mientras permanecen las condiciones de inundación en sus comunidades.

A nivel Institucional existe la debilidad por falta de recursos financieros para el componente de gestión de riesgos en la Municipalidad, así como planes para el fortalecimiento y la mejora de las bases de los SAT en cuanto a infraestructura.

Las instituciones de apoyo no gubernamentales con presencia en la región de las cuencas del Naranjo/Suchiate son de periodo corto (uno o dos años) no se enfocan solamente en los SAT, lo que imposibilita emprender y llegar a tener un sistema fortalecido con monitoreo y seguimiento.

Existe limitación de recursos técnicos, humanos y financieros, como consecuencia de esta debilidad es que los planes de fortalecimiento de los SAT en cuanto a capacitación técnica en el manejo de las redes de este sistema y del mantenimiento de las que se tienen instaladas, es débil.

El incremento en las vulnerabilidades como la pobreza, crecimiento poblacional, migración descontrolada hacia centros urbanos, la falta de conocimiento o experiencia sobre desastres; Amenazas relacionadas al incremento en los niveles de carencia o inaplicabilidad de normas de uso de suelo y ordenamiento, así como el escaso conocimiento técnico y científico de las amenazas, son elementos que van a disminuir la capacidad de preparación y reacción ante un desastre.

3.5 INTEGRACIÓN DEL RIESGO

La vulnerabilidad está asociada a factores críticos como: viviendas construidas con materiales de mala calidad, pobreza extrema, deficiencia en las medidas de preparación que propician un mayor impacto del fenómeno natural. Bajo esta definición se concibe que una comunidad en riesgo es aquella que tiene la probabilidad de ser afectada, propensa a una amenaza natural y que su

comunidad no cuenta con las medidas adecuadas para minimizar el impacto del fenómeno. La integración del riesgo se define así:

Riesgo = Amenaza x Vulnerabilidad.

La cuantificación del riesgo es un aspecto importante a considerar, sobre todo si las amenazas y vulnerabilidades pueden ser determinadas a diversos niveles, las escalas de cuantificación de riesgos son generalmente arbitrarias y adaptadas de acuerdo con daños observados, o bien mediante criterios que formulan los expertos.

Para integrar el riesgo se debe determinar las amenazas y las vulnerabilidades a las que está expuesta la comunidad, plasmarlas en una matriz y establecer las escalas que pueden ser: para las amenazas insignificante, mínima, moderada y severa; para las vulnerabilidades baja, media, alta y alta extrema.

Los niveles de riesgo, amenazas y vulnerabilidades pueden ser determinados de forma cuantitativa cuando se cuenta con información de censos fundamentalmente para indicadores de vulnerabilidad, o cualitativamente por clases, de acuerdo a información de gabinete y de campo en investigaciones. Para reducir el riesgo se debe reducir la amenaza, las vulnerabilidades, o ambas. Por lo general es muy difícil o costoso reducir la amenaza ya que es un factor externo del riesgo, en este caso se recurre a las medidas de prevención.

CAPÍTULO IV

GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO

En este capítulo se desarrolla el tema de planificación y desarrollo, reducción de amenazas, de vulnerabilidades, medidas de preparación y de reacción como gestión para reducir el riesgo.

El riesgo es la combinación de amenazas, vulnerabilidades y deficiencias en las medidas de preparación, cuando se logra comprender este concepto se está en la capacidad de separar las causas naturales, socionaturales y antrópicas, esto posibilita la gestión como el conjunto de disposiciones que se adoptan con la finalidad de minimizar las amenazas y reducir la vulnerabilidad.

4.1 PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO

La población de escasos recursos, que sobrevive día a día, no cuenta con los recursos para agenciarse de una vivienda digna, mucho menos una no vulnerable. Las necesidades cotidianas de este sector de la población absorben prácticamente la totalidad de los ingresos que percibe, de tal forma que se ve obligado a: estar dispuesto a vivir en zonas de alta amenaza, construir con materiales y técnicas que de antemano generan vulnerabilidades.

Otro factor es la falta de conocimiento con respecto a la temática de prevención y mitigación de desastres, por lo que se construyen vulnerabilidades por desconocimiento. Estos factores son determinantes en la creación de vulnerabilidades y, por ende, riesgos. Sin embargo, no se pueden asociar a ninguna amenaza en particular, sino que abarcan todo el ámbito.

El marco conceptual respecto al tema de desastres, define al riesgo como la combinación de amenazas naturales, vulnerabilidades sociales y deficiencias en las medidas de preparación. De esta forma es posible separar las contribuciones naturales asociadas con los fenómenos naturales como terremotos y huracanes de las contribuciones sociales relacionadas con técnicas de construcción, uso de suelos y otros factores de tipo social.

Los códigos y normas de construcción, las leyes para definir el uso de suelos, las bordas y presas construidas para controlar el flujo de agua en los ríos son un ejemplo de prevención. En tanto que la mitigación se define como el conjunto de medidas que se adoptan para reducir la vulnerabilidad, la readecuación de carreteras o viviendas, así como la creación de fuentes adicionales de agua potable y energía son ejemplos de actividades de mitigación.

Aunque las medidas de prevención y mitigación son útiles para reducir el riesgo, existen fenómenos naturales para los cuales no las hay, para estos casos se hace necesario preparar a la comunidad de alguna forma para que pueda minimizar los daños causados por dichos fenómenos, evitar pérdidas materiales y en especial humanas. El desarrollo conlleva implícito la estrategia de planificación estructurada.

La Municipalidad debe establecer esquemas de ordenamiento territorial y tomar en cuenta las amenazas presentes para impedir que se construyan viviendas o se desarrolle infraestructura en zonas de alta amenaza, implementar el uso de normas y códigos que incorporen los conocimientos más modernos sobre técnicas de construcción, determinar una zona mínima de seguridad en relación a inundaciones, requerir que los pisos de las viviendas estén contruidos a una altura mínima por arriba de los niveles históricos de inundación para garantizar la funcionalidad de las viviendas en casos de crecidas, fomentar el uso de

materiales de construcción que no se ven afectados por las inundaciones para minimizar la vulnerabilidad estructural.

Se debe fijar lineamientos para reducir las vulnerabilidades mediante la adaptación de las estructuras existentes a las nuevas normas y reglamentos, con las cuales se logrará un desarrollo sostenible, esto implica un esfuerzo para la administración municipal, ya que debe crear una infraestructura de personal técnico para la implementación, personal para hacer las evaluaciones pertinentes y de esta forma garantizar que las construcciones que se lleven a cabo satisfagan los requisitos impuestos por las normas de construcción y los esquemas de ordenamiento territorial.

4.2 REDUCCIÓN DE AMENAZAS

La reducción de amenazas consiste en minimizar los efectos de un desastre como un medio de prevención. Para el caso de las inundaciones, la CONRED ha implementado sistemas de alerta temprana que consisten en una estructura operativa organizada, cuyas actividades son de: monitoreo de las amenazas, pronóstico de fenómenos, emisión de alerta y respuesta. El monitoreo es permanente, de manera que las autoridades, las instituciones de socorro, de emergencia y autoridades locales puedan dar seguimiento a los fenómenos y su evolución.

Las actividades de alerta son coordinadas por las autoridades locales, abarcan en la medida de lo posible a los medios de comunicación y tienen como objetivo informar a la población sobre el estado de los fenómenos. Finalmente, de ser necesario, las autoridades locales y los comités de emergencia implementarán los procedimientos de respuesta en caso de desastres.

El Municipio cuenta con estos sistemas de alerta temprana en la cuenca Suchiate/Naranja, las medidas de prevención son responsabilidad de las autoridades municipales y de los gobiernos centrales, en tanto que las medidas de mitigación para reducir vulnerabilidades son responsabilidad de la comunidad y de las instituciones a cargo. Las inundaciones, los desbordamientos de ríos, o bien el flujo masivo de precipitación pluvial en las zonas agrícolas o pobladas, constituyen la principal amenaza en el Municipio.

En contraste con los terremotos y los huracanes, esta amenaza puede ser manejada por obras de ingeniería de mediana y gran extensión. Para minimizar la amenaza de desbordamientos de ríos, ha sido común la construcción de bordas, presas de control de corrientes de agua y muros de protección, que impiden que el río se desborde y provoque grandes daños, toda vez estén diseñados correctamente.

Una alternativa drástica para las inundaciones y desbordamientos es recurrir al traslado de comunidades de las zonas de alta amenaza cercanas al río, a zonas de baja amenaza situadas lejos de su cauce. Sin embargo, dicha medida debe ser planificada y ejecutada de tal manera que la nueva comunidad tenga en cuenta todos los aspectos de urbanismo y prevención disponibles, para no reproducir zonas de alto riesgo en relación a otro tipo de amenazas. Es necesario garantizar que el sitio escogido para asentar a la nueva comunidad sea uno de baja amenaza de cualquier tipo.

4.3 REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD

Al producirse los desastres naturales por inundación se manifiestan vulnerabilidades relacionadas al entorno social, estructuras como viviendas y vías de comunicación son propensas a ser dañadas por este tipo de fenómenos.

Para reducir la vulnerabilidad existente se debe analizar cada tipo de vulnerabilidad en forma específica.

En los casos de vulnerabilidad funcional de las viviendas por inundación, se debe subir el nivel del piso a una altura por encima de algún nivel mínimo, que puede establecerse mediante simples estudios históricos de inundaciones previas y levantamientos topográficos. Para reducir la vulnerabilidad funcional de las letrinas, éstas se deben elevar para así garantizar que aún en casos de crecidas el nivel del agua quede por debajo del nivel de la letrina. De esta forma se evitarán daños posteriores y problemas de contaminación causados por el reflujos del material en los pozos ciegos.

Para reducir la vulnerabilidad del ganado en caso de inundaciones se puede eliminar cercos y celebrar acuerdos entre los dueños de los terrenos para permitir la introducción del ganado a terrenos de menor amenaza cuando se produce la inundación. En forma paralela, se debe contemplar el manejo de pastos en zonas no inundables para garantizar el alimento del ganado cuando se traslada a zonas restringidas donde no lo hay.

