

**MUNICIPIO DE LAS CRUCES  
DEPARTAMENTO DE PETÉN**

**"ADMINISTRACIÓN DE RIESGO"**

**FRANCISCO ISRAEL VÉLIZ GONZÁLEZ**

**TEMA GENERAL**

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

**MUNICIPIO DE LAS CRUCES  
DEPARTAMENTO DE PETÉN**

**TEMA INDIVIDUAL**

**“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”**

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

**2017**

**2017**

**(c)**

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

**LAS CRUCES - VOLUMEN 14**

**2-79-20-AE-2015**

**Impreso de Guatemala, C.A.**

Se hace la observación que el autor de este informe es el único responsable de su contenido, con base en el Capítulo II, Artículo 8º. Inciso 8.3 del Reglamento del Ejercicio Profesional Supervisado, de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.

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

**“ADMINISTRACIÓN DE RIESGO”**

**MUNICIPIO DE LAS CRUCES  
DEPARTAMENTO DE PETÉN**

**INFORME INDIVIDUAL**

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

**Comité Director**

**del**

**Ejercicio Profesional Supervisado de la**

**Facultad de Ciencias Económicas**

**por**

**FRANCISCO ISRAEL VÉLIZ GONZÁLEZ**

**previo a conferírsele el título**

**de**

**ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

**en el Grado Académico de**

**LICENCIADO**

**Guatemala, agosto de 2017**

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

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>Decano:</b>        | <b>Lic. Luis Antonio Suárez Roldán</b>      |
| <b>Secretario:</b>    | <b>Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales</b>  |
| <b>Vocal Primero:</b> | <b>Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez</b> |
| <b>Vocal Segundo:</b> | <b>MSc. Byron Giovanni Mejía Victorio</b>   |
| <b>Vocal Cuarto:</b>  | <b>P.C. Marlon Geovani Aquino Abdalla</b>   |
| <b>Vocal Quinto:</b>  | <b>P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez</b>    |

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

|   |  |
|---|--|
| <b>Decano:</b>  | <b>Lic. Luis Antonio Suárez Roldán</b>           |
| <b>Coordinador General:</b>   | <b>Lic. MSc. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez</b> |
| <b>Director de la Escuela<br/>de Economía:</b>                              | <b>Lic. William Edgardo Sandoval Pinto</b>       |
| <b>Director de la Escuela<br/>Contaduría Pública y Auditoría:</b>           | <b>Lic. Felipe Hernández Sincal</b>              |
| <b>Director de la Escuela<br/>de Administración de Empresas:</b>            | <b>Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez</b>      |
| <b>Director del IIES:</b>   | <b>Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz</b>         |
| <b>Jefe del Depto. de PROPEC:</b>   | <b>Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera</b>           |
| <b>Delegado Estudiantil<br/>Área de Economía:</b>                           |  |
| <b>Delegado Estudiantil<br/>Área de Contaduría Pública y<br/>Auditoría:</b> |  |
| <b>Delegado Estudiantil<br/>Área de Administración de<br/>Empresas:</b>     |  |

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE  
GUATEMALA



FACULTAD DE CIENCIAS  
ECONOMICAS  
EDIFICIO 'S-8'  
Ciudad Universitaria zona 12  
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 30 de agosto de 2017, según Acta No. 15-2017 Punto QUINTO inciso 5.3 Subinciso 5.3.29 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "ADMINISTRACIÓN DE RIESGO", municipio de Las Cruces, departamento de Petén.

Presentó

**FRANCISCO ISRAEL VÉLIZ GONZÁLEZ**

Para su graduación profesional como: ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a los cuatro días del mes de octubre de dos mil diecisiete.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



M.CH.

## **ACTO QUE DEDICO**

A Dios por ser mi guía y bendecirme cada día.

Ahora quisiera dedicaros unos versos que valieran lo que vale vuestra luz pero no cabe en un folio el universo tampoco en una frase cabe mi gratitud, han de saber que decidí no decir nombres por si alguno se quedaba en el tintero; así que va por las mujeres y los hombres por todos aquellos que me quieren y que quiero. A mi madre por ser las columnas de mi templo por enseñarme con su amor y con su ejemplo, es triste que papá muriera sería un mayor logro si él me viera, a mis hermanos por ser calor y abrigo, aconsejarme cuando busco un buen amigo, por perdonarme cuando no sé lo que digo y por estar siempre conmigo como el sol está en el trigo.

Y va por ti y por las piedras del camino y por la suerte y el regalo de tener a mis sobrinos a mi lado deshojando los segundos con ellos y mi credo ya no me da miedo el mundo, especial dedicación para los amigos que me dan su corazón sin regateos que no saben de mis penas ni mi ajetreo pero solo con mirarme saben de qué pie cojeo.

Y Dios bendiga los clavos de mi ataúd y a los San Carlitas que se dejan la piel y la juventud que sin pretexto mantienen su postura. Estudiantes honestos dan amor a esta cultura, yo solo digo lo que el corazón exige como el loco ruiseñor que no escapa del terremoto al hada noble del amor que no se elige yo os lo dije yo no valgo nada sin vosotros.

|   | <b>ÍNDICE</b>                                      | <b>Pág.</b> |
|---|--|-------------|
| <b>INTRODUCCIÓN</b>   |  | <b>i</b>    |
| <br><b>CAPÍTULO I</b><br><b>CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO</b> |  |             |
| <b>1.1</b>  | <b>MARCO GENERAL</b>                               | <b>1</b>    |
| 1.1.2   | Contexto departamental                             | 1           |
| 1.1.3   | Antecedentes históricos del Municipio              | 2           |
| 1.1.4   | Localización y extensión                           | 3           |
| 1.1.5   | Clima  | 6           |
| 1.1.6   | Orografía  | 6           |
| <b>1.2</b>  | <b>DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA</b>            | <b>7</b>    |
| 1.2.1   | División política                                  | 7           |
| 1.2.2   | División administrativa                            | 11          |
| <b>1.3</b>  | <b>RECURSOS NATURALES</b>                          | <b>13</b>   |
| 1.3.1   | Agua   | 13          |
| 1.3.2   | Bosques  | 18          |
| 1.3.3   | Suelos   | 19          |
| 1.3.3.1   | Uso del suelo                                      | 19          |
| 1.3.4   | Fauna  | 20          |
| 1.3.5   | Flora  | 21          |
| <b>1.4</b>  | <b>POBLACIÓN</b>                                   | <b>22</b>   |
| 1.4.1   | Población, número de hogares y tasa de crecimiento | 22          |
| 1.4.2   | Densidad poblacional                               | 23          |
| 1.4.3   | Población económicamente activa -PEA-              | 23          |
| 1.4.3.1   | Actividad productiva                               | 24          |
| 1.4.4   | Vivienda   | 25          |
| 1.4.5   | Ocupación y salarios                               | 26          |
| 1.4.6   | Pobreza  | 26          |
| 1.4.7   | Desnutrición                                       | 27          |
| 1.4.8   | Empleo   | 27          |
| 1.4.9   | Subempleo  | 27          |
| 1.4.10  | Desempleo  | 28          |
| <b>1.5</b>  | <b>ESTRUCTURA AGRARIA</b>                          | <b>28</b>   |
| 1.5.1   | Tenencia de la tierra                              | 28          |
| 1.5.2   | Uso actual y potencial de la tierra                | 29          |
| 1.5.3   | Concentración de la tierra                         | 30          |



|            |   |           |
|------------|---|-----------|
| <b>1.6</b> | <b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>           | <b>31</b> |
| 1.6.1      | Educación   | 31        |
| 1.6.2      | Salud   | 31        |
| 1.6.2.1    | Infraestructura de salud, recurso humano y equipamiento | 32        |
| 1.6.2.2    | Cobertura en salud                                      | 33        |
| 1.6.3      | Agua, energía eléctrica, drenaje y alcantarillados      | 33        |
| 1.6.4      | Sistema de tratamiento de aguas servidas                | 35        |
| 1.6.5      | Sistema de recolección de basura                        | 35        |
| 1.6.6      | Tratamiento de desechos sólidos                         | 35        |
| 1.6.7      | Letrinización y otros servicios sanitarios              | 36        |
| 1.6.8      | Cementerio  | 36        |
| <b>1.7</b> | <b>INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>                       | <b>36</b> |
| 1.7.1      | Unidades de mini-riego                                  | 37        |
| 1.7.2      | Centros de acopio                                       | 37        |
| 1.7.3      | Mercados  | 37        |
| 1.7.4      | Vías de acceso  | 38        |
| 1.7.5      | Puentes   | 38        |
| 1.7.6      | Energía eléctrica comercial e industrial                | 39        |
| 1.7.7      | Telecomunicaciones                                      | 39        |
| 1.7.8      | Transporte  | 39        |
| 1.7.8.1    | Transporte de carga                                     | 40        |
| 1.7.8.2    | Transporte urbano y extraurbano                         | 40        |
| 1.7.9      | Rastros   | 40        |

## **CAPÍTULO II LOS DESASTRES**

|            |                                |           |
|------------|--------------------------------|-----------|
| <b>2.1</b> | <b>ORIGEN DE LOS DESASTRES</b> | <b>41</b> |
| 2.1.1      | Naturales                      | 41        |
| 2.1.1.1    | Sismos y terremotos            | 42        |
| 2.1.1.2    | Desbordamientos e inundaciones | 42        |
| 2.1.1.3    | Tormentas tropicales           | 42        |
| 2.1.1      | Socionaturales                 | 43        |
| 2.1.2.1    | Uso inadecuado del suelo       | 43        |
| 2.1.2.2    | Erosión de la Tierra           | 44        |
| 2.1.2.3    | Plagas                         | 44        |
| 2.1.3      | Antrópicos                     | 45        |
| 2.1.3.1    | Contaminación del agua         | 45        |

|            |   |           |
|------------|---|-----------|
| 2.1.3.2    | Incendios forestales                          | 45        |
| 2.1.3.3    | Tala de arboles                               | 46        |
| <b>2.2</b> | <b>DESASTRES NATURALES EN LA COMUNIDAD</b>    | <b>46</b> |
| 2.2.1      | Desastres registrados en el área urbana       | 46        |
| 2.2.2      | Desastres registrados en el área rural        | 47        |
| <b>2.3</b> | <b>HISTORIAL DE DESASTRES EN LA COMUNIDAD</b> | <b>47</b> |

### **CAPÍTULO III LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES**

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| <b>3.1</b> | <b>MARCO CONCEPTUAL</b>                      | <b>50</b> |
| 3.1.1      | Desarrollo teórico                           | 50        |
| 3.1.2      | Desarrollo gráfico                           | 50        |
| <b>3.1</b> | <b>FACTOR DE AMENAZA</b>                     | <b>52</b> |
| 3.1.2      | Amenazas naturales                           | 52        |
| 3.2.2      | Amenazas socionaturales                      | 52        |
| 3.2.3      | Amenazas antrópicas                          | 53        |
| <b>3.3</b> | <b>FACTOR DE VULNERABILIDAD</b>              | <b>53</b> |
| 3.3.1      | Físico                                       | 53        |
| 3.3.2      | Ambiental o ecológico                        | 54        |
| 3.3.3      | Económico                                    | 54        |
| 3.3.4      | Sociales                                     | 55        |
| 3.3.5      | Educativa                                    | 55        |
| 3.3.6      | Política                                     | 56        |
| 3.3.7      | Institucional                                | 56        |
| 3.3.8      | Pobreza                                      | 56        |
| <b>3.4</b> | <b>PREPARACIÓN O CAPACIDAD DE REACCIÓN</b>   | <b>57</b> |
| 3.4.1      | Deficiencias que pueden aumentar un desastre | 57        |
| 3.4.2      | Condiciones que pueden disminuir un desastre | 58        |
| <b>3.5</b> | <b>INTEGRACIÓN DEL RIESGO</b>                | <b>59</b> |

### **CAPÍTULO IV GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO**

|            |                                      |           |
|------------|--------------------------------------|-----------|
| <b>4.1</b> | <b>PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO</b>    | <b>61</b> |
| 4.1.1      | Ordenamiento territorial             | 62        |
| 4.1.2      | Normas de construcción               | 63        |
| <b>4.2</b> | <b>REDUCCIÓN DE AMENAZAS</b>         | <b>63</b> |
| <b>4.3</b> | <b>REDUCCIÓN DE VULNERABILIDADES</b> | <b>66</b> |

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| <b>4.4</b> | <b>MEDIDAS DE PREPARACIÓN Y REACCIÓN</b> | <b>68</b> |
| 4.4.1      | Preparación                              | 69        |
| 4.4.2      | Reacción                                 | 69        |

## **CAPÍTULO V ORGANIZACIÓN COMUNITARIA**

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| <b>5.1</b> | <b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>            | <b>73</b> |
| 5.1.1      | Organizaciones sociales                            | 73        |
| 5.1.1.1    | Consejo Comunitario de Desarrollo                  | 73        |
| 5.1.1.2    | Comités pro mejoramiento                           | 74        |
| 5.1.1.3    | Organización social de mujeres                     | 77        |
| 5.1.1.4    | Otras organizaciones sociales                      | 77        |
| 5.1.2      | Organizaciones productivas                         | 78        |
| <b>5.2</b> | <b>ENTIDADES DE APOYO</b>                          | <b>79</b> |
| <b>5.3</b> | <b>COMRED Y COLRED</b>                             | <b>81</b> |
| 5.3.1      | Estructura organizacional de la Coordinadora Local | 82        |

|                        |           |
|------------------------|-----------|
| <b>CONCLUSIONES</b>    | <b>84</b> |
| <b>RECOMENDACIONES</b> | <b>86</b> |
| <b>BIBLIOGRAFÍA</b>    | <b>88</b> |
| <b>ANEXOS</b>          |           |

## ÍNDICE DE TABLAS

| No. | Descripción   | Página |
|-----|---|--------|
| 1   | Municipio de Las Cruces, Departamento de Petén, División política, Años 1994, 2002 y 2015     | 8      |
| 2   | Municipio de Las Cruces, Departamento de Petén, Historial de desastres, Año 2015              | 47     |
| 3   | Municipio de Las Cruces, Departamento de Petén, Matriz de identificación de Riesgos, Año 2015 | 59     |
| 4   | Municipio de Las Cruces, Departamento de Petén, Etapa de Prevención de Riesgos, Año 2015      | 64     |
| 5   | Municipio de Las Cruces, Departamento de Petén, Matriz de vulnerabilidades, Año 2015          | 67     |
| 6   | Municipio de Las Cruces, Departamento de Petén, Medidas de preparación y reacción, Año 2015   | 70     |
| 7   | Municipio de Las Cruces, Departamento de Petén, Entidades de apoyo, Año 2015                  | 80     |

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

| No. | Descripción  | Página |
|-----|--|--------|
| 1   | Municipio de Las Cruces, Departamento de Petén, Organigrama municipal, Año 2015              | 12     |
| 2   | Proceso de análisis de riesgos   | 51     |
| 3   | Componentes del riesgo   | 51     |
| 4   | Municipio de Las Cruces, Departamento de Petén, Estructura organizacional -COMRED-, Año 2015 | 81     |
| 5   | Municipio de Las Cruces, Departamento de Petén, Estructura organizacional -COLRED-, Año 2015 | 82     |

## ÍNDICE DE MAPAS

| <b>No.</b> | <b>Descripción</b>  | <b>Página</b> |
|------------|---|---------------|
| 1          | Municipio de las Cruces, Departamento de Petén, Localización geográfica, Año 2015 | 5             |
| 2          | Municipio de Las Cruces, Departamento de Petén, División política, Año 2015       | 10            |
| 3          | Municipio de Las Cruces, Departamento de Petén, Recursos hídricos, Año 2015       | 17            |

## INTRODUCCIÓN

El informe que se presenta a continuación fue elaborado por medio de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, por estudiantes del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, del primer semestre del año 2015 a través del trabajo de campo realizado en el municipio de Las Cruces del departamento de Petén con un énfasis en el tema de la “Administración de Riesgo”.

El principal objetivo del estudio fue determinar la situación actual de las comunidades del municipio de Las Cruces en cuanto al tema de riesgos, amenazas y vulnerabilidades que perjudican notablemente a la población de las comunidades. Para la realización de este diagnóstico se aplicó el método científico en conjunto con instrumentos de recolección de datos los cuales fueron analizados para obtener resultados concluyentes en esta investigación.

El contenido de este documento se encuentra dividido en cinco capítulos en los cuales se hace se hace referencia a los siguientes temas:

Capítulo I: Descripción general del Municipio, localización, división político-administrativa, los recursos naturales que posee, los servicios básicos y su estructura productiva y la descripción de sus actividades productivas, dando como resultado algunas variables de análisis para el análisis de riesgos.

Capítulo II: En este apartado se hace una descripción de los tipos de desastres que han afectado el Municipio, determinando algunos estragos en las comunidades causados por sequías, incendios forestales, erosión de la tierra e inundaciones provocadas por el desbordamiento de los ríos que atraviesan el Municipio y las copiosas lluvias. También hace referencia a los riesgos antrópicos

que son causados por el hombre como la deforestación, contaminación del agua y el uso inadecuado de los desechos sólidos entre otros.

Capítulo III: Está integrado por los riesgos y sus componentes, hace mención a la exposición que tiene la población a determinados tipos de riesgos, profundizando en las vulnerabilidades y amenazas que más afectan a los centros poblados del Municipio.

Capítulo IV: En este apartado se hace mención de la gestión para reducir los riesgos, con apoyo de -CONRED- el cual expone las etapas del manejo de emergencias antes, durante y después de un desastre, con un enfoque en las actividades de preparación, mitigación, respuesta, recuperación y reconstrucción después de sobrevivir a estos eventos que incluyen la colaboración de toda la comunidad y autoridades municipales.

Capítulo V: Trata sobre las organizaciones comunitarias existentes en el Municipio, entidades de apoyo para los pobladores y la estructura de las diferentes coordinadoras que para efecto establece el marco jurídico de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED- .

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



# **CAPÍTULO I**

## **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

Este capítulo analiza el conjunto de factores que constituyen la base del Diagnóstico Socioeconómico realizado en el municipio de Las Cruces, del departamento de Petén, a través de las siguientes variables: Marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, análisis de riesgos, flujo comercial y financiero y el resumen de actividades productivas.

### **1.1 MARCO GENERAL**

Detalla el contexto nacional y departamental, que abarca todos los indicadores económicos, sociales y ambientales del País y del Departamento, además de incluir descripciones propias del Municipio como: Antecedentes históricos, localización geográfica, clima, orografía y aspectos culturales y deportivos.

#### **1.1.2 Contexto departamental**

Petén se encuentra ubicado en la VIII división regional de Guatemala y tiene una extensión de 35,854 km<sup>2</sup>, la más grande de todos los departamentos que corresponde a un 32.93% de la superficie nacional. Colinda al occidente y norte con México, al este con Belice y al sur con los departamentos de Izabal y Alta Verapaz, según el XI censo de población y VI de habitación del año 2002, realizado por el Instituto Nacional de Estadística -INE-. El clima es tropical cálido y húmedo, la elevación en la cabecera departamental tiene una altura de 127 metros sobre el nivel del mar.

El departamento de Petén tiene catorce municipios que son: Flores, San José, San Benito, San Andrés, La Libertad, Santa Ana, Dolores, San Luis, Sayaxché, Melchor de Mencos, Poptún, Las Cruces, El Chal y San Francisco.

### 1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

El municipio de Las Cruces, antes de cambiar de categoría, era una aldea que formaba parte del municipio de La Libertad. Recibe su nombre derivado a los primeros habitantes que se toparon con tres cruces de madera cuando se fundó el Municipio, se cree que fueron dejadas por personas en los años sesenta, que se dedicaban a buscar y desenterrar objetos de valor de la cultura maya.<sup>1</sup>

De los primeros en habitar esta zona, se pueden mencionar a: Juan Arévalo, quien para entonces fue dueño de gran parte del territorio y también a Miguel Ángel Hidalgo Mayorga, con su esposa Marta Cuculista y sus cuatro hijos. En el año 1998, bajo la dirección del ciudadano Élfigo Adolfo Medrano Najarro, se formó un comité de recolección de firmas para elevar a Las Cruces, de caserío a aldea, consiguiéndose en el año 2000.

En el año 2001 se crea el comité procreación del Municipio y nuevamente se recolectan firmas y se presenta la solicitud ante Gobernación Departamental. Seis meses después, el Comité Pro Municipio determina en consenso realizar una consulta popular entre los pobladores de la aldea. En esta consulta votaron los ciudadanos empadronados y avecindados en el municipio de La Libertad, del total de las boletas emitidas 3,200 fueron a favor de los cruceños y 250 en contra.

El siguiente paso fue negociar el territorio que se pretendía desmembrar del municipio de La Libertad, que para entonces contaba con un total de 7,047.42

---

<sup>1</sup> Plan de Desarrollo Las Cruces Peten, Guatemala, SEGEPLAN/DPT 2012. 5 p.

km<sup>2</sup>. y de los que se tomaría un 25.19%, para conformar el nuevo Municipio con una extensión territorial de 1,775.264 km<sup>2</sup>. Acordado esto, se lleva el expediente a Gobernación Departamental y posteriormente al Gobierno central y sus distintas instituciones, entre las que figuran: La Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, Instituto de Fomento Municipal -INFOM-, Instituto Nacional de Estadística -INE-, Instituto Geográfico Nacional -IGN-, Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-, Fondo de Tierras -FONTIERRA-, Registro de Información Catastral -RIC-, Procuraduría General de la Nación -PGN-, Ministerio de Gobernación y la Secretaría General de la Presidencia.

El 22 de noviembre de 2011, el Congreso de la República emitió el Decreto Número 32-2011 y lo convierte en el Municipio 334 de Guatemala. Según este Decreto el municipio de Las Cruces quedó integrado por: 1 aldea, 26 caseríos (de estos caseríos 13 son denominados como cooperativas), 1 finca, 12 parcelamientos. De igual manera se nombran las autoridades según Decreto Gubernativo Número 11-2012 de fecha 11 de enero de 2012, conformadas por el Alcalde Municipal, dos síndicos y cinco concejales titulares.

#### 1.1.4 Localización y extensión

El municipio de Las Cruces está situado en la parte occidental del departamento de Petén, al norte de Guatemala. Colinda con México, en su parte oeste con el Estado de Chiapas; al este y norte con el municipio de La Libertad y al sur con Sayaxché y San Francisco en una pequeña franja.

La cabecera municipal se localiza en la latitud norte 16° 39' 31.14" y en la longitud oeste 90° 17' 33.04", a una altura de 150 msnm.<sup>2</sup> y se localiza a una

---

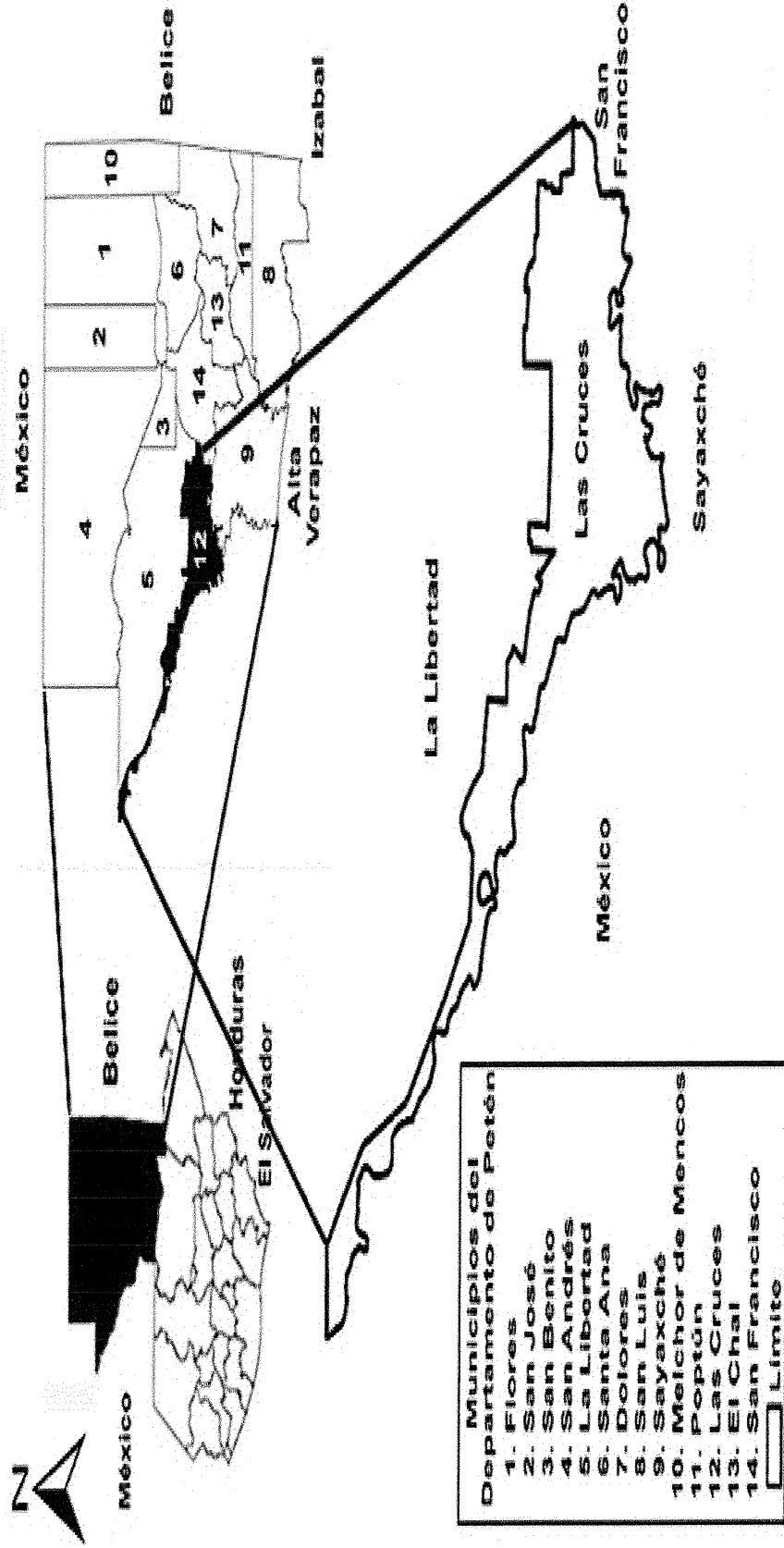
<sup>2</sup> Ibid. p. 10

distancia de 71 km. de la cabecera departamental por la ruta RD PET-11 y a 558 km. de la ciudad de Guatemala por las rutas que se indican a continuación:

La primera vía por la carretera centroamericana CA-9 Norte, conocida como ruta al Atlántico, al llegar al km. 244.5 en La Ruidosa, Morales, Izabal, se cruza a la izquierda para recorrer la CA-13, se continúa por esta vía hasta llegar al municipio de Santa Ana que se encuentra en el km. 460 y se cruza hacia la izquierda para tomar la RD PET 17 hasta el municipio de San Francisco Petén, luego se sigue por la RD PET-15 hasta llegar a Santa Rita donde se conecta con la RD PET-11, hacia El Subín y luego a la derecha por ruta RD PET-12 hasta llegar a la cabecera municipal de Las Cruces.

También cuenta con otro acceso por el sur de la ruta CA-9 o carretera al Atlántico de la ciudad capital hacia el km. 80 en jurisdicción de El Rancho, departamento de El Progreso, donde se toma la carretera CA-14 a Alta Verapaz por la ruta RD-AV-09 a Chisec donde continúa con la Ruta Nacional 11 para llegar al municipio de Sayaxché, luego hacia el caserío El Subín hasta la cabecera municipal, para un total de 415 km. El municipio de Las Cruces pertenece a la región VIII del departamento de Petén y tiene una extensión territorial de 1,775.264 km<sup>2</sup>. que representa el 25.19% de la totalidad del departamento de Petén.

Mapa 1  
Municipio de Las Cruces, Departamento de Petén  
Localización geográfica  
Año 2015



Fuente: mapas oficiales obtenidos del Instituto Geográfico Nacional -IGN-.

### 1.1.5 Clima

El Municipio posee un clima tropical variable húmedo, típico de las tierras bajas en esas latitudes, con época larga de lluvia y con época seca desarrollada pero de duración variable entre diciembre y mayo.

La temperatura media es de 25°C, con una máxima de 38°C durante la época seca de marzo a mayo y con una mínima de 20°C durante los meses de diciembre y enero.

Por la ubicación geográfica del Municipio, la precipitación pluvial promedio anual es de 1,730 mm, distribuida en toda la estación lluviosa que es de junio a diciembre. La humedad relativa por la ubicación geográfica más la vegetación existente, es de 81.5% con el valor máximo de 89% durante el mes de diciembre y mínimo de 38% en el mes de mayo. La evaporación media mensual es 104.55 mm, con una máxima de 153.5 mm en el mes de mayo y una mínima de 58.8 mm en el mes de diciembre.

### 1.1.6 Orografía

Según Holdridge en su clasificación, el Municipio cuenta con un 60% de clima de bosque húmedo subtropical cálido y únicamente la parte sureste se clasifica en bosque muy húmedo subtropical cálido, por eso cada una de estas regiones contiene una variedad específica de fauna y flora que la identifica. Posee inmensas montañas, aunque mayormente su extensión territorial es plana con extensas llanuras, por esta razón se destaca la Sierra de Lacandón, extendida desde el norte hacia el sur del territorio de México, registra una de las cimas más altas, con una altitud de 636 m.s.n.m. En la actualidad, la Sierra es parte de las áreas protegidas de reserva natural de la Biosfera Maya.

## 1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Se refiere al número de comunidades que tiene el Municipio y la categoría que tiene asignado cada centro poblado según el número de habitantes. De acuerdo al Código Municipal, Decreto Número 12-2002, el artículo cuatro menciona la división de un municipio en: aldea, caserío, paraje, cantón, barrio, zona, lotificación, parcelamiento urbano o agrario, microrregión, finca, entre otros. La división administrativa muestra a continuación cómo se lleva a cabo la gestión de gobierno dentro del Municipio.

### 1.2.1 División política

Esta división permite identificar la cantidad de centros poblados que conforman el Municipio a través de los años, es decir, registra los cambios sufridos en cantidad y categoría de las comunidades.

De acuerdo a la investigación de campo realizada en el año 2015 y a los censos realizados por el INE en el año 1994 y 2002, los centros poblados pertenecían al municipio de La Libertad.

Según censos realizados por el INE en el año 1994 y 2002; el municipio de Las Cruces estaba conformada por 30 y 39 centros poblados respectivamente, los cuales pertenecían al Municipio de La Libertad. De acuerdo al Decreto Número 32-2011 del Congreso de la República de Guatemala, el 22 de noviembre del año 2011, el municipio queda integrado con un total de 40 centros poblados conformados de la siguiente manera: por 1 aldea que es la cabecera municipal, 26 caseríos (de estos caseríos 13 denominados como cooperativas), 1 finca y 12 parcelamientos.

Para el año 2015, según información proporcionada por el centro de salud, el Municipio tiene un total de 45 centros poblados, de los cuales se observa el crecimiento de 1 aldea, 11 caseríos y una disminución de 3 fincas, 3 parcelamientos y la desaparición del paraje en comparación con el censo 2002.

En la tabla siguiente se enlistan los centros poblados que de acuerdo a los censos de 1994 y 2002, pertenecían al municipio de La Libertad y los cambios que se reportan al 2015.

**Tabla 1**  
**Municipio de Las Cruces, Departamento de Petén**  
**División política**  
**Años 1994, 2002 y 2015**

| No. | Centros poblados     | Censo 1994* categoría | Censo 2002* categoría | Año 2011 categoría* | Investigación 2015 categoría |
|-----|----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|------------------------------|
| 1   | Las Cruces           | Aldea                 | Aldea                 | Aldea               | Cabecera Municipal           |
| 2   | Aposento Alto        | -                     | Parcelamiento         | Parcelamiento       | Caserío                      |
| 3   | Armenia              | -                     | Finca                 | Parcelamiento       | Caserío                      |
| 4   | Bella Guatemala      | Caserío               | Caserío               | Caserío             | Caserío                      |
| 5   | Bethania             | Aldea                 | Aldea                 | Caserío             | Aldea                        |
| 6   | Bethel               | Caserío               | Caserío               | Caserío             | Caserío                      |
| 7   | Bonanza              | Finca                 | Caserío               | Caserío             | Caserío                      |
| 8   | Buen Samaritano      | -                     | Caserío               | Caserío             | Caserío                      |
| 9   | El Arbolito          | Caserío               | Caserío               | Caserío             | Caserío                      |
| 10  | El Cedrón            | -                     | Parcelamiento         | Parcelamiento       | Parcelamiento                |
| 11  | El Esfuerzo          | Parcelamiento         | Finca                 | Parcelamiento       | Caserío                      |
| 12  | El Pato              | -                     | -                     | Caserío             | Caserío                      |
| 13  | El Pucté             | Parcelamiento         | Finca                 | Parcelamiento       | Caserío                      |
| 14  | El Sibál             | -                     | Parcelamiento         | Parcelamiento       | Caserío                      |
| 15  | El Subín             | Caserío               | Caserío               | Caserío             | Caserío                      |
| 16  | Finca La Caoba       | -                     | -                     | -                   | Finca                        |
| 17  | Finca La Estancia    | -                     | -                     | -                   | Finca                        |
| 18  | Flor de La Esperanza | Caserío               | Caserío               | Caserío             | Caserío                      |
| 19  | Ixmucané             | Caserío               | Caserío               | Caserío             | Caserío                      |
| 20  | Josefinos            | Caserío               | Caserío               | Caserío             | Caserío                      |
| 21  | Kemané               | Caserío               | Caserío               | Caserío             | Caserío                      |

Continúa en la página siguiente...



Viene de la página anterior.