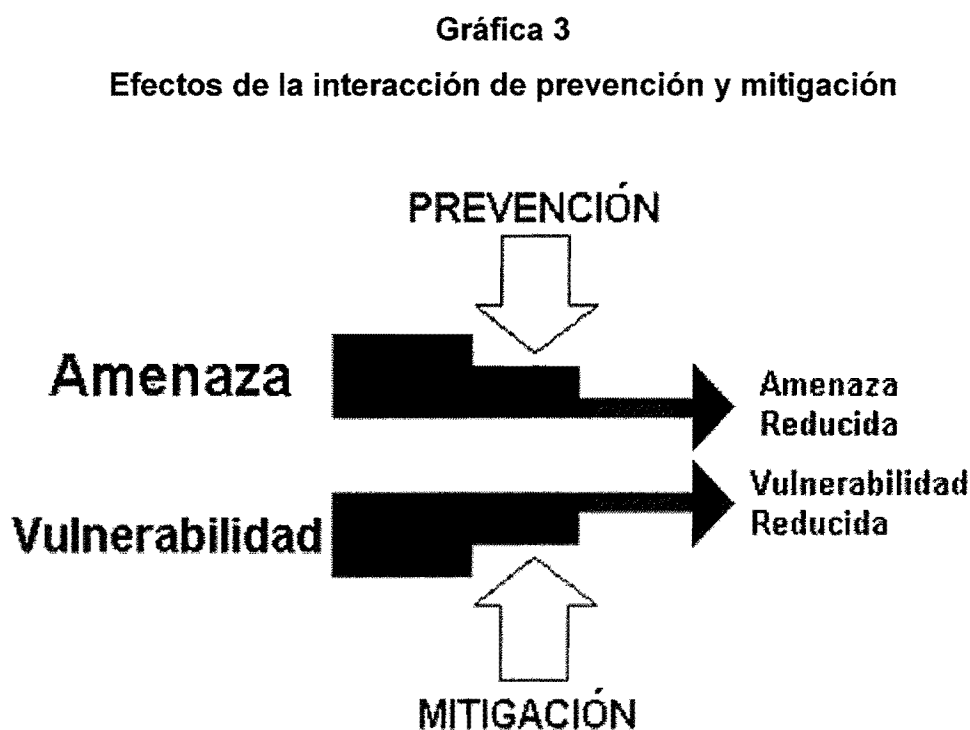
En cuanto a la agricultura, es difícil reducir la vulnerabilidad de los cultivos y solo se logra mediante modificaciones genéticas que brinden a las plantas una mayor capacidad de sobrevivencia frente a inundaciones o bien reemplazar cultivos vulnerables por otros de menor vulnerabilidad.

4.4 MEDIDAS DE PREPARACIÓN Y REACCIÓN

Las deficiencias asociadas a la preparación, reflejan que una comunidad o una población, no está preparada para responder a los resultados inmediatos que se presentan con el fenómeno causante de la emergencia o del desastre. En situaciones extremas, esta situación puede conllevar al caos, el pánico y al

aumento de la magnitud del desastre como resultado de actividades que en vez de aliviar la situación la empeora.

Como medidas de preparación y reacción se puede tomar la interacción de la prevención como el conjunto de medidas que se adoptan con la finalidad de minimizar las amenazas de carácter natural; y de la mitigación a todas aquellas acciones para reducir la vulnerabilidad, de manera gráfica se puede apreciar de la siguiente forma:

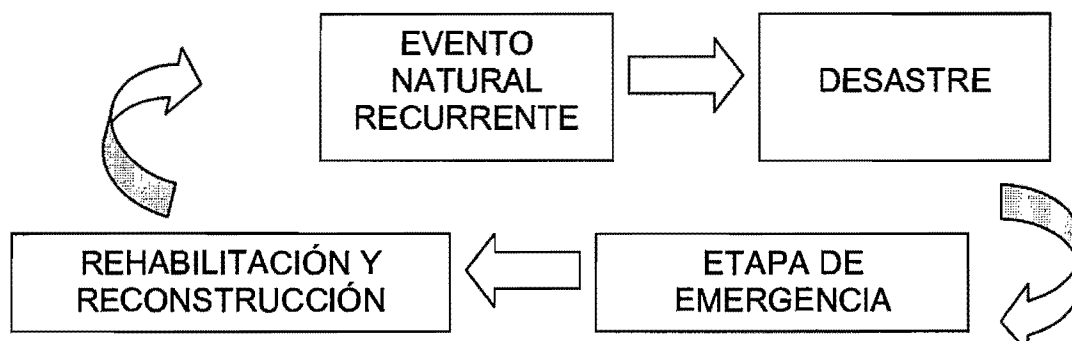


Fuente: Libro "La naturaleza de los riesgos, Un enfoque conceptual", Centro de Investigación y Mitigación de Desastres Naturales –CIMDEN-.

Las medidas de prevención y mitigación reducen las amenazas y vulnerabilidades, un evento natural imprevisto que ocasiona un desastre se puede minimizar y mitigar en relación a las consecuencias que genera. El

resultado de un ciclo de desastre sin la previsión al presentarse un evento natural imprevisto, se puede visualizar en la siguiente gráfica:

Gráfica 5
Ciclo de desastres sin planes de prevención y mitigación

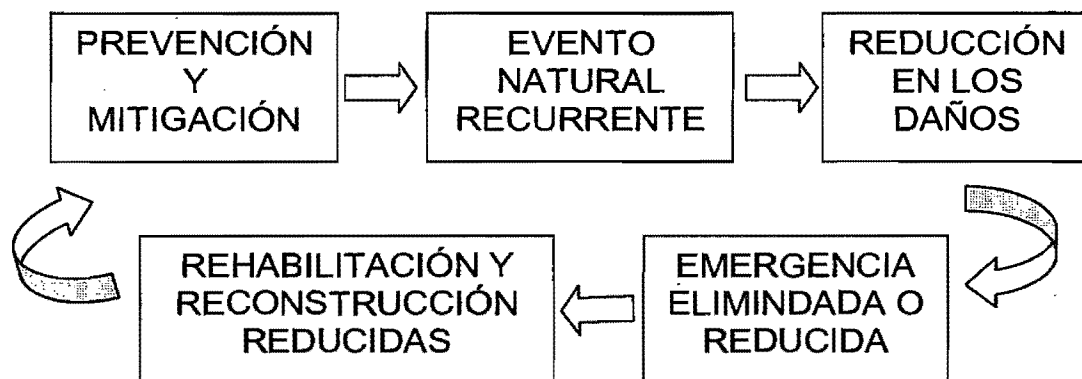


Fuente: Libro "Desastres Naturales y Zonas de Riesgo en Guatemala", Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia -UNICEF-.

Como se puede observar en el ciclo de desastres sin planes, al ocurrir un fenómeno natural ocurre el desastre, la etapa de emergencia se complica y por ende la rehabilitación y reconstrucción es mas lenta, contrario a esto, se puede apreciar en la siguiente gráfica el ciclo de desastre que incluye el plan de prevención y mitigación.

Gráfica 6

Ciclo de desastre aminorado que incluye plan de prevención y mitigación



Fuente: Libro "Desastres Naturales y Zonas de Riesgo en Guatemala", Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia -UNICEF-.

Al existir un plan de prevención y mitigación, el desastre y su impacto se reduce, facilita las labores de emergencia y de rehabilitación. Los mecanismos de prevención son necesarios y deben implementarse en la mitigación, preparación, respuesta, y recuperación, cuyo objetivo es resistir los efectos que ponen en riesgo al Municipio.

- **PREVENCIÓN**

Contempla todas las medidas que se adoptan para reducir o minimizar las amenazas naturales.

- **Medidas de prevención**

Es un conjunto de actividades que puestas en marcha, evitan el golpe perjudicial de fenómenos potenciales y peligrosos, limitan los efectos adversos en su cuantía o extensión al tomarse las siguientes medidas:

- ✓ Elaborar planes integrales de desarrollo con programas de inversión que abarquen todos los centros poblados del Municipio, con base a las amenazas y vulnerabilidades previamente identificadas.
- ✓ Elaborar proyectos adecuados para la implementación de infraestructura en donde sea necesario y haya alta vulnerabilidad.
- ✓ Contar con programas a seguir en caso de algún desastre natural y divulgarlos a la comunidad.
- ✓ Implementar un plan de ordenamiento catastral y territorial que contemple las normas mínimas para la construcción de viviendas en zonas de menor riesgo.
- ✓ Mejorar los equipos que se utilizan en los sistemas de alerta temprana para pronóstico y alerta en caso de inundaciones y desbordamientos.

• MITIGACIÓN

La mitigación se define como el conjunto de políticas, medidas y actividades que se adoptan para reducir la vulnerabilidad de un área a los daños producidos por desastres anteriores, su finalidad es atenuar los posibles daños en las personas y bienes materiales ocasionados por sucesos naturales o actividad humana.

Los métodos para la aplicación de la mitigación son dos: activo y pasivo, el activo se caracteriza por el contacto directo entre las personas involucradas y la comunidad, el fortalecimiento institucional y la organización. El pasivo está relacionado con la legislación y aplicación de leyes orientadas a la reducción de riesgos.

- **Método activo**

Implica la participación de las autoridades municipales, los COCODES, comités de vecinos, los propios vecinos, y otras instituciones. Las medidas activas de mitigación que es necesario que deban ser promovidas por las autoridades municipales son las siguientes:

- ✓ Informar y orientar a los habitantes de las comunidades, en lo relativo al tema de vulnerabilidades que existen en el Municipio.
- ✓ Realizar investigaciones sobre los fenómenos naturales frecuentes que representan un peligro potencial en el Municipio, e informarlos a la población.
- ✓ Conformar comisiones que se encarguen de motivar la creación de brigadas de atención de desastres en cada localidad e inspeccionar que todos los medios de comunicación se mantengan en óptimas condiciones, que los planes se mantengan vigentes y en alerta antes, durante y después del desastre.
- ✓ Implementar y adecuar instalaciones para ser utilizadas como albergues en caso de ser necesario, e informar a la población hacia donde pueden acudir en casos de emergencia.
- ✓ Capacitar a funcionarios municipales, comités de vecinos, organizaciones e instituciones y vecinos del Municipio, para que puedan identificar las amenazas y vulnerabilidades a las que están expuestos en sus comunidades.

- **Método pasivo**

Conlleva la aplicación de controles y sanciones de tipo legal, con el objetivo de evitar acciones no deseadas, corresponde de manera directa la implementación

a las autoridades municipales. En este método se pueden implementar las siguientes herramientas:

- ✓ Generación y aplicación de normas y políticas que tengan como objetivo el ordenamiento territorial, uso del suelo y de los recursos naturales.
- ✓ Verificar el cumplimiento de la legislación existente aplicable al contenido de riesgos.
- ✓ Imponer sanciones drásticas a quienes infrinjan las leyes y reglamentos establecidos.

• **PREPARACIÓN**

Consiste en organizar de manera oportuna las acciones de respuesta al momento de que se presente y se concrete la amenaza.