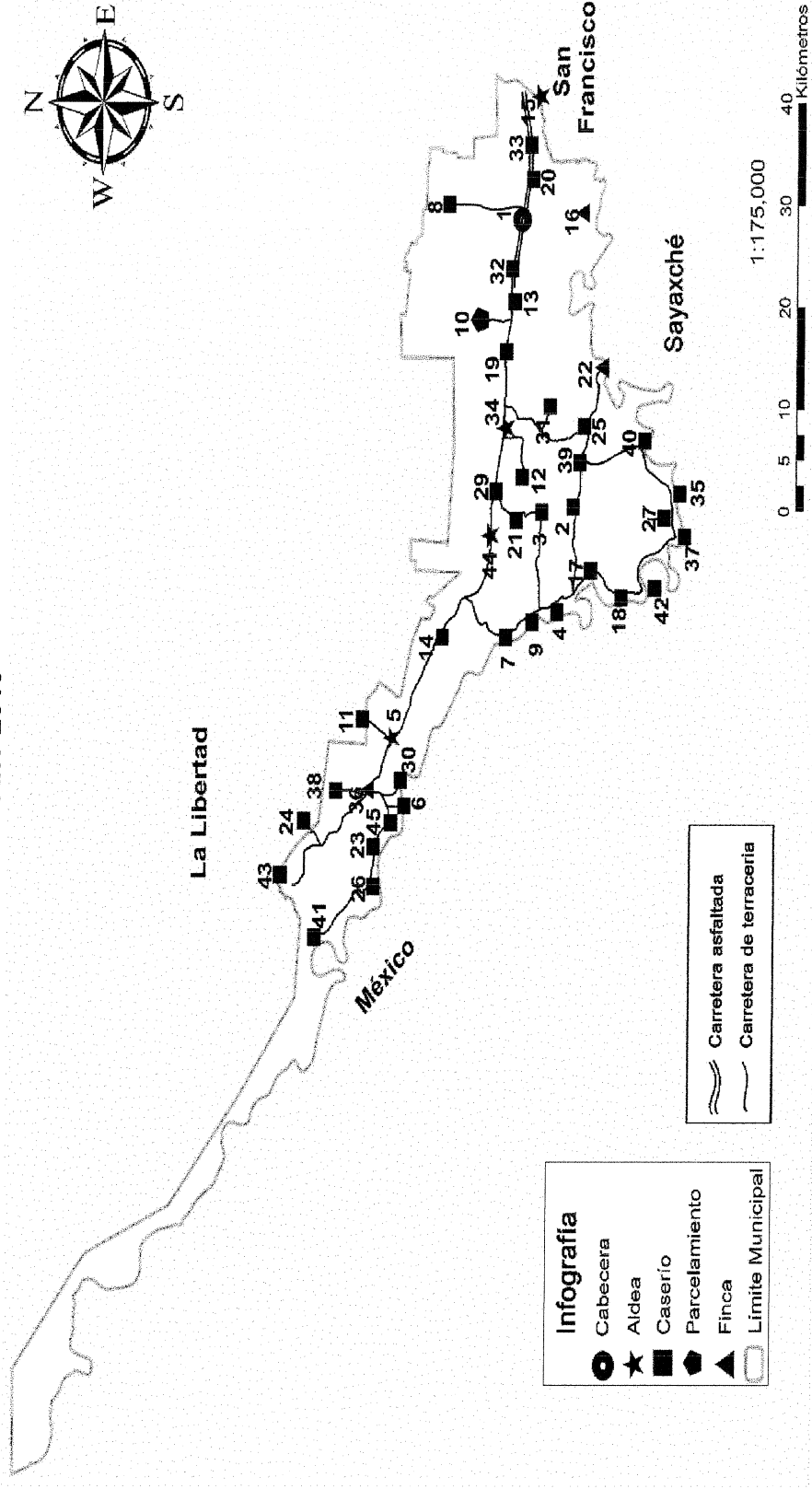
| No. | Centros poblados       | Censo 1994* categoría | Censo 2002* categoría | Año 2011 categoría* | Investigación 2015 categoría |
|-----|------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|------------------------------|
| 22  | Kilómetro 7            | -                     | -                     | -                   | Caserío                      |
| 23  | La Bacadilla           | -                     | Caserío               | Caserío             | Caserío                      |
| 24  | La Felicidad           | Caserío               | Caserío               | Finca               | Caserío                      |
| 25  | La Lucha               | Caserío               | Caserío               | Caserío             | Caserío                      |
| 26  | La Palma               | Caserío               | Caserío               | Caserío             | Caserío                      |
| 27  | Laguna Ixcoch          | Paraje                | Paraje                | Parcelamiento       | Caserío                      |
| 28  | Los Laureles           | -                     | Caserío               | Caserío             | Caserío                      |
| 29  | Los Manueles           | Caserío               | Caserío               | Parcelamiento       | Caserío                      |
| 30  | Monte Sinaí            | Caserío               | Caserío               | Caserío             | Caserío                      |
| 31  | Nuevo Canahan          | -                     | Parcelamiento         | Parcelamiento       | Caserío                      |
| 32  | Nuevo León             | Parcelamiento         | Finca                 | Parcelamiento       | Caserío                      |
| 33  | Nuevo Progreso km.3    | Caserío               | Caserío               | Caserío             | Caserío                      |
| 34  | Palestina              | Caserío               | Caserío               | Caserío             | Aldea                        |
| 35  | Pipiles                | Caserío               | Caserío               | Caserío             | Caserío                      |
| 36  | Pollo Solo             | -                     | -                     | -                   | Finca                        |
| 37  | Retalteco              | Parcelamiento         | Finca                 | Parcelamiento       | Caserío                      |
| 38  | San José Buena Fe      | Caserío               | Caserío               | Caserío             | Caserío                      |
| 39  | San Luis Buena Fe      | Caserío               | Caserío               | Caserío             | Caserío                      |
| 40  | San Miguel Los Ángeles | -                     | -                     | -                   | Caserío                      |
| 41  | Santa Rosita           | Caserío               | Caserío               | Caserío             | Caserío                      |
| 42  | Técnica Agropecuaria   | Caserío               | Caserío               | Caserío             | Caserío                      |
| 43  | Unión Maya Itzá        | -                     | Caserío               | Caserío             | Caserío                      |
| 44  | Vista Hermosa          | Caserío               | Caserío               | Caserío             | Aldea                        |
| 45  | Yanaí                  | Parcelamiento         | Finca                 | Parcelamiento       | Caserío                      |

\*Datos que corresponden únicamente al municipio de Las Cruces y que formaban parte del municipio de La Libertad.

Fuente: elaboración con base en datos de X Censo Nacional de Población y V de habitación de 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

Entre los censos de 1994 y 2002 hubo un incremento de nueve centros poblados, estos son: parcelamiento Aposento Alto, finca Armenia, caserío Buen Samaritano, parcelamiento El Cedrón, parcelamiento El Sibal, caserío La Bacadilla, caserío Los Laureles, parcelamiento Nuevo Canahan y caserío Unión Maya Itzá.

**Mapa 2**  
**Municipio de Las Cruces, Departamento de Petén**  
**División política**  
**Año 2015**



Fuente: mapas oficiales obtenidos del Instituto Geográfico Nacional -IGN-.

### 1.2.2 División administrativa

“La división administrativa es la forma como se realiza la gestión de 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.”<sup>3</sup>

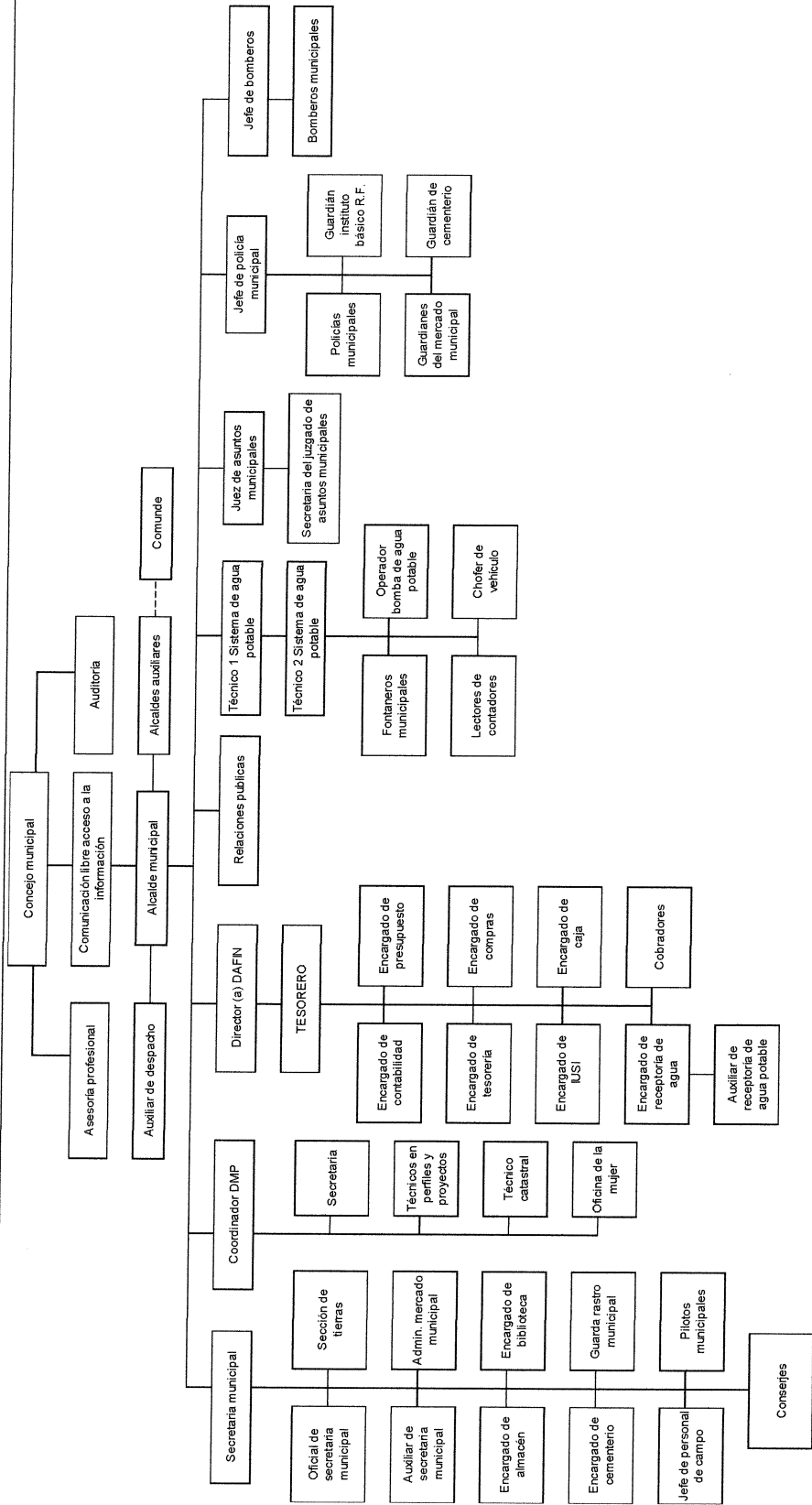
Según investigación de campo realizada, el gobierno y la administración del Municipio está bajo responsabilidad del Concejo Municipal, conformado por el Alcalde Municipal, dos síndicos y cinco concejales titulares, nombrados por el Ministerio de Gobernación al momento de crear el Municipio, según Decreto Gubernativo Número 11-2012.

De acuerdo a la información proporcionada por la municipalidad de Las Cruces, se presenta el siguiente organigrama.

---

<sup>3</sup>Aguilar Catalán, J. A. 2013. “Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico”: Pautas para el Desarrollo de las Regiones en países que han sido mal Administrados, Facultad de Ciencias Económicas, USAC. 3<sup>a</sup>. ed. Guatemala, Praxis. 38 p.

**Gráfica 1**  
**Municipio de Las Cruces, Departamento de Petén**  
**Organigrama municipal**  
**Año 2015**



Fuente: Municipalidad de Las Cruces, Departamento de Petén.

De acuerdo al organigrama anterior se puede apreciar cómo se encuentra estructurada la Municipalidad de Las Cruces. La máxima autoridad es ejercida por el Concejo Municipal, seguido por el Alcalde Municipal y por último las dependencias que completan la estructura organizacional.

### **1.3 RECURSOS NATURALES**

Esta variable representa todos aquellos elementos que existen en la naturaleza y que el ser humano puede utilizar para satisfacer sus necesidades, constituidas en la riqueza y potencialidad de una región. A continuación se detalla la información del municipio de Las Cruces referente al agua, bosques, suelos, fauna y flora.

#### **1.3.1 Agua**

La hidrografía está representada por los cuerpos de agua que existen en el municipio de Las Cruces, que son irrigadas por tres ríos, cinco arroyos, tres nacimientos y veintidós aguadas, cuyas desembocaduras se realizan a través de la vertiente del golfo de México.

Los ríos que recorren parte del Municipio son el río Usumacinta, La Pasión y El Subín. El más importante debido a su caudal, extensión, potencial pesquero y abastecimiento a las comunidades, es el río Usumacinta.

- **Río Usumacinta**

Este río se forma en las partes altas de la Sierra de Los Cuchumatanes, específicamente en el departamento de Totonicapán en Guatemala y desemboca en el golfo de México. Su longitud es de 1,123 km y es el más caudaloso de México y Centroamérica, también es el más largo de Centroamérica, con una descarga aproximada de 5,250 m<sup>3</sup>/s.

Su recorrido inicia en Totonicapán en donde corre de sur a norte, marca el límite departamental de Quiché con Totonicapán y Huehuetenango, para luego girar al este y adentrarse en Quiché. Luego llega al embalse de la hidroeléctrica Chixoy donde divide las Verapaces con el Quiché y luego vuelve a dirigirse al norte en donde una vez más cambia su curso al este y de nuevo al norte en donde sirve de frontera entre Guatemala y México a lo largo de aproximadamente 310 km. Después se adentra en territorio mexicano por el Estado de Tabasco, allí se divide en tres brazos y luego forma, en conjunción con la cuenca del río Grijalva, un extenso delta pantanoso denominado Pantanos de Centla, en el que alcanza un caudal de 5,200 m<sup>3</sup>/s. Este delta mide alrededor de 50 km. de ancho por 70 km. de largo, que corresponde al 12.27% de la superficie total del Estado de Tabasco.

La longitud del río en el municipio de Las Cruces, es de 155 km. recorre los siguientes centros poblados: Pipiles, Kemané, Santa Rosita, Laureles, Ixmucané, Bella Guatemala, El Arbolito, Bonanza, Bethel, Felicidad y Técnica Agropecuaria, el caudal oscila entre 258 y 1,771 m<sup>3</sup>/s, recorre la mayor parte del Municipio del lado sureste.

Las aguas de este río presentan contaminación por la formación y composición de los suelos en la zona, aunado a las carencias de servicios básicos de agua y saneamiento, así como la falta de tratamiento de los desechos sólidos, además el uso de pesticidas y herbicidas para el mantenimiento de los cultivos.

Los pobladores en el Municipio, indicaron que las personas que aún utilizan el agua del río para beber, padecen enfermedades gastrointestinales.

Dentro de los potenciales del río se pueden mencionar: los sistemas de red hidrológica debido a la ubicación y los altos niveles de precipitación y medio de

transporte, la generación de electricidad por medio de una hidroeléctrica, de la cual ya existe un proyecto binacional entre Guatemala y México para la construcción de la hidroeléctrica Boca del Cerro la cual generará dos mil megavatios de energía que se distribuirán entre ambas naciones.

- Río La Pasión

El río nace al norte de Alta Verapaz, bajo el nombre de río Chajmaic, para luego cambiar al de Sebol y finalmente al de La Pasión. Es uno de los ríos más importantes del Municipio. Sus afluentes son una de las principales cuencas de Petén con cerca de 9,500 km<sup>2</sup> y una longitud de 354 km., sus afluentes más importantes son el río Cancuen, Santa Amelia, El Subín, San Juan, San Martín, Petexbatún y los riachuelos Machaquilá, El Mico y Chapayal.

En los límites de Alta Verapaz y Petén, toma el nombre de río Cancuen y más abajo recibe el nombre de río La Pasión, con el que corre hasta su desembocadura en el río Salinas, en donde juntos forman el río Usumacinta. Limita al sur con el municipio de Sayaxché a lo largo de 71.55 km., su caudal puede llegar hasta los 478.1 m<sup>3</sup>/s en la época de lluvia y baja a 400.3 m<sup>3</sup>/s durante la época seca.

El río en el municipio de Las Cruces tiene una longitud de 19.3 km. y recorre los siguientes centros poblados: Los Laureles, Monte Sinaí y Bonanza. Según información del Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-, las aguas de este río presentan contaminación en casi 150 km. de su caudal. El potencial radica en que puede ser explotado como abastecimiento de agua a las comunidades cercanas y además para proyectos de riego.

- Río El Subín

Nace de los desaguaderos de varios pantanos que existen en los municipios vecinos de San Francisco y Sayaxché, en algunas partes forma lagunas conocidas como caletas. Posee un longitud de aproximadamente 600 km., con diferentes características topográficas en su curso.

En el municipio de San Francisco, el caudal del río oscila entre 30 y 45 m<sup>3</sup>/s, según la temporada. La sección superior del río se distingue por la zona montañosa, lo que acelera el curso del río, generalmente dentro de un cauce delimitado por quebradas y montañas, aunque no de mayor tamaño pero sí de pendientes pronunciadas. A medida que el río se desplaza hacia el oeste, abarca parte del municipio de Sayaxché, su cauce se expande y crea una inundación mayor en terreno plano, desacelera la velocidad del caudal.

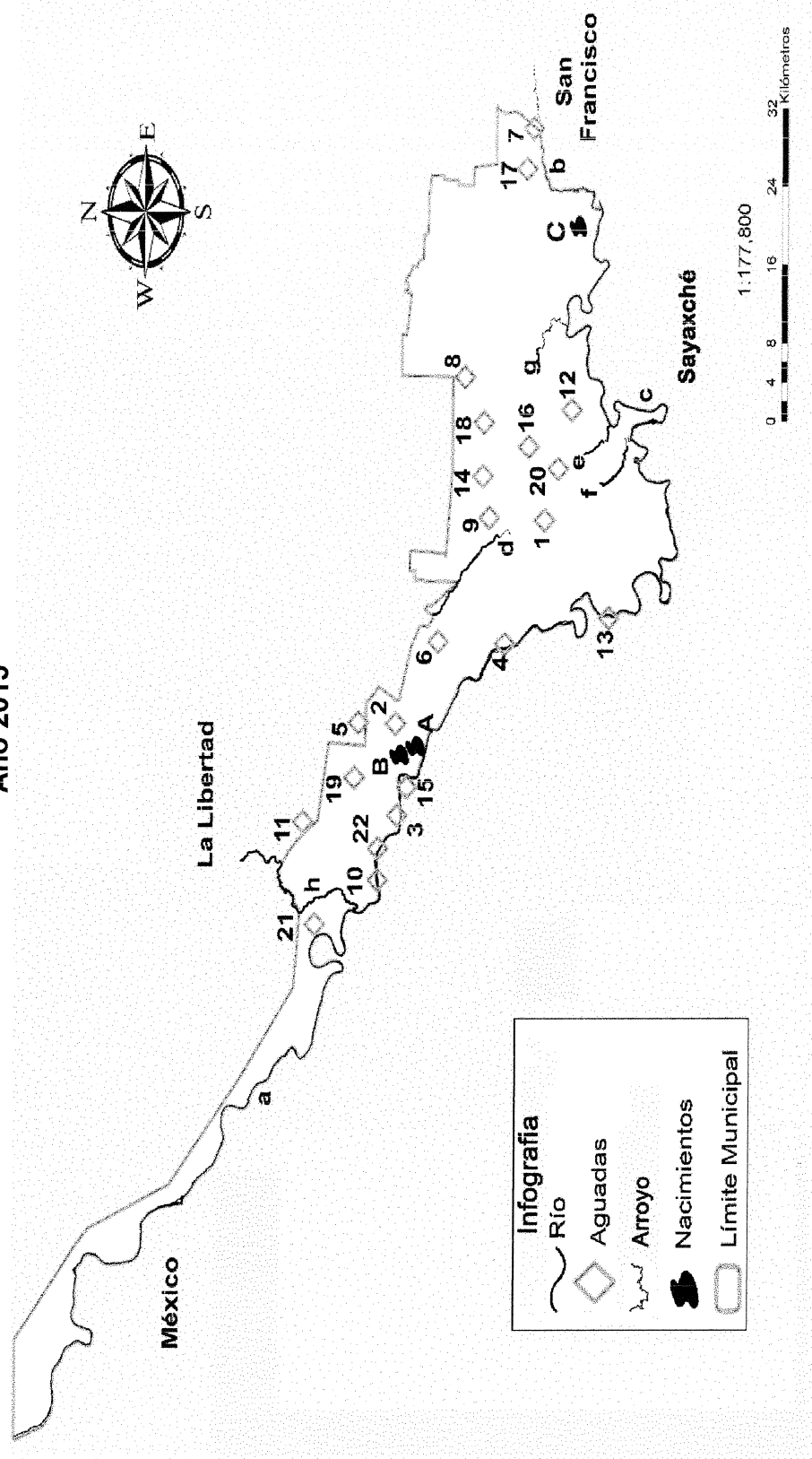
La mayor parte del territorio pertenece al municipio de San Francisco y a la reserva forestal San Martín. La parte sur no cuenta con comunidades a su alrededor, mientras que en la ribera norte recientemente se forman comunidades principalmente de emigrantes Q'eqchí.