○ **Medidas de preparación**

Las siguientes acciones son parte de la fase de preparación que pueden seguirse:

- ✓ Conformar un comité que se encargue de la búsqueda y rescate, manejo de albergues y refugios temporales, gestión interinstitucional, rehabilitación y reconstrucción, asistencia social, asistencia médica y vigilancia para la atención de desastres.
- ✓ Realizar un análisis de las experiencias vividas en desastres anteriores con la finalidad de prepararse ante la posibilidad de que ocurra un evento similar.

- ✓ Elaborar un plan de divulgación de los riesgos y las acciones a seguir en el caso de que ocurran, la información debe ser del conocimiento de toda la población sin perjuicio del nivel académico.
- ✓ Elaborar un plan para identificar los riesgos y los recursos disponibles.
- ✓ Plasmar las acciones que deben de seguirse en una evacuación.
- ✓ Fortalecer el sistema de alerta temprana en la adopción de las precauciones correspondientes de manera principal las de carácter hidrometeorológico causante de los desbordamientos e inundaciones.
- ✓ Elaborar un diagnóstico de situación de los albergues, así como corregir las deficiencias que se encuentren.

• ATENCIÓN DE LA EMERGENCIA

Como siguiente paso a la preparación en la atención de la emergencia se encuentra la elaboración del plan que contiene las medidas a implementarse, los recursos disponibles para ejecutarlas y la designación de responsabilidades en la ejecución de las mismas, la cual es de suma importancia para evitar mayores consecuencias y reducir las dimensiones del fenómeno. En el Municipio se puede conformar un comité de emergencia que atenderá las situaciones que se presenten, tales como:

- Realizar acciones de rescate y salvamento.
- Asegurar el abastecimiento de agua purificada para consumo humano.
- Evaluar la necesidad de activar refugios provisionales para damnificados.
- Asegurar el suministro y distribución de alimentos, para los damnificados.
- Determinar los medios de transporte y vías disponibles.
- Mantener comunicación con las entidades de CONRED.

Por lo general, el plan inicia mediante la elaboración de un mapa de riesgo, en el cual los miembros del comité concretan las distintas amenazas a las que está expuesta la comunidad, las vulnerabilidades existentes y las medidas de preparación a implementarse. Una vez determinado el riesgo al cual está sometida la población, se elabora un inventario de recursos disponibles para afrontar la emergencia o desastre, en el cual se incluyen recursos de toda índole: materiales, herramientas, transporte, comunicaciones, logística y su fuente.

Acto seguido a la determinación de los recursos, se elabora un listado de las distintas funciones que se deben llevar a cabo durante la emergencia, en el cual se asignan recursos y personas responsables, de tal forma que se concreta el esquema de respuesta organizado.

• **REHABILITACIÓN Y RECONSTRUCCIÓN**

Es el proceso de recuperación, el cual consiste en devolver las capacidades básicas a los habitantes damnificados. La reconstrucción son las acciones encaminadas a las reparaciones efectuadas a mediano y largo plazo cuyo fin es mejorar el nivel de desarrollo que existió antes del evento.

La ruptura de las actividades normales de una comunidad es provocada por los daños que genera un desastre, y puede llegar a afectar su desarrollo, sin embargo la restauración de las condiciones previas sin reconstruir su vulnerabilidad puede considerarse como el objetivo final del proceso de rehabilitación y reconstrucción.

Cuando han pasado los fenómenos que originan la emergencia y se establece el estado real de la situación, la comisión o entidad que coordina la emergencia

debe de transmitir la información de necesidades para obtener la ayuda adecuada, de la manera siguiente:

- Cantidad de hogares destruidos.
- Número de habitantes que se quedaron sin hogar.
- Cantidad de víctimas mortales
- Evaluación de daños materiales.
- Situación de las comunidades afectadas y aisladas.
- Informe de consecuencias posteriores al desastre.
- Listado de comunidades que quedaron incomunicadas.
- Situación de los servicios básicos.
- Daños en la infraestructura.

En conjunto con la información antes mencionada, se debe de hacer un listado del equipo y maquinaria necesaria, como la siguiente: requerimientos de medios de transporte y combustible necesario para su operación, maquinaria adecuada para el levantamiento de escombros si el desastre es un terremoto, o de dragado si se trata de inundación, necesidades de insumos y alimentos para atender los albergues que se habiliten, prendas de vestir y personal especializado en técnicas de salvamiento.

Adicional a lo que se requiere en el párrafo anterior es necesario que se solicite equipo y material sanitario, medicamentos, personal de salud así como los medios para la evacuación, traslado de enfermos y heridos.

CAPÍTULO V

ORGANIZACIÓN COMUNITARIA

El Decreto Legislativo 109-96, Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres de Origen Natural o Provocado, indica que las gestiones de reducción de riesgos y la respuesta a los mismos se deben de articular mediante un Sistema de Coordinadoras a nivel nacional, regional, departamental, municipal y local. En el municipio de Ocosingo, la municipalidad es la encargada de ejecutar los planes de atención y reducción de desastres en coordinación con la CONRED.

La participación de la comunidad organizada es indispensable, se integra con el propósito predeterminado de gestionar el mejoramiento de las condiciones de bienestar social de la población, su función es la gestión del desarrollo comunitario. En el Municipio existen 26 Consejos Comunitarios de Desarrollo, los cuales funcionan en las siguientes centros poblados:

- Caserío Almendrales
- Caserío Cerritos
- Colonia Fermín Carazo
- Caserío El Palmar II
- Caserío Las Morenas
- Colonia Barillas
- Caserío Carrizales
- Caserío Madronales
- Caserío El Izotal
- Colonia 15 de Septiembre
- Caserío Palmar I
- Colonia 18 de Febrero
- Colonia Cristo El Salvador
- Colonia Santa Isabel
- Colonia La Bendición
- Caserío Platanares
- Caserío Los Faros
- Caserío Las Cruces
- Colonia Edilma Navarizo
- Caserío Mareas del Suchiate
- Aldea Limoncitos
- Caserío El Crucero
- Colonia Los Riveras
- Aldea Limones
- Caserío Oscar Méndez
- Colonia El Paraíso

Otra forma de organización comunitaria existente en el Municipio son los comités y/o Asociaciones que son grupos de pobladores que se unen y organizan, con la

finalidad de llevar a cabo proyectos de beneficio comunitario, como la introducción de agua potable, alumbrado público, construcción de escuelas o iglesias. Estos comités deben ser sustituidos según la Ley de Descentralización de Consejos de Desarrollo (Decreto 14-2002) por los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES-. Las comunidades que cuentan con este tipo de organización son las siguientes:

- Caserío Pueblo Nuevo
- Caserío La Unión
- Colonia San Julián
- Caserío Salinas I
- Aldea Salinas II
- Caserío Tilapa
- Aldea Laureles
- Aldea Chiquirines
- Colonia Nuevos Horizontes
- Colonia La Blanquita

5.1 ORGANIZACIÓN A NIVEL MUNICIPAL (COMRED)

En el Municipio no existe la figura de COMRED constituida y formalmente organizada que se encargue de manejar los aspectos relacionados a la gestión del riesgo y reducción de desastres, sino que es el Alcalde el que toma el rol, por lo que es importante que se le dé vida a la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres con organización y estructura.

La COMRED, por Ley debe ser presidida por el Alcalde Municipal, su función es coordinar y supervisar el manejo de desastres en todas sus etapas, su jurisdicción es en todo el Municipio y la integran las organizaciones que por sus competencias y funciones tengan relación en algún momento con las actividades de manejo de desastres, estas pueden ser públicas, privadas, de orden municipal, los cuerpos de socorro del lugar, los vecinos del Municipio y organizaciones comunitarias. La COMRED, tendrá los objetivos siguientes:

- Definir las funciones y responsabilidades que competen a cada una de las comisiones que integran la COMRED.

- Definir las líneas de autoridad, responsabilidad y operaciones a desempeñar en cada nivel jerárquico.
- Facilitar la coordinación y supervisión de los procedimientos para evitar la duplicidad de funciones.
- Definir los requisitos mínimos para ocupar cada cargo.
- Orientar a los miembros de las coordinadoras para la reducción de desastres a fortalecer su estructura operacional para mejorar los procesos internos y la integración del personal.

5.2 ORGANIZACIÓN A NIVEL LOCAL (COLRED)

Se conoce como Coordinadora Local de Reducción de Desastres y es presidida por el alcalde auxiliar o líder reconocido en la comunidad, los integrantes de los distintos órganos, así como de las comisiones y subcomisiones que se nombren, desempeñarán sus cargos ad honorem.

Es un ente de coordinación y supervisión del manejo de emergencias y desastres en todas sus etapas, tendrá jurisdicción en una determinada comunidad (aldea, cantón o caserío), está constituida por organizaciones públicas, privadas y ciudadanas de orden local, así como cuerpos de socorro locales.

Entre las funciones de la Coordinadora Local están: participar en el proceso de prevención, reducción de desastres y actividades de respuesta en su jurisdicción, informar a la Coordinadora Municipal de Reducción de Desastres a la que pertenecen, cualquier situación susceptible de originar un desastre, proponer, comunicar y ejecutar las acciones de alerta, evacuación, seguridad y albergue, formular y ejecutar medidas de prevención, mitigación, preparación, rehabilitación y reconstrucción.

CONCLUSIONES

Finalizado el proceso de investigación en el municipio de Ocos departamento de San Marcos, y con base a los resultados del diagnóstico sobre la Administración del Riesgo en el Municipio, se concluye en lo siguiente:

1. Los servicios municipales con que debería contar la población como el agua potable, extracción de basura, mercados y rastros entre otros, son escasos e inexistentes en la mayoría de los centros poblados, como resultado del lento desarrollo debido a la poca inversión social.
2. En el Municipio hay una elevada dependencia de la producción de plátano, por lo que existe un alto riesgo de afectar la economía de los habitantes que lo producen, como efecto de la alta exposición a fenómenos climáticos en temporadas de lluvia, debido a las inundaciones que éstas provocan.
3. La situación del Municipio en relación a los riesgos y sus componentes, no ha evolucionado por la falta de identificación de los mismos y vulnerabilidades existentes, lo cual no permite que se tenga datos con mayor certeza para implementar medidas necesarias por parte de la población y autoridades municipales, a efecto de reducir los efectos devastadores.
4. La identificación de vulnerabilidades, preparación o capacidad de reacción e integración del riesgo en el Municipio no han tenido la importancia necesaria por parte de las instituciones encargadas, ya que éstas solo se dedican a dar asistencia cuando ocurre el desastre, restándole importancia a la fase de prevención.