El río en el municipio de Las Cruces tiene una longitud de 28.8 km. y atraviesa los poblados de la Aldea El Subín y la Finca La Estancia.

Las aguas de este río presentan gran contaminación, por el pésimo manejo de desechos sólidos, así como las actividades de lavar ropa y bañarse en las orillas, tanto así, que en épocas de fuertes lluvias los residuos hacen que sus aguas se conviertan en corrientes negras. Es una fuente de abastecimiento de agua para las poblaciones aledañas el cual puede ser explotado para proyectos de riego.



**Mapa 3**  
**Municipio de Las Cruces, Departamento de Petén**  
**Recursos hídricos**  
**Año 2015**



Fuente: mapas oficiales obtenidos del Instituto Geográfico Nacional –IGN–.

### 1.3.2 Bosques

La importancia de los bosques en el municipio de Las Cruces se determina por los beneficios que proporcionan al medio ambiente. En el año de 1990, el Gobierno de Guatemala Decretó la Ley de la Reserva de la Biosfera Maya (Decreto Número 5-90). Esta reserva en el Municipio, está formada por bosques, sabanas y sibales, repartidos en su mayoría en el Parque Nacional Sierra del Lacandón. Esta área protegida está rodeada por una zona de amortiguamiento, que cubre un territorio que se busca mantener bajo cobertura boscosa natural y que abarca gran parte de las comunidades en las rutas a Bethel, El Naranjo y Centro Campesino.

La reserva está constituida por tres zonas: La primera de amortiguamiento para usos agrícolas, la segunda de usos múltiples para concesiones forestales y la tercera zona se ubica en el Parque Nacional Sierra del Lacandón, en donde no se permite la tala de árboles. En menor proporción, se encuentran otras áreas de reserva como Refugio de Vida Silvestre, tales como El Pucté y Zona de Amortiguamiento Complejos I y II.

El Parque Nacional Sierra de Lacandón, se encuentra incluido como parte del sistema guatemalteco de áreas protegidas la zona núcleo de la Reserva Biosfera Maya porque ahí convergen en armonía once diferentes ecosistemas que forman una de las zonas de mayor importancia del patrimonio nacional.

Según el Perfil Ambiental de Guatemala 2010-2012, los bosques han disminuido por la tala inmoderada de especies de maderas preciosas como el cedro, la caoba, el conacaste y otras.

### 1.3.3 Suelos

La capa más superficial de la corteza terrestre la conforman minerales y partículas orgánicas, reproducidas por la acción combinada del viento, el agua y procesos de desintegración orgánica. Esta imperceptible simbiosis compleja da vida a los árboles, plantas y animales y es considerada como el recurso natural más importante del mundo.

#### 1.3.3.1 Uso del suelo

Los suelos tienen características y elementos de gran potencial y su uso en el municipio de Las Cruces depende de las diferentes actividades productivas.

- Áreas de potencial agrícola

El mayor número de hectáreas en el Municipio son de uso agrícola, actividad representativa en cuanto a generación de ingresos y en especial se destina a la siembra de: papaya, maíz, frijol, pepita, ajonjolí y manía.

- Áreas de potencial pecuario

La segunda área potencial con mayor número de hectáreas, también representa la segunda actividad económica más representativa del Municipio, donde hay fincas dedicadas a la comercialización, dentro y fuera del país, de animales denominados de traspatio, como ganado porcino y aves de corral, en su mayoría para autoconsumo, al igual que la producción de huevos, aunque en menor cantidad.

- Áreas de potencial forestal

Como anteriormente se menciona, las actividades agrícolas y pecuarias, tienen a su disposición el mayor número de hectáreas, lo que repercute en la cantidad de éstas destinadas a bosques, reducidos drásticamente en los últimos años, ha dejado en evidencia la falta de vocación forestal del Municipio. Entre las áreas afectadas por la deforestación está el Parque Nacional la Sierra de Lacandón, coadministrada por la Organización Defensores de la Naturaleza -ODN-y por la Coordinadora Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-, a pesar de contener la mayor biodiversidad de todo Petén, alberga siete diferentes ecosistemas y ser núcleo de la Reserva de la Biosfera Maya. Uno de los objetivos planeados del Municipio, está en recuperar las áreas que presenten degradación de suelos por actividades productivas agrícolas incompatibles a su capacidad elemental.

#### 1.3.4 Fauna

El Municipio, principalmente en áreas protegidas, alberga una diversidad de especies de animales silvestres y salvajes, tales como: el venado, el jabalí, el coche de monte, el conejo, el tigre, el tapir, jaguar, tepezcuintle, chimpancé, guacamayas, entre otros. El venado, aparece mayormente entre los meses de junio a diciembre. El jabalí, habita entre las espesuras del bosque, al igual que el puerco o coche de monte, familiar del jabalí, sólo que es más pequeño. El conejo, se encuentra entre el campo y en las sabanas. El tigre no se encuentra con frecuencia y habita en las montañas vírgenes. Lastimosamente se ha comprobado que muchas de estas especies están en peligro de extinción.

En estas mismas áreas protegidas también habitan una gran variedad de aves, como el pavo petenero, de su especie el más grande conocido; el faisán, ave semejante al ave común; el cojolito de color negro con pecho rojo; el perdiz; el

loro en sus distintas especies y que habitan en las montañas vírgenes; loro de campo o maicero, que frecuenta las sabanas.

En cuanto a los reptiles, en las distintas aguadas, ríos y arroyos del Municipio abunda el cocodrilo, algunos alcanzan un tamaño cercano a los doce pies de largo; también hay garrobos, iguanas y lagartijas; de las serpientes venenosas como la víbora cascabel, la barba amarilla, el coral, la tamagás, el brazo de piedra, la nauyaca y la zumbadora. Entre las no venenosas se encuentran la boa, la ratonera y otras.

En los ríos, arroyos y lagunas, se encuentran gran variedad de peces, como el róbalo, el jolote, la machaca y una variedad de sardinas, camarones y otros.

#### 1.3.5 Flora

En las montañas que forman la parte noroeste del Municipio, específicamente dentro del Parque Nacional Sierra de Lacandón, se encuentran especies de árboles como caoba, cedro y palo blanco, que por lo general se tienen para exportación. Así mismo se puede mencionar la teca, que es un árbol frondoso de la familia de las Lamiáceas que alcanza hasta 30 metros de altura, nombrada como la Reina de las Maderas, pues su apariencia se hace más bella con el paso de los años y tiene la capacidad de no dañarse al entrar en contacto con metales, esto la hace muy valiosa para la fabricación de muebles y embarcaciones lujosas. Por esto mismo en el Municipio es la madera con mayor volumen de exportación.

Las maderas que se encuentran en segundo y tercer orden son el roble, el luín, cacho de venado, popiete, maderas que se usan principalmente en la construcción de muebles para los hogares del Municipio.

También se da el árbol de matiliguete, el zapotón, el Guanacaste, el hormigo, utilizado para la elaboración de teclados de marimba, el copal de manto y árbol reinoso, cuya sabia después de seca se utiliza para aromatizar los altares religiosos.

Además, se encuentra una diversidad de flores silvestres y plantas textiles como el sibal, propia de los pantanos; la hoja de xate, que existe en pequeñas áreas; el bejuco, utilizado para la construcción de muebles de mimbre; y la pita floja, que da origen a fibras para la elaboración de lazos usados en artesanías. Árboles frutales como la naranja, la toronja, mandarinas, cocos, jocotes, jocote marañón, la guanaba, las anonas, los zaramullos, mango, papaya y nance.

#### **1.4 POBLACIÓN**

Son los habitantes de un área geográfica y representan el eje de análisis socioeconómico. Sus indicadores demográficos son de vital importancia porque miden el nivel de desarrollo.

Esta variable permite conocer las características siguientes: población, número de hogares y la tasa de crecimiento, sexo, rango de edades, pertenencia étnica, área geográfica, densidad poblacional, población económicamente activa, migración, vivienda, ocupación y salarios, niveles de ingreso, pobreza, desnutrición, empleo, subempleo y desempleo.

##### **1.4.1 Población, número de hogares y tasa de crecimiento**

La población constituye uno de los principales recursos con que cuenta el municipio de Las Cruces, por el doble papel que desempeña dentro de la economía, como fuerza productora y como consumidora de bienes y servicios.

En la siguiente tabla se presenta la población, número de hogares y tasa de crecimiento.

Según el censo de población y habitación de 1994, el municipio de Las Cruces contaba con 2,823 hogares y 13,866 habitantes. Para el año 2002 la población tuvo un aumento de 6,143 habitantes que equivale a 3,915 hogares, la tasa de crecimiento se mantiene.

El censo realizado por el centro de salud en 2014, demuestra una disminución de la tasa de crecimiento de 0.31% en comparación al año 2002. Para las proyecciones del año 2015 se tomaron de base los datos del Centro de Salud y se estima un crecimiento interanual del 3.48%, con un total de 33,689 habitantes y 6,738 hogares para dicho año.

#### 1.4.2 Densidad poblacional

Muestra el número de habitantes que se encuentran en un territorio determinado. En el Municipio la densidad al igual que a nivel nacional y departamental ha aumentado, para el año 2015 es de 19 personas por km<sup>2</sup>. En los años 1994 y 2002, la densidad departamental es menor, esto indica que a nivel departamental se mantiene un nivel bajo de personas por km<sup>2</sup>, en comparación con cifras nacionales marca una diferencia amplia esto se debe a que la cantidad de población en el Departamento es pequeña, a pesar del crecimiento que tiene.

#### 1.4.3 Población económicamente activa -PEA-

La PEA se refiere a la parte total de personas que participan o buscan participar en la producción de bienes y servicios. De acuerdo con la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos 2014 realizada por el -INE-, se contabiliza a todas las

personas mayores de 15 años que tienen empleo, o que no tienen y buscan tener uno.

Se puede observar que durante los últimos años se ha aumentado el número de personas que conforma la población económicamente activa. La PEA por sexo se ha mantenido, pues la participación más representativa en los cuatro períodos, son los hombres, con un 84.19% al año 2015, se indica que la responsabilidad del hogar es del padre de familia. Sin embargo, la participación de las mujeres en la economía es importante, porque su tendencia va en aumento, la PEA al año 2015 es de 15.81%.

La PEA por área de acuerdo al censo 1994 y 2002, estaba concentrada en el área rural, debido a que en ese periodo Las Cruces pertenecía al municipio de La Libertad. De acuerdo a la información recabada en la investigación de campo y proyección al 2015, la mayor parte de la población del Municipio se concentra en el área rural con un 88.60%, derivado de las actividades agrícolas y pecuarias.

#### 1.4.3.1 Actividad productiva

La generación de empleo por actividad económica, permite analizar la estructura productiva del Municipio y el nivel de desarrollo.

De acuerdo a la Encuesta Nacional de Egresos e Ingresos 2014 elaborada por el -INE-, los empleados de la actividad agrícola destacan con el nivel más bajo de remuneración. Según datos del censo 2002, la actividad agrícola representa el 83% y para la fecha de la investigación realizada, la actividad predominante sigue siendo la misma, pero con una baja productiva marcada en 60%. Este porcentaje está representado por los jornaleros, los cuales reciben una remuneración promedio de Q.40.00 a Q.70.00 al día, en base a la temporada en que trabajen. La siguiente actividad que muestra un crecimiento significativo son



los servicios con un 30%, representada por personas dedicadas a la prestación de un servicio.

#### 1.4.4 Vivienda

En esta variable se presenta un análisis de la situación habitacional en que se encuentra el Municipio. A continuación se presenta la tenencia de tierra, así como tipo y estructura de las viviendas que se encuentran en el municipio de Las Cruces.

De acuerdo a la información obtenida de las encuestas, se estableció que más del 50% de la población posee vivienda propia y se mantiene la tendencia con respecto a los censos de 1994 y 2002. En lo que respecta al tipo de vivienda, se determina que el 75% son casas formales, un 20% covachas, un 4% ranchos y un 1% apartamentos.

La composición de los materiales utilizados para construir las viviendas, son los siguientes: los censos 1994 y 2002, indican que las paredes de los hogares en su mayoría son de block, mientras que la investigación de campo determina que sólo el 50% son de block, 46% madera, 2% ladrillo, 1% adobe y un 1% lepa. Lo que permite apreciar que un 40% no tiene las posibilidades necesarias para construir una vivienda con mejores condiciones. En cuanto al techo de las viviendas tanto en los censos 1994 y 2002 como en la investigación se observa que el material más utilizado para construcción es lámina metálica, que representa un 62% y 88%.

Con respecto al material utilizado para hacer el piso, de acuerdo a los datos de los censos 1994 y 2002 y a la investigación 2015, se determina que el 56% se encuentran elaborados a base de torta de cemento, por resultar más económico

que el piso cerámico y de granito, pero que todo caso, los tres proporcionan mayor higiene y salubridad, que el contacto directo con la tierra.

#### 1.4.5 Ocupación y salarios

Por medio de esta variable podemos identificar los diferentes aspectos de la economía en el Municipio, la forma de desarrollarse y sus principales actividades, las cuales son la agrícola y pecuaria, pero también se encuentran las actividades artesanales, de comercio y servicios, todas éstas en conjunto son las que proveen las principales fuentes de empleo.

Entre las actividades productivas que generan más empleo, está la actividad de comercios y servicios la cual representa un 50%, por otro lado la actividad agrícola y pecuaria aportan un 48% y un 5% de los pobladores se dedican a otras actividades.

Según información del Ministerio de Trabajo para el año 2015, se establece que el pago por jornal es de Q78.72 diarios. Pero en base a la investigación de campo realizada los salarios promedio de las actividades productivas son los siguientes: agrícola tiene un salario por jornal diario de Q40.00 a Q70.00, pecuaria oscila en Q83.33 al día, artesanal tiene un ingreso diario de Q50.00, las actividades de comercios y servicios es de Q78.72. Así mismo los salarios administrativos de los agentes de la policía nacional civil, personal educativo, personal del Centro de Salud y municipalidad devengan un salario mensual desde Q2,394.40 en adelante.

#### 1.4.6 Pobreza

La pobreza, se refiere a las personas que no poseen los ingresos necesarios para cubrir sus necesidades básicas. De acuerdo al Programa de las Naciones

Unidas para el Desarrollo -PNUD-, la pobreza depende de las posibilidades para adquirir los productos de la canasta básica y tener en un nivel de vida aceptable.

#### 1.4.7 Desnutrición

La desnutrición, afecta al ser humano que carece de nutrientes vital es durante periodos extensos, inhibe su desarrollo integral. Los recursos financieros, la negligencia familiar y las diferentes enfermedades como el dengue, son factores de vulnerabilidad que contribuyen al problema de la desnutrición, violenta el derecho a la vida.

Al comparar la información anterior, se puede observar una disminución del número de casos con desnutrición. Según información obtenida del Centro de Salud; para el 2014 el número total de niños con desnutrición era de 49 y para el 2015 se redujo radicalmente a 8 casos, los centros poblados afectados son: Bethel, La Palma, Palestina y El Sibal.

#### 1.4.8 Empleo

De acuerdo a la investigación de campo, se determina que un 72% de la población encuestada tiene un empleo en las distintas actividades económicas, mientras que el 28% restante es subempleada o desempleada.

#### 1.4.9 Subempleo

Las personas subempleadas son las que trabajan de forma temporal. El Municipio presenta una tasa del 16% de subempleo en la población económicamente activa. Según encuesta realizada en la investigación de campo, la población que específicamente trabaja de forma temporal representa un 60% y son las del sector agrícola, porque las cosechas se dan sólo dos veces al año.

#### 1.4.10 Desempleo

Son todas las personas mayores de 15 años que no tienen un empleo y quieren formar parte de la población económicamente activa. De acuerdo a la investigación de campo, el Municipio tiene una tasa del 28% de desempleo, donde la población se encuentra sin trabajo o en busca de uno. Esto se observa con mayor frecuencia en los jóvenes, que al concluir su educación a nivel diversificado, buscan trabajo pero no encuentran, por eso se ven obligados a trasladarse hacia la ciudad capital o emigrar a otro país.

### 1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

La relación fundamental de propiedad sobre los medios de producción, se inicia con el estudio de la estructura agraria, la cual se encuentra integrada por la forma de tenencia y concentración de la tierra que implica su uso y tenencia. Por la identificación agrícola y pecuaria del Municipio, la propiedad de la tierra es un factor influyente, la concentración de grandes extensiones de tierra administradas por pocos terratenientes, tiene como consecuencia la emigración de una considerable proporción de la población rural, imposibilitada de acceder a la misma.

#### 1.5.1 Tenencia de la tierra

La tenencia de la tierra es una parte importante de las estructuras sociales, políticas y económicas. Es de carácter multidimensional ya que involucra aspectos sociales, técnicos, económicos, institucionales, jurídicos y políticos, que regulan los derechos al uso de la tierra, traspaso de la misma y goce de sus productos y de las obligaciones que acompañan a estos beneficios. Las extensiones de tierra resguardadas a título de propiedad, es decir, que pertenecen a los pobladores del Municipio y según investigación de campo, actualmente representa un 83.11% de la muestra de 604 hogares encuestados.

Mientras que, para la tierra arrendada, constituida por las personas que no poseen tierras propias y que necesitan de un área para cultivar, representa un 8.61%, de la misma muestra.

Existen además otras formas de tenencia por diferentes situaciones, ya sea por medio de préstamos, tierras de familiares, entre otros y representan un 8.28% de la muestra mencionada con anterioridad. En el siguiente cuadro, se representa el régimen de tenencia de la tierra, en donde se aclara que para los años 1979 y 2003, se refiere a datos estadísticos propios del municipio de La Libertad, a donde el municipio de Las Cruces pertenecía para entonces:

Con base a la información del cuadro anterior, se observa que la tenencia de la tierra en el municipio de Las Cruces, siempre ha sido mayoritariamente propia, el arrendamiento de tierra y otras formas de tenencia ha presentado una pequeña variación durante los tres periodos analizados, los cuales no han tenido gran impacto sobre la tenencia de la tierra en el Municipio.

#### 1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra

Es la capacidad que presenta una unidad de suelo para la producción adecuada de cultivos y actividad pecuaria, de forma económica. La tierra se clasifica por los diferentes usos para los que esté preparada, pueden ser directos, si se utiliza para las actividades descritas anteriormente, o indirectos, si se emplean para caminos, instalaciones, bosques, etcétera. A continuación se detalla el uso de la tierra del Municipio según el cultivo, donde se hace un análisis comparativo de los censos de 2003 con la investigación de campo 2015, esto, por no haber información del censo de 1979 para el municipio de Las Cruces.

De acuerdo al cuadro anterior, se puede observar que para el censo 2003, la tierra era utilizada para cultivos, el producto predominante era el maíz con 1,800

fincas, seguidas por los cultivos de frijol, ajonjolí, pepitoria y maní. Para el año 2015 de acuerdo a la investigación realizada, la situación se mantiene, así mismo la mayor cantidad de manzanas, está destinada a pastoreo con 1,056 manzanas, seguidamente de los cultivos de maíz y papaya, fue a partir del año 2011 que ocurre el crecimiento del cultivo de papaya.

### 1.5.3 Concentración de la tierra

Este tema ha sido uno de los problemas constantes del Municipio y del país entero, porque existen grandes concentraciones de tierra con pocos propietarios y por esto, se manifiesta una demanda insatisfecha de la población y el problema ha sido ligado a latifundio. Según clasificación utilizada por el -INE-, la tierra se divide en estratos.

Esta clasificación permite realizar el análisis de la concentración y tenencia de la tierra, a través de los censos agropecuarios de 1979, 2003 y la muestra 2015 obtenida de la investigación.

El número de microfincas para el año 2003 disminuyó un 9.66% y en superficie se redujo de 8 a 1 manzanas. En el estrato subfamiliar hubo un incremento del 5.26% y paso de 1,704 a 3,557 manzanas.

Con respecto a las fincas familiares, el comportamiento fue siempre hacia al alza con 12.87% de número de fincas y una superficie de 13,877 manzanas. En el estrato de multifamiliares medianas hubo una disminución del 8.47% en fincas, no obstante, esto se refleja en incremento de superficie de 36,715 manzanas.

## **1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA**

Determinan el nivel de desarrollo económico y social de una población. A continuación se detallan cada uno de los servicios básicos con que cuenta el Municipio.

### **1.6.1 Educación**

El nivel de educación es la base para medir el potencial del recurso humano ya que ayuda al crecimiento y desarrollo económico. La constitución de la República de Guatemala, según artículo 74, garantiza el derecho a la educación y es deber del estado proporcionarla sin costo alguno. La enseñanza debe ser orientada a la aplicación de conocimientos, estimula la capacidad de análisis y aplicación de creatividad y conocimientos en la solución de problemas, utiliza todas las herramientas disponibles, sin olvidar los valores, como la honestidad, tolerancia, trabajo, respeto, responsabilidad y solidaridad.

El municipio de Las Cruces cuenta con Coordinadores Técnicos Administrativos -CTA-, que conjuntamente con la Dirección Departamental de Educación de Petén, controlan los procesos administrativos, los procesos de enseñanza aprendizaje de cada centro educativo.

### **1.6.2 Salud**

El Ministerio de Salud de Guatemala, debe garantizar la prestación de servicios gratuitos a todos sus ciudadanos, de acuerdo a lo establecido en el artículo 4to del Decreto 90-97 del Congreso de la República y sus reformas.

### 1.6.2.1 Infraestructura de salud, recurso humano y equipamiento

La infraestructura comprende las instalaciones y el mobiliario con el que cuenta el Municipio para atender las necesidades de la población. El recurso humano es todo el personal médico y administrativo capacitado para atender emergencias o enfermedades. Y el equipamiento son todos aquellos instrumentos que el personal utiliza para atender las consultas.

- Infraestructura de salud

Las instalaciones del Centro de Salud se encuentran ubicadas en la zona 2 del casco urbano y presta los servicios de: pre-consulta, exámenes de laboratorio, farmacia y emergencia.

Tiene equipo médico para realizar exámenes de glucosa, hemoglobina, orina, heces, VIH, hepatitis y malaria. Dentro del equipo se encuentra: microscopio, centrífuga, micro-centrífuga y glucómetro, como las pruebas de VIH son por muestra de sangre, todos los instrumentos utilizados son desechables.

Adicionalmente posee una ambulancia equipada para atender emergencias, trasladar al personal y equipo médico a los puestos de salud del área rural y en casos severos, traslados a la ciudad capital.

- Recurso humano

Es el personal que está capacitado para atender a la población en las diferentes urgencias que puedan surgir. Integrado por médicos, enfermeras profesionales, enfermeras auxiliares, operativos de campo, obstetra, psicóloga, inspectores en salud y técnico de laboratorio.

Según la investigación de campo, del total de hogares encuestados, el 76% acude al centro de salud por la falta de recursos económicos para costear la



atención privada. El servicio brindado por el personal del centro de salud es calificado como bueno. A veces la falta de insumos obliga a la emisión de recetas, las personas deben comprarlos medicamentos por su cuenta, lo cual ocasiona que la calidad de servicio del centro de salud sea calificada como regular.

#### 1.6.2.2 Cobertura en salud

Es la capacidad que tiene el centro de salud para cubrir la demanda de servicios de la población. La cobertura en salud del año 2013 al 2015 refleja un incremento de 4,392 casos, se observa una cobertura para el 2013 de 92.55% en relación a una población total de 31,423, el 2015 tuvo una cobertura de 99.36% en relación a una población total de 33,689 para ese año, lo que refleja aumento de atención de 6.81% entre períodos.

#### 1.6.3 Agua, energía eléctrica, drenaje y alcantarillados

El acceso a servicios básicos en condiciones favorables de calidad y cantidad, permite mejorar el nivel de vida de una población. El servicio de distribución de agua, lo posee en un 60% las comunidades que tienen acceso al servicio básico prestado por la municipalidad; de éstos el 40% se abastece de agua entubada, el 10% por pozo domiciliar, el 10% por pozo comunal, mientras que el 40% restante se abastece por río, laguna, arroyo y aguada. Cabe mencionar que, como algunas fuentes de agua presentan algún indicio de contaminación, los pobladores al momento de llover, almacenan el agua para su consumo. En algunos casos la municipalidad apoya con la potabilización por medio de cisternas móviles. En el casco urbano el servicio es administrado por la Municipalidad y tiene un costo de Q.40.00 mensuales.

El servicio de energía eléctrica en el Municipio es prestado por la empresa -ENERGUATE-; no obstante, debe mencionarse que, en algunos barrios de la cabecera, no se cuenta aún con este servicio. En el caso de las organizaciones como el Comité de la Ruta a Bethel, en el año 2008 se inaugura el proyecto con 22 comunidades del Usumacinta por la empresa -DEORSA-, encargada de suministrar el servicio eléctrico a comunidades ubicadas en esa zona.

El servicio de alumbrado público solamente lo poseen 13 comunidades que representan el 33% de las 45 comunidades que conforman el Municipio. En otros centros poblados el servicio es irregular porque se encuentran fotoceldas quemadas y quebradas. Por otro lado, en otras comunidades, los vecinos indican que no existe el servicio de alumbrado público, por los cobros excesivos. De la misma manera, distintos hogares encuestados, informaron que a pesar de tener acceso al servicio, no lo utilizan porque su nivel de ingresos es bajo y se les dificulta pagar el valor de la instalación y la tarifa mensual. En el consumo de más de 100 kilovatios (tarifa no social) se paga una cuota de Q.1.659679; aplican la tarifa social el costo es de Q.1.159679 (hasta 100 kilovatios).

El municipio de Las Cruces no tiene un sistema de drenajes, cada vecino o familia, debe tener un sistema por fosa séptica o direccionada por medio de tubos a los ríos más cercanos o zanjones. Y es de esta manera que la proliferación de enfermedades, zancudos y mosquitos, afectan a la salud de las personas. Tampoco disponen de una red de drenaje para aguas negras, lo que genera contaminación en el casco urbano. Por esta razón, las autoridades del Municipio contemplan dentro de su planificación, el inicio de la cobertura de estos servicios.

En lo que se refiere al área rural, la mayoría de comunidades carece de algún tipo de tratamiento para aguas residuales y es más común la utilización de

pozos ciegos; los cuales son un riesgo de contaminación para los cuerpos de agua a su alrededor. Tampoco se tiene servicio de alcantarillado, al llover, las calles y casas se inundan, lo que provoca daños y pérdidas mobiliarias. Las autoridades no tienen contemplado la construcción de alcantarillado a corto, mediano o largo plazo.

#### 1.6.4 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

De acuerdo a la información obtenida en la investigación de campo, no existe un sistema de tratamiento de aguas servidas, lo cual ocasiona, en el mejor de los casos, que las familias del municipio de Las Cruces utilicen fosas sépticas, de lo contrario estos desechos son conducidos a los ríos El Subín y La Pasión.

#### 1.6.5 Sistemas de recolección de basura

Según los datos de la encuesta realizada, no existe sistema de recolección de basura en el municipio, estos desechos son quemados en los patios de las casas, tirados a los ríos, enterrados o tirados en algún lote vacío que encuentren. Realidad que afecta la salud de todos los habitantes, pues con esto se generan enfermedades pandémicas que llegan muchas veces a ser mortales, por la falta de la cobertura en salud.

#### 1.6.6 Tratamiento de desechos sólidos

El Municipio no tiene un vertedero de basura que cumpla las características para mitigar o minimizar los daños al ambiente y aunque la municipalidad tiene autorizado sólo un botadero de basura a cielo abierto en la cabecera municipal, así también existen una gran cantidad de botaderos clandestinos, contaminadores hasta de lixiviados o desechos químicos, potenciales terribles e irresponsables de contaminar las fuentes de agua.

### 1.6.7 Letrinización y otros servicios sanitarios

En la mayoría de las comunidades se encuentran sanitarios ciegos y de acuerdo con el censo realizado por el Distrito de Salud de Las Cruces, del -MSPAS- en el año 2011, el Municipio tenía un estimado de 5,284 letrinas.

El Municipio actualmente no posee una red de alcantarillado sanitario ni para aguas negras o pluviales, por consiguiente ninguna planta de tratamiento para los mismos.

### 1.6.8 Cementerio

El Municipio posee un cementerio ubicado en la zona 1 de la cabecera municipal y tiene una extensión de 668 m<sup>2</sup>. y el mantenimiento lo realiza una persona contratada por la municipalidad. El cobro es de Q.100.00 por nicho durante tiempo indefinido y dentro de un corto plazo el camposanto no tendrá capacidad para cubrir la demanda de la población.

En el área rural existen quince cementerios, de las siguientes comunidades: Caserío Aposento Alto, Caserío Armenia, Caserío Bethel, Caserío Bonanza, Caserío El Arbolito, Caserío El Esfuerzo, Caserío Josefinos, Caserío La Felicidad, Caserío La Palma, Caserío Los Manueles, Caserío Monte Sinaí, Caserío Palestina, Caserío San José Buena Fe, Caserío San Luis Buena Fe y Caserío Vista Hermosa. El resto de comunidades no tienen este servicio, pero acuden a los cementerios más cercanos para enterrar a sus difuntos.

## 1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Se refiere a todos los elementos que participan, facilitan y benefician el desarrollo de las actividades productivas, tales como las vías de comunicación,

red de mercados, centros de acopio, energía eléctrica comercial e industrial y sistemas de riego.

#### 1.7.1 Unidades de mini-riego

Existen unidades establecidas por empresas privadas agroexportadoras de papaya; además el proyecto Profruta, dispone de un sistema de riego por goteo en un área experimental frutícola, ubicada en los márgenes del río Subín, sobre la carretera que comunica a las comunidades El Subín-Bethel.

La producción agrícola diversificada en el Municipio, a futuro requiere de la implementación de sistemas de riego para incrementar la capacidad productiva de las zonas con alto potencial de diversificación.

El proyecto Profruta, busca apoyar al pequeño y mediano agricultor, quien únicamente pagará la instalación del sistema, ya que la asesoría y capacitación es gratuita.

#### 1.7.2 Centros de acopio

En el Municipio se encuentran tres ubicados en Palestina, El Retalteco y en la cabecera municipal de Las Cruces. En el área rural y urbana se encuentran los acopiadores, que generalmente son propietarios de camiones que se encargan de recolectar la producción y trasladarlo a los diferentes destinos. Se estima que el 95% de los centros poblados cuentan con acopiadores, según indicaron pobladores al momento de realizar el trabajo de campo.

#### 1.7.3 Mercados

En el Municipio no existen mercados, las frutas, verduras y otros artículos de primera necesidad, son adquiridos por los pobladores en ventas informales, los

cuales son escasos. En la investigación de campo se observó que las ventas se encuentran ubicadas en las calles principales.

#### 1.7.4 Vías de acceso

Son fundamentales para el proceso de comercialización de los diferentes productos, porque permite la comunicación entre los distintos centros poblados con la cabecera municipal y con otros municipios. El casco urbano está asfaltado en la calle principal y en unos pocos tramos; el 95% son de terracería en pésimo estado. Acceder a las comunidades es difícil, son poco transitables y la movilidad es lenta, por eso se ve afectada la población diariamente, no sólo en la movilización de los productos a comercializar sino también para transportarse a sus lugares de trabajo.

Las principales vías de acceso al Municipio son:

Por la carretera CA-9 de la ciudad capital hasta el km. 245 en el cruce de La Ruidosa se toma la carretera CA-13 o carretera a Flores Petén, hasta el municipio de La Libertad hacia la cabecera municipal de Las Cruces.

También cuenta con otro acceso por el sur de la ruta CA-9 o carretera al Atlántico de la ciudad capital hacia el km. 80 en jurisdicción de El Rancho, departamento de El Progreso, donde se toma la carretera CA-14 a Alta Verapaz por la ruta RD-AV-09 a Chisec donde continúa con la Ruta Nacional 11 para llegar al municipio de Sayaxché, luego hacia el caserío El Subín hasta la cabecera municipal, para un total de 415 km.

#### 1.7.5 Puentes

El Municipio tiene cuatro puentes que se utilizan como vía de comunicación y constituyen parte del capital de producción, siendo estos los siguientes: El

primer puente se encuentra en el caserío de La Bacadilla, que comunica con el camino de terracería del caserío Los Manueles y con el de San José Buena Fe y sirve de salida a San Luis Buena Fe. El segundo puente se encuentra en el caserío Los Laureles, el tercero se halla en el caserío Bonanza y el cuarto en Ixmucané. Todos son de gran utilidad porque facilitan el acceso y la comercialización de los productos entre las comunidades.

#### 1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial

La distribución de este servicio en el Municipio es una necesidad básica; las empresas que proveen el servicio son: Energía Eléctrica de Guatemala -ENERGUATE- y Distribuidora de Electricidad de Oriente, S.A. -DEORSA-. Dichas empresas contribuyen al mejoramiento y permiten que existan fuentes de comercio y servicio, por consiguiente a la generación de empleo. Durante la investigación de campo se observó que muchos centros poblados del área rural no contaban con energía eléctrica.

#### 1.7.7 Telecomunicaciones

La cabecera municipal cuenta con telefonía móvil en un 100% y en las áreas rurales en un 80%. También poseen servicio telefónico residencial, lo que permite la comunicación dentro del Municipio y con el resto del país. Las principales empresas que prestan el servicio son Tigo y Claro.

#### 1.7.8 Transporte

Para estudiar la situación del servicio de transporte y su cobertura en el Municipio, es necesario enfocarlo en su totalidad en los siguientes aspectos: traslado de carga, urbano y extraurbano.

#### 1.7.8.1 Transporte de carga

Se relaciona con la producción agrícola y pecuaria. En la producción agrícola, los propietarios de camiones compran las cosechas a los productores de maíz y frijol, al completar la capacidad de carga, lo trasladan a la ciudad capital para la venta. En el tema pecuario, los transportistas prestan el servicio de traslado de ganado en pie hacia los distintos mercados.

#### 1.7.8.2 Transporte urbano y extraurbano

El medio de transporte que utilizan los habitantes para trasladarse tanto dentro, como fuera del Municipio, es el de microbuses, los cuales provienen de Santa Elena cada media hora, con un precio de Q.25.00 a la cabecera municipal. Los precios que se manejan en los caseríos cercanos oscilan entre Q.5.00 a Q.10.00 hasta los Q.25.00, que llegan a los lugares más lejanos. La movilización en el casco urbano se lleva a cabo por medio de rotativos a un precio de Q.5.00 por persona, se cuenta con 26 unidades que prestan el servicio.

#### 1.7.9 Rastros

Debido a que el Municipio es de reciente creación no llena los requisitos que estipula el Acuerdo Gubernativo Número 411-2002, Reglamento de rastros para bovinos, porcinos y aves, por lo cual el destace de ganado bovino y porcino se ejecuta de forma artesanal en las instalaciones de las carnicerías donde se vende el producto, sin control de las autoridades de salud, de medio ambiente ni de la municipalidad.