5. La gestión para la reducción del riesgo es débil en el Municipio, por lo que debido a la escasa planificación, la población desconoce cómo actuar, hacia donde acudir, a quienes dirigirse en casos de desastre o emergencia.
6. Los centros poblados del Municipio no cuentan con una Coordinadora Local de Reducción de Desastres, lo que hace imposible la implementación de labores relacionadas a la administración del riesgo en las comunidades.

RECOMENDACIONES

En base a las conclusiones antes mencionadas se determinan las siguientes recomendaciones de acuerdo a resultados del diagnóstico de Administración del Riesgo en el municipio de Ocos, departamento de San Marcos:

1. Que las autoridades municipales consideren como principal prioridad la implementación de servicios básicos mínimos, con el propósito de mejorar la calidad de vida los habitantes de los centros poblados que tienen una limitante en estos servicios.
2. Que las autoridades municipales de Ocos y comunidades organizadas, en conjunto con dependencias del Gobierno Central a mediano plazo desarrollen e implementen proyectos de infraestructura, para disminuir los riesgos de pérdida sobre las cosechas de plátano, por el efecto de las inundaciones que ocurren durante la temporada de lluvia.
3. Es necesario que la municipalidad de Ocos, integre la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres en el menor tiempo posible, promueva la creación de más organizaciones que colaboren en la administración del riesgo en el Municipio, para lo cual deberá convocar a los líderes comunitarios, instituciones públicas, cuerpos de socorro para que se integren e involucren a la población en general.
4. Integrada la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres, en su organización deberá de estructurar la oficina de riesgos para que se encargue de planificar, organizar, dirigir y controlar, los programas que contengan las acciones a seguir, a su vez informar y divulgar por todos los medios disponibles la situación real en cuanto a riesgos, vulnerabilidades,

mapas de riesgos, localización de albergues y las entidades que se activan al momento de emitirse la alerta.

5. A las Autoridades municipales, proporcionar a mediano plazo todo el apoyo necesario a la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres, proveer personal capacitado y con experiencia en Administración de riesgo, fortalecer los SAT existentes en su infraestructura y equipo.

6. Implementada la COMRED en el Municipio, que el Presidente del grupo de toma de decisiones, incentive la participación de la organización comunitaria existente para formalizar la creación de las Coordinadoras Locales de Reducción de Desastres –COLRED- en las comunidades, a efecto de implementar de manera eficiente las labores relacionadas a la administración del riesgo en cada una a mediano plazo.

ANEXOS

MUNICIPIO DE OCÓS
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

MANUAL DE ORGANIZACIÓN PROPUESTO PARA IMPLEMENTAR LA
COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES
(COMRED)

INTRODUCCIÓN

El manual de organización de la Coordinadora Municipal para Reducción de Desastres -COMRED-, es un documento técnico que se constituye en una herramienta eficiente y eficaz, cuyo objetivo es fortalecer la organización que contribuya a la administración del manejo de desastres, por medio de la determinación y asignación de funciones, así como las responsabilidades a los entes que la integran.

Contiene los objetivos que se esperan alcanzar, el marco jurídico, la finalidad y la estructura organizacional sobre los cuales descansará su funcionamiento, la descripción técnica de puestos.

Servirá como herramienta administrativa, cuyo propósito es proporcionar los lineamientos necesarios para el funcionamiento adecuado, y permitir la acción inmediata ante cualquier evento adverso.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN PROPUESTO PARA IMPLEMENTAR LA COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES

(COMRED)

Con el presente manual de organización se pretende que los integrantes encuentren una descripción detallada de cada uno de los puestos, funciones y atribuciones de cada unidad que integren la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres.

OBJETIVOS

Al poner en marcha el manual, se espera alcanzar los siguientes objetivos:

1. Proveer un documento que describa las funciones y responsabilidades que competen a cada una de las comisiones que integran la COMRED.
2. Definir las líneas de autoridad, responsabilidad y operaciones a desempeñar en cada nivel jerárquico.
3. Facilitar la coordinación y supervisión de los procedimientos para evitar la duplicidad de funciones.
4. Definir los requisitos mínimos para ocupar cada cargo.
5. Orientar a los miembros de las coordinadoras para la reducción de desastres a fortalecer su estructura operacional para mejorar los procesos internos y la integración del personal.

CAMPO DE APLICACIÓN

El manual tiene cobertura en todas las unidades administrativas de la Coordinadora Municipal de Reducción de Desastres (COMRED) del municipio de Ocos, departamento de San Marcos.

MARCO JURÍDICO Y LEGAL

El presente manual se fundamenta en la Constitución Política de la República de Guatemala, en el Título I, Capítulo Único y artículos 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, libertad, la justicia, la seguridad, la paz y el desarrollo integral de la persona".

La Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, es regida por el Decreto Legislativo 109-96 Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres naturales o provocados y su reglamento, el cual está contenido en el Acuerdo Gubernativo No. 443-2000. Ambos citan la obligación de colaborar, así como quiénes deben de integrarla, entre ellos: Consejo Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED-; Coordinadora Regional para la Reducción de Desastres –CORRED- ; Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres –CODRED-; Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED- y Coordinadora Local para la Reducción de Desastres –COLRED-.

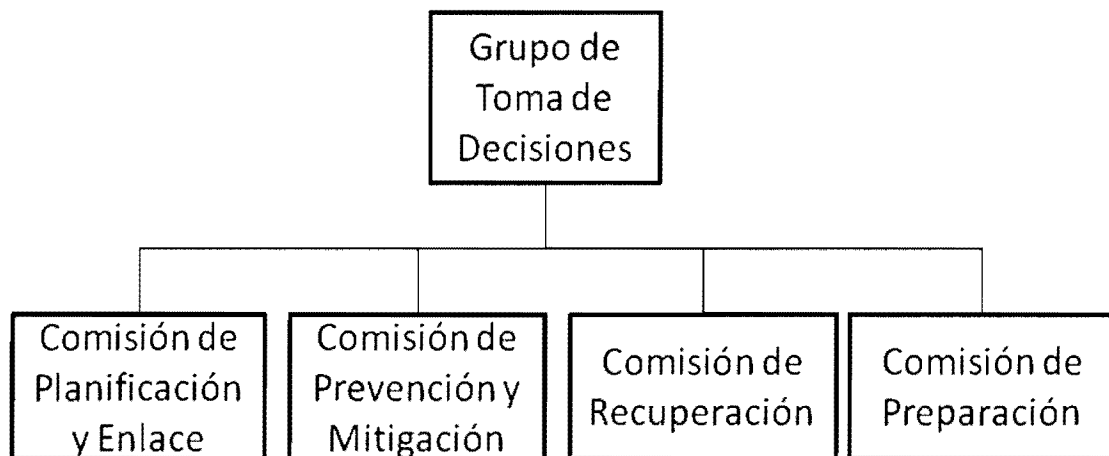
APROBACIÓN

Para la aprobación del manual de organización, el alcalde municipal como ente que presidirá la COMRED, deberá remitir a la Secretaría Ejecutiva de CONRED, a efecto que se dictamine y apruebe sobre el apego a los lineamientos contenidos en el mismo.

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

El sistema de organización es lineal, en el que la autoridad y responsabilidad se transmite de manera íntegra por una sola línea para cada unidad. A continuación se muestra el organigrama correspondiente.

Municipio de Ocos - departamento de San Marcos
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres –COMRED-
Organigrama Estructural
Año: 2010



Fuente: Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres –CONRED-

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS

A continuación se presentan los cuadros que contienen la descripción técnica de cada puesto:

Descripción Técnica del Puesto	
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres	MANUAL DE ORGANIZACIÓN
Municipio: Ocós Departamento: San Marcos	Puesto: Presidente
II. Identificación ➤ Título del Puesto ➤ Ubicación Administrativa ➤ Inmediato Superior ➤ Sub-Alternos	Presidente Presidencia grupo toma de decisiones Secretaría Ejecutiva de CONRED Comisión de planificación y enlace Comisión de prevención y mitigación Comisión de recuperación Comisión de preparación
III. DESCRIPCIÓN Es un puesto de carácter administrativo, organiza, dirige y coordina las Comisiones para el desempeño eficiente y el cumplimiento de las metas propuestas para prevenir y mitigar los desastres.	
Atribuciones <ul style="list-style-type: none"> - Nombrar a los encargados de cada Comisión. - Decretar el nivel de alerta a implementarse en caso de emergencia. - Ser vocero oficial de la Coordinadora. - Atender y ejecutar las directrices emitidas por el Consejo Nacional a través de la Secretaría Ejecutiva de CONRED. - Elaborar y presentar a la Secretaría Ejecutiva el plan anual de trabajo y el presupuesto de funcionamiento e inversión en concordancia con las políticas y estrategias que disponga el Consejo Nacional. - Coordinar que se organice y capacite a los miembros de las distintas Comisiones. - Aprobar los planes anuales de trabajo de cada Comisión y gestionar los recursos necesarios para la ejecución de las medidas contempladas en los planes. - Supervisar que se lleven a cabo las acciones contempladas en los planes. - Coordinar la elaboración de informes anuales de actividades de las Comisiones. - Coordinar los procesos de prevención, mitigación y preparación en casos de desastre en su jurisdicción. - Representar a la Coordinadora en cualquier evento o comisión oficial. 	
IV. Especificación Ser funcionario público de sexo masculino o femenino, que ocupe el mayor rango en su jurisdicción. Para el caso de la Coordinadora Municipal corresponde al Alcalde del Municipio.	

Descripción Técnica del Puesto	
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres	MANUAL DE ORGANIZACIÓN
Municipio: Ocos. Departamento: San Marcos.	Puesto: Encargado de comisión de planificación y enlace.
II. Identificación ➤ Título del Puesto ➤ Ubicación administrativa ➤ Inmediato superior ➤ Sub-alternos	Encargado comisión de planificación y enlace. Comisión de planificación y enlace. Presidencia grupo toma de decisiones. Colaboradores de la Comisión.
III. DESCRIPCIÓN Puesto de carácter técnico cuya función principal consiste en identificar y convocar a los enlaces institucionales, elaborar, ejecutar y gestionar recursos, asesorar, elaborar planes de trabajo y someterlos a revisión, comunica y emite boletines, convoca los grupos encargados de responder ante una situación de emergencia.	
Atribuciones <ul style="list-style-type: none"> - Mantener actualizado el listado que contenga el nombre de los funcionarios que servirán de enlace en la Coordinadora. - Elaborar boletines informativos que requiera el Grupo de Toma de Decisiones y apoyar al vocero en la divulgación de los mismos. - Sensibilizar a las instituciones presentes en su jurisdicción para que nombren enlaces que se incorporen a las diversas comisiones de la Coordinadora y el centro de operaciones de emergencia en caso de desastre. - Presentar al presidente el plan anual de trabajo de la Coordinadora para su aprobación. - Supervisar la ejecución de las funciones asignadas la comisión de planificación y enlace. - Delegar responsabilidades a los demás miembros del equipo de acuerdo a las capacidades de cada integrante. 	
IV. Especificación Funcionario público o del sector privado, de sexo masculino o femenino, preferible que sea o haya sido miembro de entidades de planificación como SEGEPLAN, Consejos de Desarrollo, fondos sociales, o a nivel de la Coordinadora.	