## **CAPÍTULO II**

### **LOS DESASTRES**

Un desastre puede definirse como un evento o suceso que ocurre en la mayoría de los casos en forma repentina e inesperada causando sobre los elementos sometidos alteraciones intensas, representadas en la pérdida de vida y salud de la población, la destrucción o pérdida de los bienes de una comunidad y daños severos sobre el medio ambiente. Esta situación significa la desorganización de los patrones normales de vida generando adversidad, desempleo, pobreza, desamparo y sufrimiento en las personas, efectos sobre la estructura socioeconómica y la modificación del medio ambiente, lo cual determina la necesidad de asistencia y apoyo por parte de las autoridades correspondientes.

#### **2.1 ORIGEN DE LOS DESASTRES**

Los desastres pueden ser originados por la manifestación de un fenómeno natural, provocados por el hombre o como consecuencia de una falla de carácter técnico en sistemas industriales.

Algunos desastres de origen natural corresponden a amenazas que no pueden ser neutralizadas debido a que difícilmente su mecanismo de origen puede ser intervenido, aunque en algunos casos puede controlarse parcialmente.

##### **2.1.1 Naturales**

Son provocados por la naturaleza misma, son los que mayor importancia y notoriedad tienen por sus fuertes consecuencias.

### 2.1.1.1 Sismos y terremotos

Son movimientos telúricos de gran intensidad pero corta duración, producidos por el choque de las placas tectónicas internas de la tierra que son capaces de destruir viviendas edificios e incontables bienes materiales y humanos.

Según entrevistas realizadas a los pobladores del municipio de Las Cruces, departamento del Peten, durante la investigación de campo, estos expresan que no se vieron afectados por el último terremoto de mayor intensidad registrado en Guatemala el cuatro de febrero del año 1976.

### 2.1.1.2 Desbordamientos e inundaciones

El desbordamiento de ríos ocurre cuando se excede la capacidad de los canales para conducir el agua y por lo tanto se desbordan las márgenes del río, causando severos problemas sociales, ambientales y económicos.

Las inundaciones es el fenómeno natural, por el cual el agua cubre los terrenos, llegando en ciertas ocasiones a tanta altura que puede dejar sumergidas viviendas, automotores, anegar calles, destruir cosechas, con peligro incluso vital para todos los seres vivientes que habitan el lugar, generando enormes pérdidas económicas, materiales e inclusive humanas, este fenómeno es ocasionado por abundante precipitación de agua y desbordamientos de ríos.

Este tipo de desastres son a los que el municipio de Las Cruces se encuentra más expuestos, debido a la topografía plana del terreno y a la cercanía con afluentes de ríos, esto ocurre normalmente en la época de intensas lluvias

### 2.1.1.3 Tormentas tropicales

Una tormenta tropical es un fenómeno meteorológico que parte de la evolución de un ciclón tropical, la velocidad promedio del viento, de este tipo de fenómenos durante el transcurso de un minuto, alcanza cifras dentro del rango

de los 63 a los 118 km/h. Estas tormentas se caracterizan por una circulación cerrada, alrededor de un centro de baja presión y que por tanto provoca fuertes vientos y abundantes lluvias.

El municipio de Las Cruces se ve afectado en gran manera por las tormentas tropicales que ingresan del lado del océano Atlántico y el mar Caribe, llegando a provocar desastres como desbordamientos de ríos, inundaciones, pérdidas de cosechas y obligando a los pobladores de las comunidades del Municipio a ser evacuados para salvaguardar sus vidas.

### 2.1.2 Socionaturales

Son los derivados de las actividades humanas sobre la naturaleza, en ocasiones por desconocimiento, los cuales causan el incremento de riesgo en el municipio de Las Cruces a continuación se describen los identificados en las comunidades del Municipio.

#### 2.1.2.1 Uso inadecuado del suelo

Cuando un suelo ha sido continuamente utilizado, se deteriora, se degrada, y deja de poseer y aportar sus cualidades iniciales. Puede decirse que un suelo está contaminado, cuando las características físicas, químicas o biológicas originales han sido alteradas de manera negativa, debido a la presencia de componentes de carácter peligroso o dañino para el ecosistema. Entonces, la productividad que el suelo tenía se pierde total o parcialmente.

La degradación del suelo es la consecuencia directa de su utilización por parte del hombre. Principalmente en actividades agrícolas, forestales, ganaderas.

En las comunidades del municipio de Las Cruces las actividades agrícola y ganadera son para las que se utiliza el suelo en su mayoría, por lo que este sufre de un mal uso y un alto desgaste.

#### 2.1.2.2 Erosión de la Tierra

Algunos causantes de la erosión de la tierra son: la deforestación, práctica de rozas, así como el uso de agroquímicos como fertilizantes, insecticidas y herbicidas que provocan que el suelo se desgaste, dejándolo cada vez menos fértil para cultivar y reforestar.

Cuando los suelos han quedado desprotegidos por la vegetación y los bosques son sometidos por las lluvias, los torrentes arrastran y dispersan las partículas fértiles del suelo hacia arroyos y ríos. La tala, la quema y la deforestación en las cuencas, exponen los suelos a la erosión hídrica y aumenta la probabilidad de deslizamientos e inundaciones.

El suelo despojado de la capa superficial, pierde la materia orgánica y entra en un proceso de deterioro que puede originar zonas no aptas para la agricultura o la reforestación.

#### 2.1.2.3 Plagas

El Municipio se ve afectado por plagas que dañan las cosechas entre las más comunes están: la mancha de asfalto en el maíz, gusano nochero, gorgojo, palía, moscas y mosquitos las cuales perjudican a la población en especial a las personas que se dedican a la agricultura. Las plagas de mosquitos que se dan típicamente en la época de lluvia afectan a personas de todas las edades, contagiándolas con distintas enfermedades como el dengue, dengue hemorrágico, chikunguya y zika.

### 2.1.3 Antrópicos

Estos son los atribuibles a la acción humana sobre los elementos de la naturaleza (aire, agua y tierra) y sobre la población, que ponen en grave peligro la integridad física y la calidad de vida de las comunidades.

Los desastres de origen antrópico pueden ser originados por acciones de los habitantes o por fallas de carácter técnico, generan grave peligro debido a que se ejercen sobre la naturaleza o población, y pueden tener serias consecuencias.

#### 2.1.3.1 Contaminación del agua

Existen muchos factores que provocan la contaminación de los recursos hídricos en el municipio de Las Cruces entre las cuales se mencionan, la falta de drenajes, tratamiento de aguas servidas y la falta de control sobre los desechos sólidos. Esos elementos son los que provocan preocupación en algunas aldeas pues estos se abastecen de ese vital líquido.

#### 2.1.3.2 Incendios forestales

“Es la expansión del fuego sobre una zona boscosa, lo cual causa el consumo de la vegetación de las comunidades”<sup>4</sup> cabe mencionar que las personas practican la quema de pastos comúnmente llamadas rozas, que consiste en quemar todos los restos o desechos orgánicos que provienen de las siembras, por ejemplo del maíz y frijol entre otros. Se observó en la mayor parte del área rural una gran cantidad de suelo incendiado y deforestado por esta práctica.

---

<sup>4</sup>Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-. 2011. Presentación del tema del Marco Conceptual de la Gestión de Riesgos y Reducción de Desastres. GRRD. Guatemala. 26 p.

observó en la mayor parte del área rural una gran cantidad de suelo incendiado y deforestado por esta práctica.

#### 2.1.3.3 Tala de arboles

Otra de las prácticas realizadas por los agricultores es la tala de árboles cuya leña utilizan para cocinar, construcción de viviendas, en algunos casos cortan los mismos para disponer de terreno en la producción agrícola lo que provoca la disminución de bosques. La agricultura es la actividad dominante en la economía del Municipio y para ello utilizan sistemas rudimentarios de cultivos.

## **2.2 DESASTRES NATURALES EN LA COMUNIDAD**

Durante los últimos años, se han presentado inundaciones ocasionadas por la alta precipitación de lluvia y desbordamiento de los ríos cercanos a las comunidades del Municipio.

Las Cruces ha sido un municipio con nivel medio en cuanto a riesgos naturales, al no presentar daños graves por fenómenos de este tipo cuando han acontecido. Pero las consecuencias de los desastres naturales no deben mirarse únicamente desde el punto de vista de las vidas que se pierden, sino también desde el punto de vista económico, porque constituyen un obstáculo para el desarrollo económico y social del Municipio.

### 2.2.1 Desastres registrados en el área urbana

Se han registrado inundaciones por copiosas lluvias en época de invierno, en el año dos mil ocho se registró la mayor inundación de lugar viéndose afectadas un aproximado de 3000 familias en todo el municipio, en el área urbana las principales zonas de la cabecera municipal fueron las más afectadas, siendo estas las zonas uno, dos y cuatro, alcanzando el agua hasta dos metros de

altura en algunas partes del lugar, la cual tardó de quince a veinte días en bajar su nivel y permitir a los pobladores regresar a sus viviendas.

### 2.2.2 Desastres registrados en el área rural

Por medio de la investigación de campo realizada se determinó que el área rural se ve afectado principalmente por el desbordamiento de los ríos La Pasión y Usumacinta, los cuales suben considerablemente su caudal en la época lluviosa poniendo en riesgo las viviendas que se encuentran a las orillas de los mismos.

## 2.3 HISTORIAL DE DESASTRES EN LA COMUNIDAD

Los antecedentes con los que cuenta el Municipio en relación a los desastres es importante para la determinación de vulnerabilidades que pone en riesgo a la población, además de los eventos descritos anteriormente.

La tabla siguiente muestra las causas y efectos de los acontecimientos más recientes, que en cierto grado afectaron, sino a todo el Municipio, parte de él:

**Tabla 2**  
**Municipio de Las Cruces, Departamento de Petén**  
**Historial de desastres**  
**Año 2015**

| Fecha        | Desastre   | Daños e impacto                                      |  | Centro poblado  |
|--------------|--|--|--|---|
| Octubre-2008 | Desbordamiento del río Usumacinta, y La Pasión por depresión tropical No. 16 | Más de 3000 familias afectadas, en todo el Municipio |  | San Luis Buena Fe, Bonanza, Pipiles, Santa Rosita, El Arbolito, La Bella Guatemala, Monte Sinaí, Yanaí, Técnica Agropecuaria, Bethel, La Felicidad, Laureles, Ixmucané, zona 1, 2 y 4 de la cabecera municipal. |

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior.

| <b>Fecha</b> | <b>Desastre</b>                               | <b>Daños e impacto</b>   | <b>Centro poblado</b>  |
|--------------|---|--|--|
| Junio-2009   | Copiosas lluvias, de la temporada de invierno | Más de 1000 familias evacuadas principalmente en el área urbana específicamente en la zona 2   | San Luis Buena Fe, Bonanza, Pipiles, Santa Rosita, El Arbolito, La Bella Guatemala, Monte Sinaí, Yanáí, Técnica Agropecuaria, Bethel, La Felicidad, Laureles, Ixmucané, zona 2 de la cabecera municipal.     |
| Agosto-2010  | Copiosas lluvias, de la temporada de invierno | Se sufrió una inundación leve que afectó a unas 50 familias en el área urbana  | Zonas 1,2,3,4 de la cabecera municipal   |
| Julio-2011   | Copiosas lluvias, de la temporada de invierno | Inundaciones en varias comunidades del Municipio por acumulación de agua y desbordamiento de ríos que afectaron a unas 1500 familias | San Luis Buena Fe, Bonanza, Pipiles, Santa Rosita, El Arbolito, Bella Guatemala, Monte Sinaí, Yanáí, Técnica Agropecuaria, Bethel, La Felicidad, Laureles, Ixmucané, zona 1, 2 y 4 de la cabecera municipal. |

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

Es importante mencionar que la mayoría de estos desastres, con el transcurso del tiempo han dejado temor en la población, esta vive en zozobra pues en cualquier momento puede surgir un acontecimiento de esta índole y se vean en la necesidad de abandonar sus viviendas.



## **CAPÍTULO III**

### **LOS RIESGOS Y SUS COMPONENTES**

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

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

En contraste a las amenazas, las vulnerabilidades reflejan la propensión de la infraestructura y líneas vitales, de procesos y de la prestación de servicios en las comunidades del municipio de Las Cruces a ser afectadas por fenómenos naturales, principalmente inundaciones y desbordamiento de ríos.

Finalmente, las deficiencias en las medidas de preparación son indicativas de incapacidades y problemas existentes que impiden a las autoridades del Municipio encargarse de este tipo de actividades y respondan de manera eficiente y coordinada cuando se manifiesta en sí un fenómeno natural.

Reconociendo estos como los componentes integrales de los riesgos, se debe proceder de igual manera a identificar y dimensionar aquellos factores que propician la generación de tales riesgos, en particular la pobreza, la falta de experiencia por parte de la población y sus autoridades, las migraciones, las

deficiencias o limitaciones institucionales, la falta de normas de ordenamiento territorial, códigos de construcción, de voluntad política y la cultura social reinante con todo y sus limitaciones.

### **3.1 MARCO CONCEPTUAL**

Riesgo es “la probabilidad de ocurrencia de un peligro, un acontecimiento natural o antrópico y la valoración por parte del hombre en cuanto a sus efectos nocivo”<sup>5</sup>.

#### **3.1.1 Desarrollo teórico**

El riesgo es la probabilidad de que un suceso exceda un valor específico de daños sociales, ambientales y económicos, de un lugar definido y durante un tiempo de exposición determinado. Factores establecidos que involucran una probabilidad significativa de ocurrencia de un accidente o desastre. Cálculo matemático de pérdida (de vidas, personas heridas, propiedad dañada y actividad económica detenida) durante un período de referencia en una región dada para un peligro en particular. Riesgo es la suma de la amenaza y la vulnerabilidad.

- **RIESGO = AMENAZA + VULNERABILIDAD**

#### **3.1.2 Desarrollo gráfico**

El proceso de análisis de riesgos considera:

- La definición del proceso.
- La identificación de riesgos
- Su análisis, determinando factores cualitativos y cuantitativos
- Elaboración de plan de respuesta o mitigación

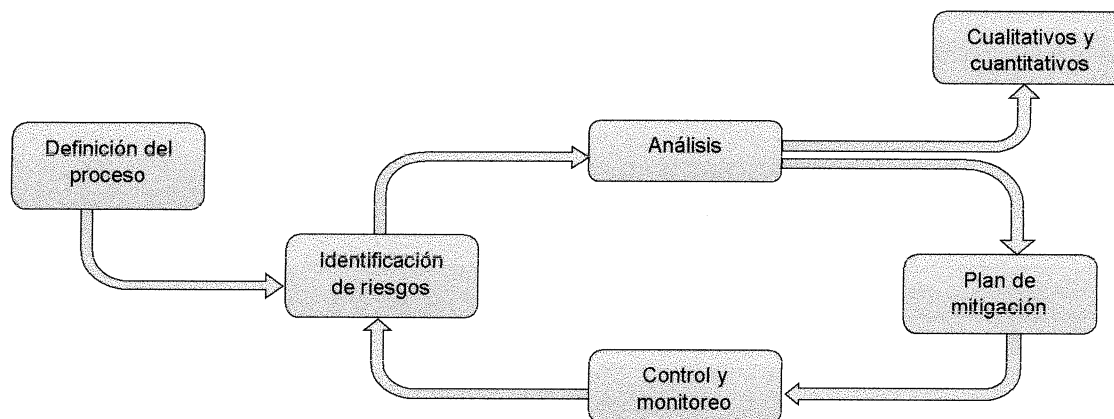
---

<sup>5</sup>Aneas de Castro, Susana. (2000) Riesgos y peligros. Universidad de Barcelona, España, pag. 3

- Mantener un proceso de seguimiento, control y monitoreo

A continuación se muestra esquemáticamente este proceso:

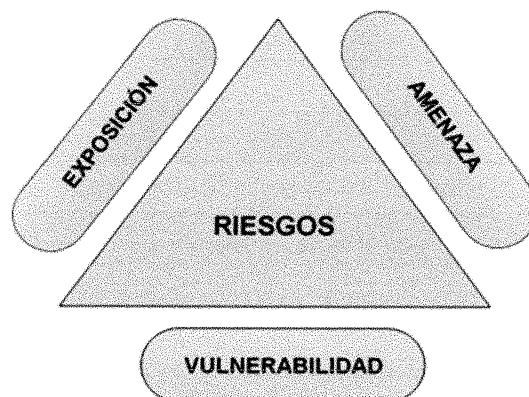
**Gráfica 2**  
**Proceso de análisis de riesgos**



Fuente: elaboración propia, con base a la información recibida en el seminario específico Elementos de análisis de riesgo EPS 2015

El análisis y valoración de los riesgos existentes permite proponer diferentes medidas de prevención del tipo de control de procesos (contra las amenazas) y medidas correctoras (contra la vulnerabilidad).

**Gráfica 3**  
**Componentes del riesgo**



Fuente: elaboración propia, con base a la información recibida en el seminario específico Elementos de análisis de riesgo EPS 2015

Siendo el riesgo la combinación de la probabilidad de que se produzca un evento y sus consecuencias negativas vemos como el riesgo está rodeado de vulnerabilidades por exposición dando una constante amenaza a que el riesgo se concrete.

### **3.2 FACTOR DE AMENAZA**

Es un factor externo a una comunidad expuesta, representado por la potencial ocurrencia de un fenómeno o accidente desencadenante, el que puede producir un desastre de índole natural, socionatural o antrópico.

Las Cruces, al igual que cualquier otro municipio de Guatemala posee amenazas que pueden ser tomadas como áreas de oportunidad para mejorar su prevención y mitigación, las que a continuación se mencionan.

#### **3.2.1 Amenazas naturales**

Son aquellas en que los seres humanos no intervienen en su ocurrencia, ni tampoco estamos en capacidad de que ocurran. Se clasifican en geológicas (sismos, erupciones volcánicas, deslizamientos, avalanchas, hundimientos) e hidrometeorológicas (huracanes, tormentas eléctricas, tornados, fenómenos del niño y la niña, sequías, incendios espontáneos). El municipio de Las Cruces, se ve amenazado en época de invierno por vientos fuertes y lluvias torrenciales las cuales provocan inundaciones por acumulación de agua y desbordamiento de los ríos cercanos a las comunidades del Municipio.

#### **3.2.2 Amenazas socionaturales**

Reacciones de la naturaleza a la acción humana inadecuada sobre los ecosistemas. Algunos ejemplos corresponden a inundaciones, sequías o deslizamientos provocados por la deforestación, manejo inadecuado de los

suelos, desecación de zonas inundadas y pantanosas. El municipio de Las Cruces se ve principalmente afectado por inundaciones y sequías que en determinados momentos pueden ser ocasionadas por los mismos pobladores de la comunidad.