Descripción Técnica del Puesto	
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres	MANUAL DE ORGANIZACIÓN
Municipio: Ocosingo Departamento: San Marcos	Puesto: Encargado comisión de prevención y mitigación
II. Identificación ➤ Título del Puesto ➤ Ubicación Administrativa ➤ Inmediato Superior ➤ Sub-Alternos	Encargado comisión de prevención y mitigación. Comisión de prevención y mitigación. Presidencia grupo toma de decisiones. Colaboradores de la Comisión.
III. DESCRIPCIÓN Cargo de carácter técnico cuya función principal consiste en: coordinar todas las actividades de prevención y mitigación para la reducción de desastres.	
Atribuciones <ul style="list-style-type: none"> - Presentar al Grupo de Toma de Decisiones las solicitudes de apoyo para la Secretaría Ejecutiva en caso de necesidad de declaratoria de zonas de alto riesgo en la jurisdicción de la Coordinadora. - Presentar al Grupo de Toma de Decisiones el diagnóstico de las situaciones que originan el desastre. - Dar seguimiento al cumplimiento de funciones de la Comisión. - Presentar al Grupo de Toma de Decisiones el plan de trabajo anual. - Dar a conocer a las otras Comisiones los resultados de riesgos identificados y medidas para su posible reducción. - Delegar responsabilidades a los demás miembros del equipo de acuerdo a las capacidades y atribuciones de cada Comisión. - Promover programas de capacitación en temas de prevención y mitigación. - Identificar posibles obras para prevención y mitigación de riesgos. - Establecer y proponer posibles soluciones ante riesgos identificados. - Promover el ordenamiento territorial en la jurisdicción. - Identificar las condiciones de inseguridad a partir del evento. - Asesorar a la Comisión de Recuperación para que el proceso de reconstrucción no replique condiciones de riesgo. - Colaborar con la Comisión de Recuperación en la elaboración del plan de reconstrucción. 	
IV. Especificación Funcionario público o privado con conocimientos de proyección social y técnico-científico o persona individual, de sexo masculino o femenino con experiencia.	

Descripción Técnica del Puesto	
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres	MANUAL DE ORGANIZACIÓN
Municipio: Ocós Departamento: San Marcos	Puesto: Encargado de Recuperación
II. Identificación ➤ Título del Puesto ➤ Ubicación Administrativa ➤ Inmediato Superior ➤ Sub-Alternos	Encargado de Recuperación Comisión de Recuperación Presidencia grupo toma de decisiones Colaboradores de la Comisión
III. DESCRIPCIÓN Naturaleza Cargo de carácter técnico cuya función principal consiste en formular planes y estrategias de recuperación, que conlleva las acciones necesarias para rehabilitar las líneas vitales y reconstrucción en caso de emergencia, así como la gestión de recursos necesarios.	
Atribuciones <ul style="list-style-type: none"> - Supervisar la ejecución de funciones de la Comisión de Recuperación - Colabora con la Comisión de Prevención y Mitigación en la elaboración de análisis de las causas que propiciaron el desastre o emergencia. - Dirigir todas las acciones que sean necesarias para la rehabilitación de los sectores afectados. - Apoyar al Grupo de Toma de Decisiones y a la Comisión de Planificación y enlace en las gestiones de los recursos necesarios para llevar a cabo la recuperación. - Promover la participación de la población afectada en los procesos de reconstrucción. - Elaborar planes de reconstrucción, que identifique las acciones y recursos necesarios para la realización de la reconstrucción de los sectores afectados en la jurisdicción. 	
IV. Especificación Mayor de edad y de preferencia ser representante de una institución que esté asociada a algún cuerpo de socorro, salud pública o sector de desarrollo, y estar identificado con la comunidad.	

Descripción Técnica del Puesto	
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres	MANUAL DE ORGANIZACIÓN
Municipio: Ocós Departamento: San Marcos	Puesto: Encargado de Preparación
II. Identificación ➤ Título del Puesto ➤ Ubicación Administrativa ➤ Inmediato Superior ➤ Sub-Alternos	Encargado de Preparación Comisión de Preparación Presidencia grupo toma de decisiones Colaboradores de la Comisión
III. DESCRIPCIÓN Naturaleza Cargo de carácter técnico cuya función principal consiste en hacer los preparativos en caso de emergencia o desastre, coordinar las actividades previas.	
Atribuciones <ul style="list-style-type: none"> - Coordinar la elaboración del plan institucional de emergencia. - Planificar actividades para el manejo del centro de operaciones de emergencia. - Ordenar la implementación de sistemas de alerta temprana. - Responsable de la dirección y control general de todas las acciones que se ejecutan durante una emergencia. - Coordina acciones con los involucrados en los procesos de preparación y respuesta. - Solicitar apoyo al centro de operaciones de emergencia en caso de rebasar la capacidad de respuesta. - Coordina el funcionamiento eficiente de los equipos de respuesta inmediata que envíe la Secretaría Ejecutiva. - Delega responsabilidades a los demás miembros del equipo de acuerdo a las capacidades de cada integrante. - Participar en el Grupo de Toma de Decisiones. - Coordinar el funcionamiento de equipos de respuesta. 	
IV. Especificación Mayor de edad y de preferencia ser miembro de los cuerpos de socorro, seguridad pública o fuerzas armadas.	

**MUNICIPIO DE OCÓS
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS PROPUESTO
INUNDACIÓN, SISMO Y EVACUACIÓN DE DAMNIFICADOS**

COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES

-COMRED-

INTRODUCCIÓN

El manual de normas y procedimientos, es un instrumento administrativo elaborado para ser utilizado por la Coordinadora Municipal de Reducción de Desastres –COMRED- del municipio de Ocós departamento de San Marcos. El propósito principal es apoyar a las comunidades a nivel municipal, antes, durante y después de la ocurrencia de un desastre, así como detallar los procesos que se sugieren y consideran importantes para la realización de las actividades en las etapas de prevención, mitigación y rehabilitación.

El documento inicia con los objetivos del manual y su campo de aplicación, acto seguido se describe cada uno de los procedimientos, la simbología utilizada en la elaboración de los flujogramas y la descripción de cada proceso.

OBJETIVOS DEL MANUAL

Los objetivos que se pretende alcanzar son los siguientes:

- Determinar una guía técnica a los integrantes de la COMRED, que les oriente de forma adecuada para ejecutar las atribuciones, que le son conferidas.
- Proveer de un mecanismo efectivo para delimitar tareas y acciones en los distintos puestos de trabajo y garantizar su comprensión.
- Proporcionar un instrumento formal que permita transmitir las normas de comunicación, observación y procedimientos en la ejecución de las distintas actividades.
- Establecer mecanismos y procedimientos que propicien la reducción de desastre o daño.
- Divulgar e informar a los centros poblados, todas las acciones orientadas a la reducción y manejo de desastres.
- Informar en el manejo de niveles de alerta de acuerdo a la gravedad o intensidad de los fenómenos naturales o provocados que se generen.
- Informar sobre como activar durante el desastre un centro de operaciones de emergencia.

CAMPO DE APLICACIÓN

Abarca las áreas administrativas, operativas y las comisiones que integran la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres.



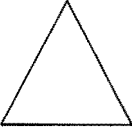
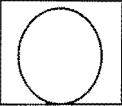

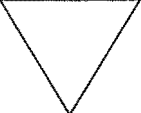
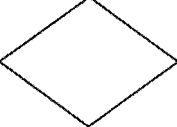

NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL

- Es compromiso del presidente del Grupo de Toma de Decisiones promover el interés de los participantes en conocer y utilizar el presente manual de normas y procedimientos.
- Considerar el manual como un documento de apoyo que mejore y facilite el desempeño y aplicación de las distintas actividades y funciones de la administración de la Coordinadora.
- El contenido del manual es sujeto a modificaciones, según se considere necesario y oportuno, para ello, será requerida la participación de los integrantes responsables de la ejecución, se debe de actualizar por lo menos una vez al año.