### 3.2.3 Amenazas antrópicas

Son aquellas atribuibles a la acción humana sobre elementos de la naturaleza (aire, agua y tierra) o la población. Ejemplo: contaminación, vertimiento de sustancias peligrosas químico tóxicas y radiactivas, plaguicidas, residuos orgánicos y derrames de petróleo. Además de la operación inadecuada de estaciones de gasolina, depósitos de combustibles.

Entre las principales amenazas antrópicas podemos mencionar la contaminación de ríos por los habitantes del Municipio, lo cual pone en riesgos la salud de las personas que utilizan estas fuentes de agua para su consumo.

## 3.3 FACTOR DE VULNERABILIDAD

Es un conjunto de factores que permiten a las comunidades del municipio de Las Cruces identificar ya sea la mayor o menor probabilidad de quedar expuestas a un desastre. Este conjunto de elementos observables pueden ser diversos sin embargo todos ellos tienen una estrecha relación o vínculo, es decir que no se presentan de manera aislada. Los factores de vulnerabilidad que más se destacan son:

### 3.3.1 Físico

Factor que indica zonas de riesgo a las cuales están expuestos los pobladores de municipio de Las Cruces. Las comunidades que a causa de la pobreza tienen pocas oportunidades para ubicarse en un lugar de bajo riesgo, sumado a la

calidad de la estructura de las viviendas, la ausencia de servicios básicos y falta de opciones para vivir en un ambiente digno.

Existen viviendas en centros poblados del Municipio, que se encuentran ubicadas en lugares vulnerables, entre los cuales se puede mencionar los Caseríos Ixmucane, Bella Guatemala, Cooperativa el Arbolito, Pipiles, estos se encuentran afectados por desbordamientos de ríos principalmente en época de lluvia.

### 3.3.2 Ambiental o ecológico

En el municipio de Las Cruces se detectó que la topografía, de un terreno plano provoca inundaciones en la época de invierno por torrenciales lluvias y las comunidades que se encuentran a orillas de los ríos Usumacinta y La Pasión son vulnerables a inundaciones por desbordamiento de ríos.

Además incendios forestales y deforestación a causa de las rozas agrícolas, provocan sequías, desgaste y deterioro del suelo. Los factores mencionados han provocado la pérdida de terrenos destinados al cultivo, esto aumenta el nivel de desastres de origen natural que afectan la integridad, salud e infraestructura de las comunidades, aunado a la contaminación del aire, suelo y agua.

### 3.3.3 Económico

Este tipo de vulnerabilidad afecta en su mayoría a los caseríos San Miguel Los Ángeles, Bonanza, La Bacadilla, La Lucha, Yanaí, El Arbolito, San Luis Buena Fe que por carencia de recursos económicos viven en situaciones precarias, las paredes de las casas están elaboradas de tabloncillos de madera, los techos son de palma y el piso es de tierra; la mayoría de las comunidades no cuentan con energía eléctrica y servicios sanitarios, sin olvidar la falta de empleo y la carencia de un ingreso fijo.

Cabe mencionar que la alimentación carece de los nutrientes necesarios para la buena salud, lo cual provoca a largo plazo problemas de desnutrición y enfermedades.

#### 3.3.4 Sociales

Es el conjunto de relaciones sociales y conducta interna de comunidades, esta vulnerabilidad refleja la inseguridad ciudadana que predomina en algunas comunidades como los caseríos de: Santa Rosita, Bella Guatemala, Cooperativa Laureles, Cooperativa Bethel, Pipiles, que han sobresalido por los hechos de narcotráfico contrabando de ganado y trata de personas que provocan temor y preocupación a los pobladores.

En los centros poblados mencionados existe un control, por parte de los cárteles del narcotráfico, los cuales no permiten el ingreso de cualquier persona a dichas comunidades manteniendo restringido el acceso, al igual que la salida.

#### 3.3.5 Educativa

Aunque la mayoría de centros poblados del municipio de Las Cruces, cuentan con una institución educativa, el analfabetismo predomina en las personas mayores. Los niños a partir de los 12 años abandonan la escuela por la necesidad de trabajar y ayudar económicamente a sus familias, las niñas se dedican a las labores domésticas. No seguir en la escuela limita el acceso a obtener un mejor empleo y retrasa el desarrollo intelectual.

Factor que vale la pena resaltar es la ausencia de maestros, inadecuadas instalaciones, falta de mobiliario y equipo para la formación educativa; lo cuales evitan un mejor desempeño en las actividades.

### 3.3.6 Política

Esta vulnerabilidad se refiere a procesos frecuentemente conducidos por políticos que imponen el poder por medios de coerción, crean la división entre gobernantes y gobernados, al preferir a comunidades de las que reciben apoyo y dejan en el abandono a las que no.

### 3.3.7 Institucional

En el Municipio hay poca presencia de instituciones que apoyen la labor de gestión de riesgo por falta de interés, organización y planificación; según entrevista realizada a Geovanny Martínez Delegado de -CODRED- únicamente existen cuatro instituciones de la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres -COLRED- ubicadas en las comunidades de Pipiles, Kemané, Ixmucané y San Luis.

La vulnerabilidad institucional predomina en el casco urbano, la ausencia de una compañía de bomberos ya sea municipales o voluntarios, que apoye en casos de desastre, riesgos y calamidades.

### 3.3.8 Pobreza

La limitada capacidad de recursos económicos que tienen los habitantes de las comunidades impide mejorar su calidad de vida, hace vulnerable a los pobladores frente al desarrollo, enfermedades, delincuencia, hambre, desnutrición y desempleo.

Es importante destacar que la pobreza se considera la principal causa de vulnerabilidad ya que esta limita el acceso a una vivienda adecuada, educación salud, entre otros. La vulnerabilidad debe analizarse frente a las condiciones específicas de cada comunidad, y frente a cada amenaza y bajo la



responsabilidad de los diferentes actores sociales que pueden influir en las decisiones políticas y sociales.

### **3.4 PREPARACIÓN O CAPACIDAD DE REACCIÓN**

Según investigación realizada en el Municipio, se estableció que existe una inadecuada preparación ante la ocurrencia de un desastre, debido a factores como:

- Poca preparación o ninguna preparación en la prevención de desastres.
- Mala ejecución de los planes de contingencia ante desastres.
- Falta de interés por parte de las comunidades en la preparación frente a situaciones de riesgos.

#### **3.4.1 Deficiencias que pueden aumentar un desastre**

Existen causas que pueden aumentar la probabilidad de ocurrencia de un desastre, a continuación se mencionan algunos de estos:

- Sequías

Son un fenómeno meteorológico cuyo impacto en la sociedad puede ser muy alto. Considerado uno de los desastres naturales que más daños causa en el ámbito económico. Dado que este fenómeno es impredecible, la previsión y preparación son elementos clave para reducir sus consecuencias. Las principales actividades afectadas en el Municipio por este fenómeno son la agricultura y ganadería, ya que se afectan las cosechas y la vegetación del lugar y en temporada seca muchos animales mueren debido a la fuerte deshidratación que sufren.

- Deforestación

La mayoría de comunidades del municipio de Las Cruces utiliza leña para cocinar sus alimentos, esto genera una tala de árboles sin control, que aumenta la pérdida del área boscosa.

- Construcciones en áreas de riesgo

En gran parte del área rural se detectó que existen viviendas construidas en lugares poco apropiados y con materiales inadecuados y poco resistentes, los pobladores que se encuentran en estas condiciones son altamente vulnerables a un desastre, principalmente las personas que construyen sus viviendas a la orilla de los ríos Usumacinta y La Pasión.

- Inundaciones

En la época lluviosa varias comunidades del municipio de Las Cruces están en riesgo de sufrir inundaciones principalmente las que están a orillas de ríos ya que estos al desbordarse inundan las viviendas.

### 3.4.2 Condiciones que pueden disminuir un desastre

- Implementación de capacitaciones constantes en temas relacionados a la prevención de desastres para los pobladores de las comunidades.
- Concientizar a la población de los riesgos que enfrentan.
- Promover una estrategia de investigación participativa que involucre directamente a la población de las comunidades, en la generación de información y conocimiento sobre riesgos.
- Que por medio de la -CODRED- se pueda organizar a todos los centros poblados para que estén preparados contra las amenazas que enfrentan.

### 3.5 INTEGRACIÓN DEL RIESGO

Este aspecto se refiere a los riesgos de tipo natural, socionatural y antrópico a que está expuesta la población del municipio de Las Cruces en el departamento de Peten.

A continuación se presenta la tabla que presenta la matriz de integración del riesgo, en donde se muestra los más importantes que se han manifestado en el municipio.

**Tabla 3**  
**Municipio de Las Cruces Departamento de Petén**  
**Matriz de identificación de Riesgos**  
**Año 2015**

| Clasificación  | Tipo de Riesgo              | Clase | Centro poblado   |
|----------------|-----------------------------|-------|--|
| Natural        | Inundaciones                | A     | San Luis Buena Fe, Bonanza, El Sacrificio, Santa Rosita, El Arbolito, La Bella Guatemala, Monte Sinai, Yanai, Técnica Agropecuaria, Bethel, La Felicidad, Laureles, Ixmucané |
|                | Daños por fuertes vientos   | M     | Bethania, El Sacrificio, Vista Hermosa, Los Chorros, Bethel  |
|                | Agrietamientos              | B     | La Bella Guatemala, El Arbolito, Bonanza   |
|                | Pérdida y daños de cultivos | A     | Área rural   |
|                | Daño por sismo o terremoto  | M     | La Bella Guatemala, El Arbolito, Bonanza   |
| Socionaturales | Incendios forestales        | A     | Área rural   |
|                | Enfermedades                | A     | Área rural   |
|                | Daños por plagas            | A     | Área urbana y rural  |

Continúa en la siguiente página...

Viene de la página anterior.

| Clasificación | Tipo de Riesgo                   | Clase | Centro poblado  |
|---------------|----------------------------------|-------|---|
| Antrópicos    | Contaminación del medio ambiente | A     | San Luis Buena Fe, Bonanza, El Sacrificio, Santa Rosita, El Arbolito, La Bella Guatemala, Monte Sinai, Yanai, Técnica Agropecuaria, Bethel, La Felicidad, Laureles, Ixmucane, Área urbana |
|               | Deforestación                    | A     | Área rural  |
|               | Accidentes de tránsito           | M     | Área urbana   |

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

En la tabla anterior se identifican los principales lugares que corren el riesgo de sufrir un daño y el nivel del mismo. La Posibilidad de que se convierta en desastre y que causen daños fatales para los habitantes depende de la importancia que le den a la administración de riesgos.

## **CAPÍTULO IV**

### **GESTIÓN PARA REDUCIR EL RIESGO**

Es un proceso social complejo, cuyo fin último es reducir, prever y controlar de forma permanente el riesgo de cualquier tipo de desastre en la sociedad. Requiere de la existencia de sistemas o estructuras organizacionales e institucionales que representen estos niveles y que reúnan bajo modalidades de coordinación establecidas, instancias de representación social.

La gestión para reducción de riesgos se encuentra asociada a los desastres, a la combinación de amenazas naturales, vulnerabilidades sociales y deficiencias en las medidas de preparación. En donde se deben tomar medidas necesarias para minimizar las probabilidades, sino de la ocurrencia de un evento en la eliminación del mismo, sí para evitar pérdidas humanas como materiales.

#### **4.1 PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO**

Este apartado establece la estrategia o propuesta para fomentar el desarrollo sostenible a través del establecimiento de esquemas de ordenamiento territorial, a cargo del sector municipal, para no permitir construcciones para vivir o infraestructura en zonas con mayor amenaza en el Municipio. Asimismo, se debe implementar el uso de normas y códigos de edificación que incorporen los conocimientos más recientes sobre técnicas de construcción en relación a amenazas como la sísmica. A continuación, se establecen las medidas para la reducción de desastres.

Para ello es fundamental llevar a cabo la gestión prospectiva sobre riesgos que implica adoptar medidas y acciones en la planificación del desarrollo para evitar que se generen nuevas condiciones de riesgo. Se desarrolla en función del riesgo "aún no existente" y se concreta a través de regulaciones, inversiones

públicas o privadas, planes de ordenamiento territorial, etc. Hacer prospección implica analizar el riesgo a futuro para definir el nivel de riesgo aceptable. Y para que sea exitosa se requiere un alto grado de voluntad política, compromiso social y conciencia pública. Indica que los siguientes mecanismos deben aplicarse y se deben reforzar mutuamente.

#### 4.1.1 Ordenamiento territorial

Es la realización de una proyección espacial de las políticas sociales, económicas, culturales y ambientales y la gama de instrumentos de planificación y de mecanismos de gestión que facilita una apropiada organización del uso del suelo, la vida económica y social de una comunidad o territorio. (1999, Girot Pascal. Habitat, Naciones Unidas UN).

El ordenamiento territorial es una acción que debe ir más allá de dividir el territorio por las características del suelo. El ordenamiento territorial también debe tomar en cuenta todas las relaciones económicas, sociales, ambientales y políticas que se dan en el municipio y que son determinadas por los intereses, problemas y proyectos que en su conjunto tiene la población.

Trabajar en un Plan de Ordenamiento Territorial -POT- que incluya la variable de gestión para la reducción del riesgo a los desastres, debe considerar elementos que ayuden a "...mitigar desastres y reducir riesgos, desincentivar la construcción y habitabilidad en asentamientos humanos de alta densidad y la construcción de instalaciones estratégicas en áreas propensas a amenazas.

El ordenamiento territorial favorece el control de la densidad poblacional y su expansión en áreas de alto riesgo, el adecuado trazado de rutas de transporte, conducción energética, agua, alcantarillado y otros servicios vitales”<sup>6</sup>.

---

<sup>6</sup>Glosario, Programa DELNET de apoyo al desarrollo local. CIF-OIT, 2011

#### 4.1.2 Normas de construcción

Una de las causas del mayor riesgo al que están expuestos los asentamientos humanos, (en áreas urbanas y rurales) se debe, entre otras razones, a que las viviendas, edificios, salones e infraestructura en general no son construidas tomando en cuenta las características del suelo sobre el cual van a ser edificadas o los materiales que según estas características deben utilizarse.

La infraestructura en general, es uno de los elementos más propensos a sufrir daños al momento de suceder un desastre por lo que la creación de códigos o reglamentos de construcción por parte de las municipalidades y su aplicación ayuda a que las nuevas construcciones sean seguras.

Los códigos o reglamentos de construcción son documentos oficiales aplicables a las construcciones desde su planificación, construcción, supervisión y mantenimiento, que buscan garantizar sobre todo la seguridad y calidad de las obras que se construyen en el municipio, deben incluir normas y estándares de construcción adecuados para resistir eventos peligrosos.

## 4.2 REDUCCIÓN DE AMENAZAS

Prevenir un desastre es realizar por anticipado actividades para reducir la amenaza o la vulnerabilidad identificada, mediante la intervención respecto de uno o más de los factores que las constituyen.

La prevención de desastres por reducción de la amenaza abarca:

- La disminución de la energía potencial de las actividades que podrían desencadenarse.
- La baja de la susceptibilidad del sistema capaz de generar actividades peligrosas o desestabilizadoras.

- El control del evento detonador.

Reducir la amenaza de desastres naturales solamente es posible en algunos casos. Los seres humanos no pueden impedir la presencia de las amenazas tectónicas; pueden manejar las amenazas de carácter meteorológico, mediante el control de las actividades que causan efectos negativos en el clima, y pueden tener gran injerencia en la reducción de las amenazas topográficas, gracias a actividades locales en materia ambiental tales como la reforestación, el control de los procesos de erosión y el correcto manejo de las corrientes de agua.

**Tabla 4**  
**Municipio de Las Cruces Departamento de Petén**  
**Etaapa de Prevención de Riesgos**  
**Año 2015**

| Riesgo               | ¿Qué hacer?  | ¿Cómo hacerlo?   | ¿Cuándo hacerlo?                                     | Responsable  |
|----------------------|--|--|--|--|
| Huracanes            | -Registrar históricamente la recurrencia de los eventos<br><br>-Formular un plan Municipal de prevención | -Organizar comisiones para cada actividad                | Lo antes posible a la ocurrencia de cualquier evento | COMRED, COLRED, Municipalidad, Consejo de Desarrollo             |
| Vientos fuertes      | -Establecer y mantener un sistema de monitoreo e información<br><br>-Dar señales de alarma               | -Organizar a la población                                | Antes del desastre                                   | Municipalidad, Representantes de las comunidades, COMRED, COLRED |
| Incendios forestales | Formular mapas de zonificación de los lugares con mayor riesgo   | Solicitar a CONAP los mapas con mayor riesgo de incendio | Antes del desastre                                   | Municipalidad, CONAP, MARN, COMUDES, COCODES                     |

Continúa en la página siguiente...



Viene de la página anterior.

| Riesgo                               | ¿Qué hacer?  | ¿Cómo hacerlo?  | ¿Cuándo hacerlo?               | Responsable  |
|--------------------------------------|--|---|--------------------------------|--|
| Desborde de ríos                     | Evaluar y reducir vulnerabilidad física de las comunidades   | Detectar áreas en riesgo  | Antes del suceso               | COMRED, COLRED, Ministerio de Educación                                    |
| Sequías                              | Fortalecer el sistema de monitoreo y detección y vigilancia alimenticia y nutricional de las poblaciones | Planificar y delegar a los distintos representantes de las comunidades a participar en el sistema | Antes de que empiece el verano | MAGA, CONALFA, Ministerio de Educación, Ministerio de Salud, Municipalidad |
| Plagas                               | Evaluar zonas de mayor riesgo  | Monitorear todas las comunidades constantemente   | Constantemente                 | MAGA, MARN, CONAP, Municipalidad   |
| Falta de transporte para emergencias | Solicitar apoyo a instituciones públicas y privadas  | Presentar la situación de cada comunidad ante emergencias, establecer tiempos y distancias        | Antes de un desastre           | Municipalidad, Ministerio de Comunicaciones, Ministerio de Salud           |
| Deforestación                        | Promover prácticas de reforestación  | Involucrar a la población estudiantil   | Al inicio del ciclo escolar    | MINEDUC, CONALFA, Municipalidad  |
| Basureros clandestinos               | Fortalecer el sistema de recolección de basura   | Ampliar el sistema de recolección de basura   | Antes de una epidemia          | MARN, Municipalidad, Población en general                                  |
| Falta de agua potable                | Difundir normas de salud y manejo de desperdicios contaminantes  | Crear en la población la necesidad de potabilizar el agua, para que la soliciten                  | Antes de cualquier epidemia    | Ministerio de Salud Pública, Puestos de Salud, Municipalidad               |

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

### **4.3 REDUCCIÓN DE VULNERABILIDADES**

Conocer las vulnerabilidades en cada uno de las dimensiones del desarrollo local, brinda la posibilidad de estimar las pérdidas socio-culturales, económico-productivas, político-institucionales y ambientales que pueden darse como consecuencia de los desastres.