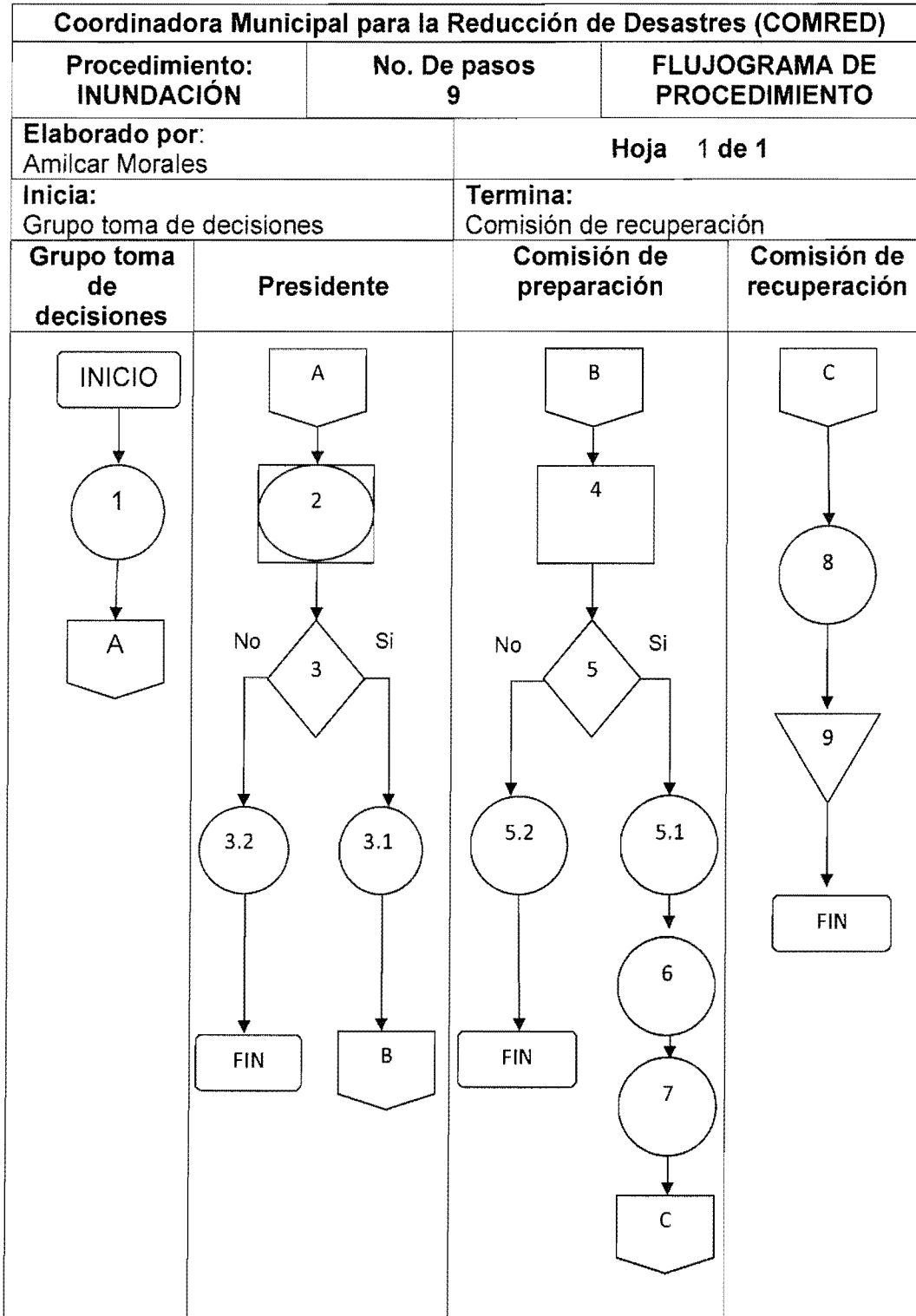
SIMBOLOGÍA

Para una mejor comprensión en el siguiente cuadro se especifica la simbología utilizada en la elaboración de los flujogramas de procesos.

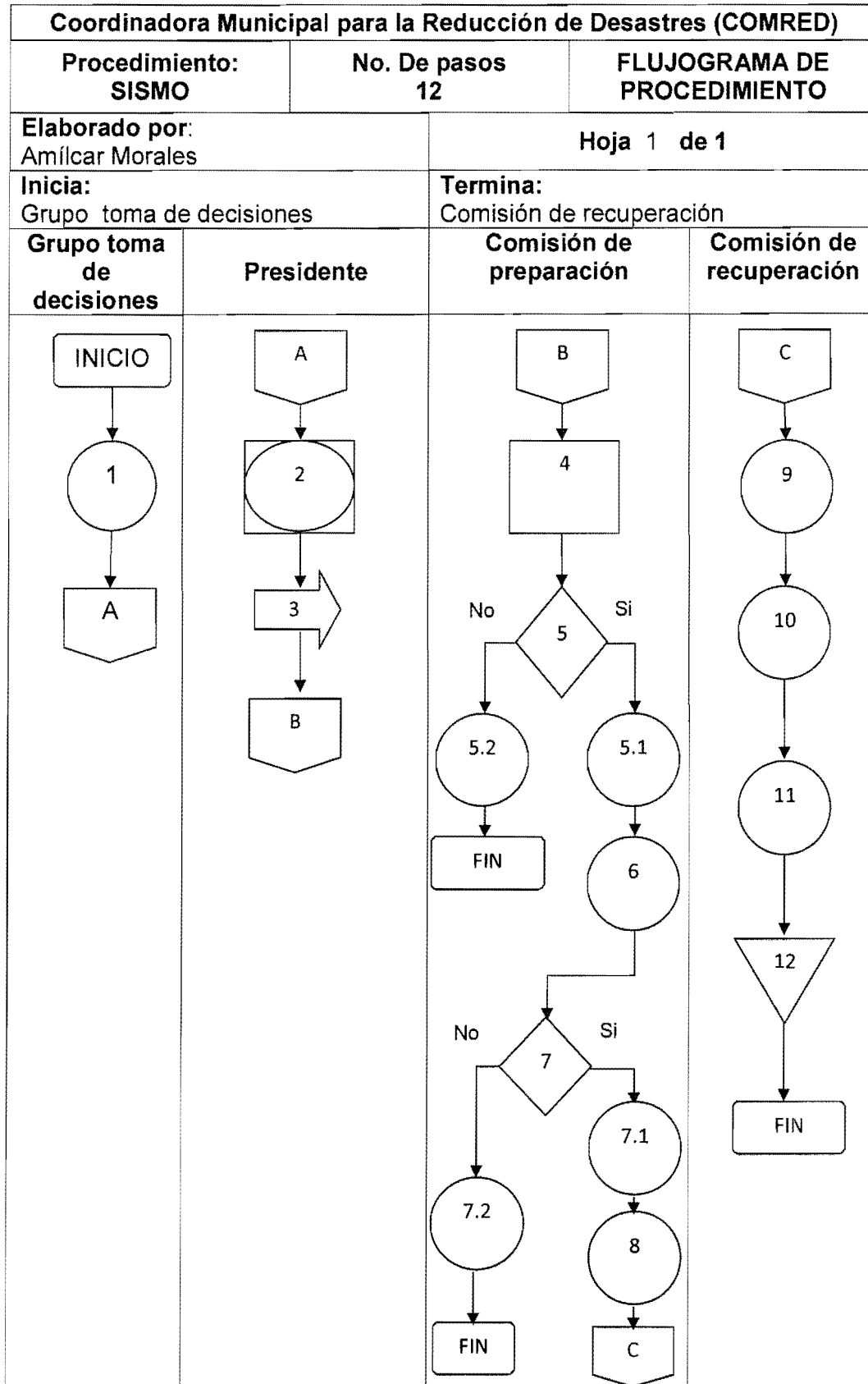
SIMBOLOGÍA

Símbolo	Actividad	Descripción
	Inicio o Final	Se utiliza para iniciar y finalizar un proceso.
	Operación	Representa la creación, cambio o preparación de un documento.
	Inspección	Se utiliza para indicar todo trabajo relacionado con la revisión dentro de proceso.
	Operación combinada	Indica la realización de dos tareas al mismo tiempo.
	Conector	Se utiliza cuando finalizan las actividades de un puesto y pasa a otro diferente.
	Archivo	Indica el archivo definitivo de documentación.
	Decisión	Indica la toma de una decisión o alternativa dentro del procedimiento.
	Documentos	Hace referencia a la utilización de libros, folletos, formularios y hojas en alguna parte del proceso.

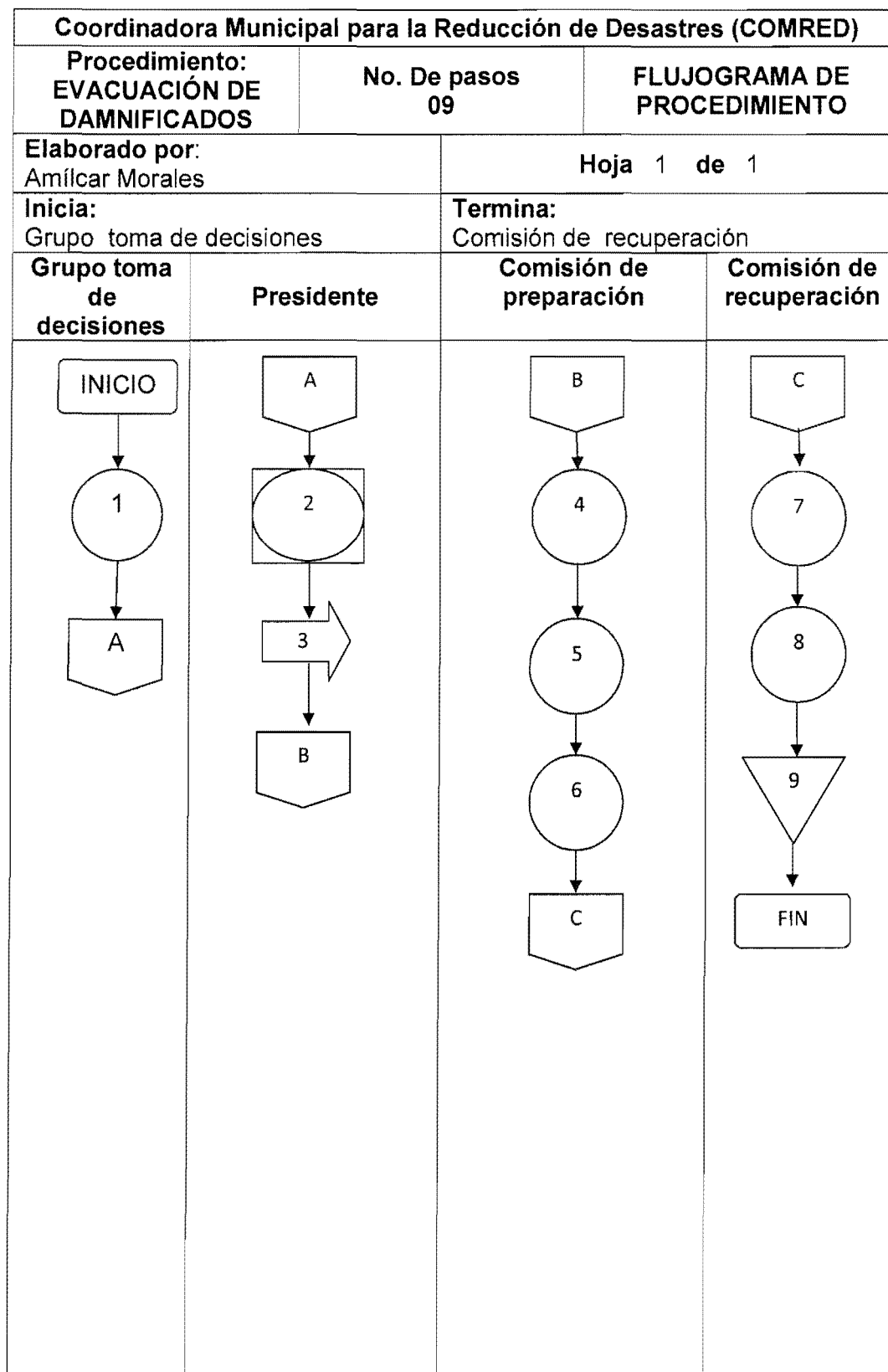
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres (COMRED)			
Procedimiento: INUNDACIÓN	No. De pasos 9	Fecha: Octubre de 2011	
Elaborado por: Amilcar Morales		Hoja 1 de 1	
Inicia: Grupo toma de decisiones		Finaliza: Comisión de recuperación	
Descripción del procedimiento			
Unidad Administrativa	Puesto	Paso No.	Actividad
Grupo toma de decisiones.	Presidente.	1	Recibe la información del potencial de inundación.
		2	Revisa solicitud.
		3	Toma decisión.
		3.1	Si la lluvia persiste y se intensifica da la señal de alerta.
		3.2	Caso contrario finaliza el proceso.
Comisión de preparación.	Encargado.	4	Recibe la señal de alerta.
		5	Transmite la información a toda la población.
		5.1	Si se estima necesario se procede a evacuar a las personas de las viviendas en riesgo.
		5.2	Caso contrario se permanece en alerta hasta que todo vuelva a la normalidad.
		6	Procede a ubicar y activar a los albergues temporales en tanto pasa la emergencia.
Comisión de recuperación.	Encargado	7	Las personas retornan a sus viviendas.
		8	Activa las actividades de recuperación.
		9	Archiva la documentación generada.



Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres (COMRED)			
Procedimiento: SISMO		No. De pasos 12	Fecha: Octubre de 2011
Elaborado por: Amílcar Morales		Hoja 1 de 1	
Inicia: Grupo toma de decisiones		Finaliza: Comisión de recuperación	
Descripción del procedimiento			
Unidad Administrativa	Puesto	Paso No.	Actividad
Grupo toma de decisiones.	Presidente.	1	Recibe la información de la actividad sísmica.
		2	Recibe y revisa la información.
		3	Traslada la información a la Comisión de Preparación.
Comisión de preparación.	Encargado.	4	Recibe la información.
		5	Analiza la información y toma la decisión.
		5.1	Si se estima necesario se procede continuar con el proceso.
		5.2	Caso contrario se permanece en alerta hasta que todo vuelva a la normalidad.
		6	De acuerdo al plan comunica cuales serán las acciones a seguir.
		7	Determina la necesidad de evacuar a familias en riesgo.
		7.1	Si toma la decisión de evacuarlas las traslada al albergue temporal.
		7.2	Caso contrario finaliza el proceso.
Comisión de recuperación	Encargado	8	Ubica a los afectados en los albergues habilitados.
		9	Activa los procesos y realiza monitoreo en los albergues.
		10	Activa la labor de recuperación.
		11	Pasada la emergencia coordina la evacuación de los albergues.
		12	Archiva documentos generados.



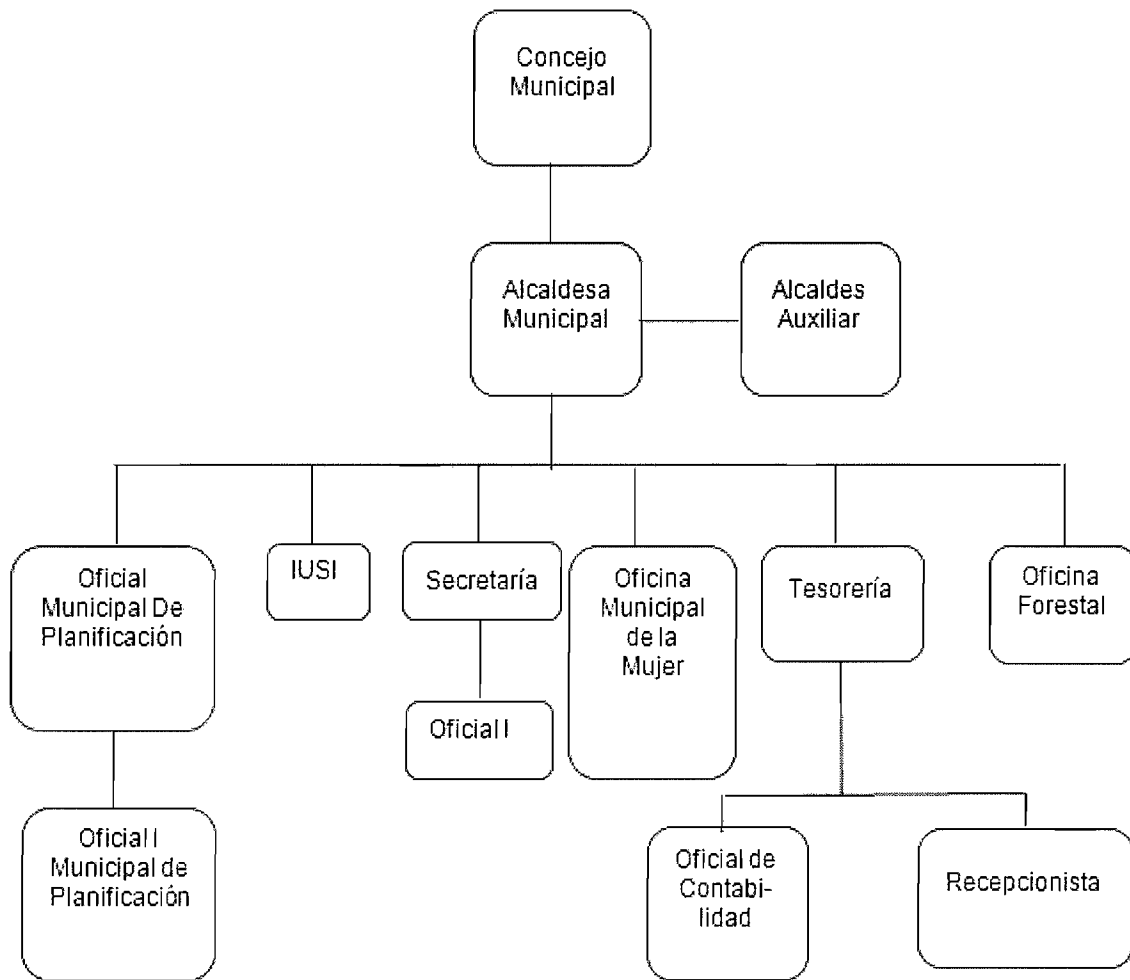
Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres (COMRED)			
Procedimiento: EVACUACIÓN DE DAMNIFICADOS		No. De pasos 9	Fecha: Octubre de 2011
Elaborado por: Amilcar Morales		Hoja 1 de 1	
Inicia: Grupo toma de decisiones		Finaliza: Comisión de recuperación	
Descripción del procedimiento			
Unidad Administrativa	Puesto	Paso No.	Actividad
Grupo toma de decisiones.	Presidente.	1	Recibe la información del desastre.
		2	Recibe y revisa la información.
		3	Traslada la información a la Comisión de Preparación.
Comisión de preparación.	Encargado.	4	Recibe la información y habilita albergues.
		5	Procede a iniciar la evacuación.
		6	Se traslada y ubica a los afectados en los albergues hasta que termine la emergencia.
Comisión de recuperación.	Encargado.	7	Activa sus procesos y realiza monitoreo de manera constante en los albergues habilitados.
		8	Terminada la emergencia coordina la evacuación de los albergues.
		9	Archiva documentos generados.



ANEXOS

GRÁFICAS

Anexo 1
Municipio de Ocós - departamento de San Marcos
Organigrama de la Municipalidad propuesto
Año: 2010



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

CUADROS O MATRICES DE DATOS

Anexo 2
Municipio de Ocós - departamento de San Marcos
Número de centros poblados
Años: 1994, 2002 y 2010

Descripción	Censo 1994	Censo 2002	Investigación de campo 2010
Pueblo	1	1	1
Aldea	2	2	5
Caserío	20	22	19
Parcelamiento	4	-	-
Microparcelamiento	4	-	-
Paraje	2	1	-
Colonia	1	1	17
Isla	-	-	1
Finca	4	10	-
Hacienda	1	-	1
Población dispersa	-	1	-
Total	39	38	44

Fuente: Oficina Municipal de Planificación, municipio de Ocós, X Censo de Población y V de Habitación 1994; XI Censo de Población y VI de Habitación año 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

Anexo 3
Municipio de Ocós - departamento de San Marcos
Principales causas de emergencia
Año: 2010

No.	Diagnóstico	No. de casos	%
1	Parasitismo intestinal	1,230	19
2	Enfermedad de la piel	927	15
3	Amigdalitis	623	10
4	Gastritis	575	9
5	Infección urinaria	495	8
6	Amebiasis	400	6
7	Heridas cortantes	239	4
8	Flujo vaginal	232	4
9	Cefalea	214	3
10	Artritis	152	2
11	Resto de causas	1,234	20
Total		6,321	100

Fuente: Puesto de salud de la Cabecera Municipal e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

Anexo 4
Municipio de Ocós - departamento de San Marcos
Acceso al agua por fuente y área geográfica
Años: 2002 y 2010

Fuente	Censo 2002				Encuesta 2010			
	Urbana	%	Rural	%	Urbana	%	Rural	%
Pozo	241	92	3,422	65	15	94	223	97
Tonel o cisterna			9					
Río o lago			8				8	3
Otro tipo	21	8	1,826	35	1	6		
Totales	262	100	5,265	100	16	100	231	100

Fuente: XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística - INE-, e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

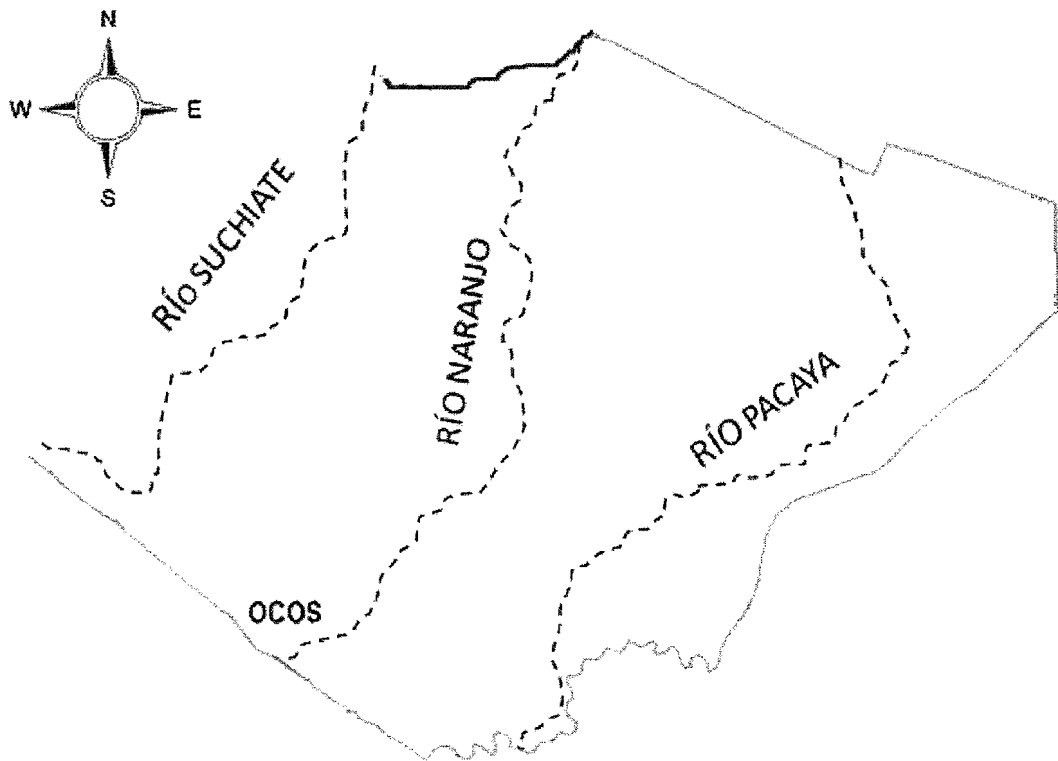
Anexo 5
Municipio de Ocós - departamento de San Marcos
Servicios sanitarios
Años: 2002 y 2010

Área	Censo 2002				Encuesta 2010			
	Urbana	%	Rural	%	Urbana	%	Rural	%
Fosa séptica	37	14	401	8	6	50	140	39
Excusado lavable	140	54	451	9	0	0	0	0
Letrina	53	20	3,960	75	5	42	206	58
No hay	32	12	453	8	1	8	10	3
Totales	262	100	5,265	100	12	100	356	100

Fuente: X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

MAPAS Y FOTOGRAFÍAS

Anexo 6
Municipio de Ocós - departamento de San Marcos
Ríos
Año: 2010



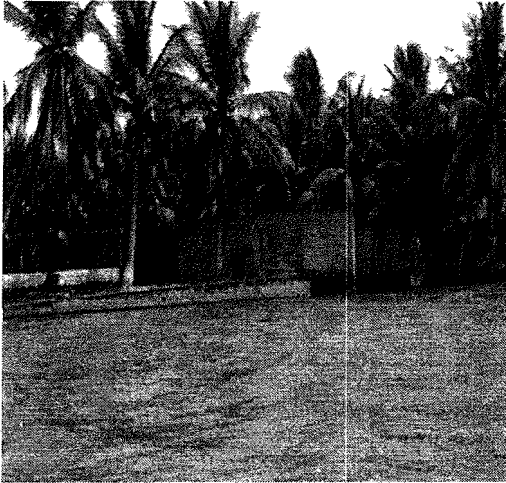
Fuente: Elaborado con base a datos del mapa de hidrología del Instituto de Sismología, Vulcanología, Meteorología, e Hidrología -INSIVUMEH- e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2010.

ANEXO 7

Municipio de Ocós, Departamento de San Marcos

Fotografías de riesgos identificados

Riesgos naturales



Riesgo natural por desbordamiento
Río Naranjo en viviendas a la orilla.



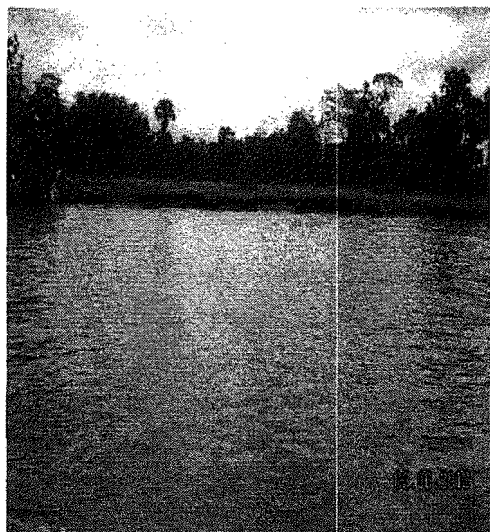
Vivienda dañada por desbordamiento
de río Naranjo.



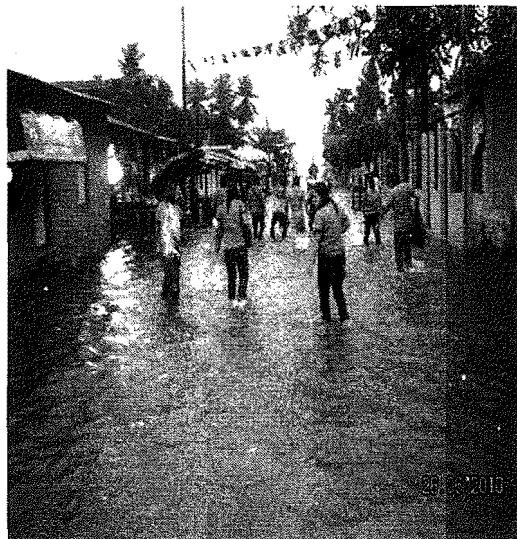
Contaminación de playa por basura
arrastrada por el río Naranjo.



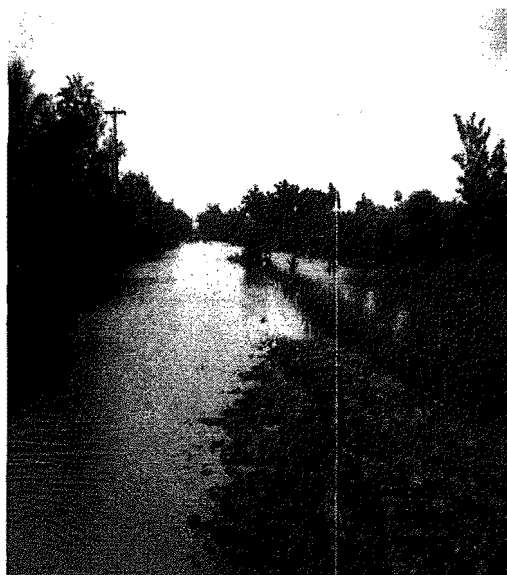
Contaminación de las aguas marinas
por desembocadura de río Naranjo, no
aptas para bañarse en ellas.



Río Naranjo, se aprecia el socavamiento de la tierra, por aumento en el caudal.



Grupo de EPS, en Cabecera de Ocos, cruzando calles inundadas por Tormenta Tropical "ALEX".

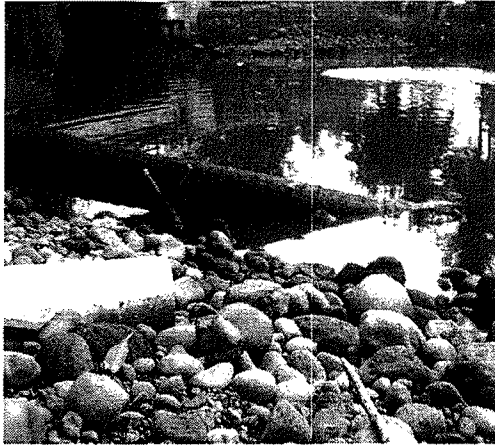


Desbordamiento de río Pacayá en caserío Palmar I y II.

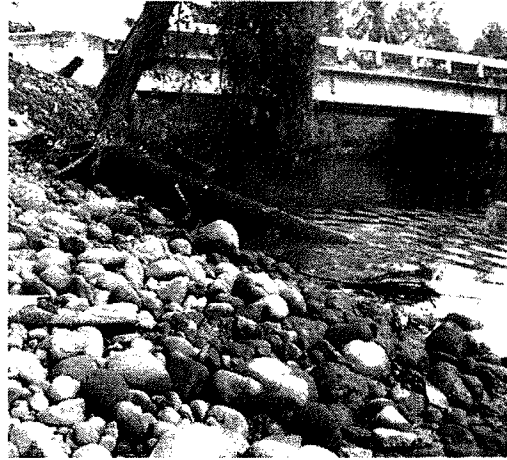


Inhabilitación de vías de acceso por inundación caserío El Izotal.

Riesgos socionaturales



Contaminación de río Naranjo por vertedero de aguas servidas.



Contaminación de río Naranjo por vertedero de basura.



Río Pacayá, se aprecia casi seco en comparación con la parte alta de la cuenca en Coatepeque, por desvío a plantaciones.



Presa construida en el río Mopá, para desvío de caudal hacia plantaciones, provoca desbordamiento en época de lluvia.



Sistema de canalización para el riego de plantaciones que pasa por el centro poblado, provoca riesgo de inundación, y la infraestructura no provee de seguridad para las personas al acceder a las casas, los pobladores también la utilizan como drenajes.



Sistema de tratamiento de aguas negras en aldea Limones colapsado, éstas se fugaron hacia las plantaciones aledañas a la planta, existe el riesgo de brote de insectos agentes transmisores de enfermedades así como malos olores.

Riesgos antrópicos



Riesgo antrópico por t́mulo que no tiene seńalización.



Riesgo antrópico por falta de seńalización en carretera.



Riesgo antrópico por construcción de edificaciones en ́rea de riesgo.



Riesgo antrópico, contaminación de río por basura.



Riesgo antrópico, por transporte inadecuado.

BIBLIOGRAFÍA

1. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto Legislativo 109-96, Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres de origen natural o provocado. Guatemala, 2006. 7 páginas.
2. COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -CONRED-, Manual para la organización de las Coordinadoras de Reducción de Desastres. Guatemala, 2004. 32 páginas
3. EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO. XVII Manual de las 40 Reglas EPS-CCEE. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas. Guatemala, Junio 2009. 286 Páginas.
4. HERRERA HERRERA, JOSE LUIS. Elementos de análisis de riesgos: diapositivas de exposición EPS, área de Administración, Guatemala 2010, 54 diapositivas.
5. HERRERA HERRERA, JOSE LUIS. Matrices del tema de riesgos: material de apoyo a la docencia, área de administración de empresas, Guatemala, enero de 2010. 6 páginas.
6. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. X Censo de Población y V de habitación año 1974; XI Censo de Población y VI de Habitación año 2002 Guatemala, 1767 Páginas.
7. INSTITUTO NACIONAL DE SISMOLOGÍA, VULCANOLOGÍA, METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DE GUATEMALA, -INSIVUMEH-. <http://www.insivumeh.gob.gt/geofisica>. Tema: Sismología, Marco tectónico para Guatemala. Octubre de 2011.

8. MEJICANOS ARCE, J.J. Apuntes sobre el tema de riesgos: Material de apoyo a la docencia. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala, 2009. 5 páginas.

9. MUNICIPALIDAD DE OCÓS. Plan de Desarrollo Municipal con enfoque Territorial del Municipio de Ocós, San Marcos. Guatemala, 2009. 46 páginas.