Esta información permite poder orientar los esfuerzos en acciones de prevención, mitigación, preparativos para la respuesta, rehabilitación y recuperación post desastres.

Una primera actividad para identificar las vulnerabilidades con el apoyo de lideresas y líderes locales, es la estimación cualitativa de los factores que influyen o generan vulnerabilidad en cada uno de los campos del desarrollo local.

A continuación se muestra la matriz de vulnerabilidades encontradas en el municipio de Las Cruces, (las cuales mantienen un riesgo latente de provocar un desastre).

**Tabla 5**  
**Municipio de Las Cruces Departamento de Petén**  
**Matriz de vulnerabilidades**  
**Año 2015**

| Clasificación            | Vulnerabilidades                                      | ¿A qué son vulnerables?                           | Centros poblados   |
|--------------------------|---|---|--|
| Ambientales y Ecológicas |   | Reducción y destrucción de áreas protegidas       | Bethania, Palestina, La Lucha, Área urbana Zonas 1, 2, 4   |
|                          | Ecosistema  | Incremento de ríos por copiosas lluvias           | San Luis Buena Fe, Bonanza, Pipiles, Santa Rosita, El Arbolito, La Bella Guatemala, Monte Sinai, Yanaí, Técnica Agropecuaria, Bethel, La Felicidad, Laureles, Ixmucané |
|                          |   | Efecto del niño                                   | Área urbana y rural  |
|                          | Bosques   | Tala inmoderada de árboles e incendios forestales | Área urbana y rural  |
|                          | Suelos  | Agrietamientos                                    | Bella Guatemala, El Arbolito, Bonanza  |
| Físicas                  | Viviendas mal construidas                             | Terremotos  | La Bella Guatemala, El Arbolito, Bonanza,  |
|                          | Carreteras de terracería en mal estado                | Accidentes de tránsito                            | Área rural   |
| Económica                | Pequeños agricultores con pocas tierras para siembras | Poca producción                                   | Área urbana  |
|                          | Falta de empleo                                       | Poco desarrollo del Municipio                     | Área urbana y rural  |
|                          | Explotación irracional de los recursos naturales      | Dificultad de recuperarse de cualquier desastre   | Área urbana  |

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior.

| <b>Clasificación</b> | <b>Vulnerabilidades</b>   | <b>¿A qué son vulnerables?</b>   | <b>Centros poblados</b>                                     |
|----------------------|---|--|---|
| Social               | Frágil capacidad social y humana de enfrentar desastres                               | Sufrir daños y pérdidas de vidas humanas y materiales  | Área urbana y rural   |
|                      | Narcotráfico  | Inseguridad general  | Pipiles, Bethel, Santa Rosita, Laureles, La Bella Guatemala |
|                      | Falta de educación y capacitación   | Incapacidad de desarrollo laboral y social   | Área urbana y rural   |
| Educativos           |   | Falta de desarrollo, profesional   | Área urbana y rural   |
|                      | Analfabetismo   | Dificultad para el desarrollo personal   | Área urbana y rural   |
| Político             | Falta de implementación de proyectos  | Subdesarrollo de las comunidades   | Área urbana y rural   |
|                      | Régimen de tenencia tierras   | Enfrentamiento por límites   | Área urbana y rural   |
| Institucionales      | Falta de la organización de la Coordinadora Local de Reducción de Desastres - COLRED- | La capacidad y responsabilidad es nula frente a los desastres por falta de -COLRED- en las comunidades vulnerables | Área rural  |
|                      | Falta de estación de bomberos   | Capacidad de respuesta para atender emergencias  | Área urbana y rural   |
| Pobreza              | Reducido acceso a financiamiento  | Falta de fondos para las cosechas  | Área rural  |
|                      | Pobreza extrema   | Desnutrición y enfermedades  | Área urbana y rural   |

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015

#### **4.4 MEDIDAS DE PREPARACIÓN Y REACCIÓN**

La preparación busca reducir al máximo la duración del período de emergencia pre y post desastre y en consecuencia, acelerar el inicio de las etapas de emergencia, rehabilitación y reconstrucción. Busca reducir la magnitud del sufrimiento individual y colectivo, así como el traumatismo económico e

institucional.

#### 4.4.1 Preparación

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

- Inventario de recursos comunitarios
- Rutas de evacuación
- Refugios temporales
- Sistemas de comunicación en emergencias
- Ejercicios de simulación
- Sistema de alerta temprana

#### 4.4.2 Reacción

Las medidas de reacción son decisiones y acciones tomadas luego de un desastre con el objeto de restaurar las condiciones de vida de la comunidad afectada, mientras se promueven y facilitan a su vez los cambios necesarios para la reducción de desastres.

Algunos de los ejemplos de respuesta que pueden citarse son:

- Activar plan de contingencia
- Coordinación institucional
- Evacuación de la comunidad afectada
- Habilitación de albergues temporales
- Asistencia médica en el área de del desastre
- Suministros de alimentos no perecederos

- Participación activa de la sociedad civil

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

Entre los ejemplos de rehabilitación se encuentra la restauración de los servicios básicos, salud, alimentación, energía eléctrica, agua, vías de accesos, comunicación, recuperación de daños físicos, psicológicos y económicos de las comunidades afectadas, aproximadamente de uno a dos años como mínimo.

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

**Tabla 6**  
**Municipio de Las Cruces Departamento de Petén**  
**Medidas de preparación y reacción**  
**Año 2015**

| <b>¿Qué hacer?</b>  | <b>¿Cómo hacerlo?</b>             | <b>¿Cuándo hacerlo?</b> | <b>Responsable</b>           |
|---|-----------------------------------|-------------------------|------------------------------|
| Capacitar a autoridades locales y miembros de comités comunales en gestión de riesgo y gestión de emergencias | Por medio de charlas y simulacros | Antes de un desastre    | CONRED,<br>COMRED,<br>COLRED |

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior.

| <b>¿Qué hacer?</b>  | <b>¿Cómo hacerlo?</b>  | <b>¿Cuándo hacerlo?</b> | <b>Responsable</b>                            |
|---|--|-------------------------|---|
| Fomento de prácticas de agricultura sostenible y resistentes a sequías              | Proporcionar capacitación a la población agrícola  | Antes de un desastre    | MAGA, MARN, CONAP, INAB                       |
| Elaboración y distribución de materiales educativos para la prevención y mitigación | Capacitar a docentes en gestión de riesgos, implementar en los centros educativos la enseñanza preventiva y de mitigación de riesgos | Antes de un desastre    | MINEDUC, CONALFA, Ministerio de Salud, CONRED |

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015

En la tabla anterior se puede observar una serie de operaciones destinadas a reducir el periodo de emergencias después de ocurrido un desastre, para aligerar el inicio de etapas de rehabilitación y reconstrucción, indicando que hacer, como hacerlo, cuando hacerlo, cuando hacerlo y quien será el responsable.

## **CAPÍTULO V**

### **ORGANIZACIÓN COMUNITARIA**

Las organizaciones comunitarias son entendidas que buscan resolver problemas que afectan a la comunidad y desarrollar iniciativas de interés para sus miembros. Esto exige la participación y articulación de actores organizados entre los cuales deben existir lazos de confianza, reciprocidad y cooperación.

Es importante que en el Municipio existan organizaciones cuyo objetivo impulse el desarrollo y la gestión de riesgo para la reducción de desastres; liderada por entidades municipales, privadas y voluntariado que apoyen las actividades de resguardo de las personas.

Es importante que el municipio de Las Cruces se organice en diferentes comisiones para proporcionar el apoyo correspondiente. Aplicando sus conocimientos y habilidades los cuales servirán para prevenir sucesos y evitar pérdidas humanas y daños a la infraestructura. Para que una comunidad o población pueda responder de forma adecuada ante una situación de riesgo, es necesario tomar medidas de preparación. Para ello, el primer paso es la organización comunitaria.

En la actualidad el Municipio cuenta con la ayuda y supervisión de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-, estructurada en varios niveles. Cabe resaltar que dentro del Municipio tiene poco tiempo de trabajar, por lo que la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED- y la Coordinadora Local para la Reducción de Desastres -COLRED- funcionan pero sin cubrir todo el Municipio. En varios casos la Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres -CODRED- presta apoyo a las



entidades encargadas de atender desastres que en su mayoría son incendios forestales.

## **5.1 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Está conformada por grupos que protegen el bienestar económico y social de un Municipio a través de instituciones sociales, culturales, deportivas, religiosas y productivas. El municipio de Las Cruces tiene diferentes grupos comunitarios que incentivan el desarrollo y contribuyen a satisfacer las necesidades de la población.

### **5.1.1 Organizaciones sociales**

Esta variable es importante porque representan a las diversas comunidades y promueven la participación de la población, apoyan en la realización de obras en beneficio social y su fin es priorizar las necesidades, evaluar problemas y proponer soluciones.

#### **5.1.1.1 Consejo Comunitario de Desarrollo**

Los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, son los encargados de promover, velar, facilitar, apoyar la organización y participación de la comunidad, formular políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo, con base en la priorización de necesidades, problemas, soluciones para beneficio y desarrollo de la comunidad.

Algunas de las funciones que tienen los Consejos Comunitarios de Desarrollo son elegir a los integrantes del Órgano de Coordinación y fijar el período de duración de sus cargos con base a sus propios valores, normas y procedimientos establecidos por la comunidad. De igual forma se evalúa la ejecución, eficacia e impacto de los programas y proyectos comunitarios de desarrollo, las medidas correctivas para el logro de los objetivos y metas fijadas.

Actualmente el Municipio dispone de cuarenta y cinco -COCODE- de primer nivel, organizados uno por cada centro poblado con representación en las tres aldeas, treinta y siete caseríos, tres fincas y un parcelamiento. Los -COCODE- de segundo nivel se ubican en cada una de las nueve microrregiones, que a su vez integran el Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- con representación de las autoridades municipales.

Dentro de los logros del -COCODE-, sobresalen los obtenidos por los caseríos Vista Hermosa, Palestina, El Esfuerzo, La Felicidad, Los Josefinos, La Palma y San Luis Buena Fe, referidos al mejoramiento de la infraestructura de establecimientos educativos, centro de salud, creación de diferentes comités para beneficio de la comunidad, agua potable, mejoramiento de cancha polideportiva, la construcción de cuatro aulas de una escuela de primaria y básicos, además la implementación de un pozo mecánico.

Es importante mencionar que en cada comunidad se mantiene la figura de alcalde auxiliar, que en la mayoría de los casos es el presidente del consejo comunitario de desarrollo.

#### 5.1.1.2 Comités pro mejoramiento

Son organizaciones de personas encargadas de velar por los intereses de la comunidad, forman diferentes comités para impulsar su desarrollo integral. Los comités pro mejoramiento encontrados en el Municipio son los siguientes:

- Comité de salud

Son voluntarios o promotores de salud, que tienen como objetivo atender emergencias leves ocurridas en la comunidad, dentro de los servicios que prestan

se menciona: canalizaciones, suturar heridas leves y aplicar inyecciones, siempre que la población lo requiera. Este comité radica en el caserío Los Manueles.

- Comité de agua

Es un grupo de personas originarias de la comunidad que buscan recaudar fondos para el mantenimiento de las bombas de agua instaladas en los pozos comunitarios. Velan por el buen funcionamiento y uso del equipo e informan a la comunidad de los gastos que se generan en su mantenimiento. El comité se encuentra en el caserío Aposento El Alto y caserío San José Buena Fe.

- Comité de vigilancia

El comité de vigilancia tiene como objetivo velar por la seguridad y tranquilidad de la comunidad y sus alrededores, los pobladores están organizados para prevenir cualquier tipo de delincuencia generada y en caso de ocurrir algún incidente mayor, pueden comunicarse con el presidente del Consejo Comunitario de Desarrollo o alcalde auxiliar para tomar las medidas necesarias y llamar a las autoridades para que se hagan cargo de la situación. Este comité se encuentra organizado en el caserío Aposento El Alto.

- Comité de escuela

Este comité está conformado por padres de familia de los alumnos que asisten a los centros educativos. Su principal objetivo es velar por el bienestar de los niños, proporcionándoles un lugar limpio y en buenas condiciones para recibir clases, asimismo, realizan las gestiones necesarias para el mantenimiento óptimo de las instalaciones educativas. Este comité funciona en el caserío Aposento El Alto.

- Comité de urgencias

Es un comité formado en el caserío San Luis Buena Fe, el cual tiene la función de proporcionar ayuda a las personas que padecen alguna emergencia médica. La ayuda consiste en facilitar un aporte económico en calidad de préstamo durante el tiempo que las personas estén enfermas para que puedan comprar los medicamentos requeridos, llevarlas a un centro asistencial o cubrir los gastos que se necesite. Las personas que están en condiciones de reanudar sus labores cotidianas, deben reembolsar el aporte recibido por el comité para ser guardado y utilizado para otra persona de la comunidad que lo necesite.

- Comité de familiares de víctimas de las dos erres

Tiene como objetivo principal el resarcimiento o compensación de las víctimas que resultaron en la masacre. Los familiares cuentan con el apoyo de la Asociación de Juristas de Guatemala y La Asociación de Familiares de Detenidos y Desaparecidos de Guatemala -FANDEGUA-. Tienen la participación de varias comunidades del Municipio y se reúnen cada seis o siete de diciembre en la iglesia de la cabecera municipal para conmemorar a las víctimas de la masacre.

- Comité pro-festejos

Tiene como función la recaudación de fondos, planificación y comunicación a otras aldeas de las actividades que se realizan en conmemoración de la fiesta patronal o día de La Cruz que se lleva a cabo el tres de mayo de cada año.

Al finalizar las actividades se evalúan los gastos en que se incurrieron para poder finiquitarlo y acto seguido se realiza la elección del nuevo comité encargado de organizar las festividades del siguiente año.

### 5.1.1.3 Organización social de mujeres

Son organizaciones que buscan promover el desarrollo productivo y social de la población femenina. Reciben capacitaciones y velan por el mejoramiento de la comunidad, de las escuelas y de otros proyectos que requieran su intervención. En la actualidad se encuentra organizada en comités, con presencia en las cuatro zonas de la cabecera del Municipio.

Las organizaciones sociales de Mujeres Virtuosas, se encuentran ubicadas en el caserío Nuevo León y San José Buena Fe; Comité de Mujeres Unión Maya en la Cooperativa Unión Maya Itzá; Comité de Mujeres Flor de la Esperanza en el caserío Flor de la Esperanza y Comité de Mujeres Xelajú, ubicado en el caserío San Luis Buena Fe. Todos cuentan con el apoyo y asesoría de la Oficina Municipal de la Mujer

### 5.1.1.4 Otras organizaciones sociales

También hay comités organizados por medio de la iglesia entre los cuales se pueden mencionar los siguientes:

- Consejo pastoral parroquial

Se encarga de brindar asesoría al sacerdote en la toma de decisiones sobre asuntos importantes para la comunidad. Este consejo tiene una figura consultiva y no deliberativa, porque al final la última palabra la tiene el sacerdote.

- Pastoral de salud

Brinda servicios médicos a las personas que lo necesiten, con la colaboración de Maya Petén Promotores, el cual capacita a promotores de la salud y comadronas en centros urbanos e iglesias, para cubrir emergencias en el Municipio.

- Pastoral de mujeres

Se encarga de concientizar a las mujeres y demostrarles la capacidad de empoderamiento que cada una de ellas puede tener y de esta manera, conseguir acceso a puestos políticos y generar mujeres líderes, que abran espacios para las demás mujeres indígenas del Municipio.

- Pastoral de la tierra

Promueven y brindan asesoría a las personas para que tengan acceso a la tierra. También brindan mantenimiento a los huertos mixtos y tienen un proyecto llamado Pase de Cadena, el cual consiste en proporcionar un producto en especie (semillas, animales, entre otros), para que se pueda trabajar durante un año, pasado el tiempo estipulado, se debe devolver la misma cantidad del producto que se recibe, para poder brindarle la misma ayuda a otra persona.

- Pastoral movimiento humano

Brinda apoyo y atención al inmigrante y al emigrante por medio de la iglesia. Actualmente la ayuda se extiende a las personas que vienen o van para otro país y tienen problemas en su paso por el Municipio.

### 5.1.2 Organizaciones productivas

Están conformadas por grupos de personas con diferentes actividades productivas. Fomentan un desarrollo integral de la producción de bienes y servicios, dentro de las cuales se pueden mencionar las asociaciones que trabajan para beneficio de la población.

- La Asociación de Agricultores

Ésta se encarga de velar por el buen desarrollo, brindar asesorías y gestionar créditos para el mejoramiento de la producción agrícola del Municipio. Tratan de identificar las necesidades de los agricultores y buscan la solución más viable en beneficio de todo el gremio. Es importante resaltar que para las fiestas del Municipio se realizan exposiciones de maquinaria para el desarrollo del proceso agrícola.

- Asociación de Micro Buseros de Las Cruces -AMCRU-

Se encarga de prestar el servicio de transporte de personas a otros municipios, aldeas y caseríos. La ruta que cubre la Asociación de Micro Buseros es de Santa Elena a la cabecera municipal, zarpa cada media hora y el cobro por el servicio es de Q.25.00. También prestan el servicio de transporte de la cabecera municipal a los caseríos cercanos y entre ellos se puede mencionar a la aldea El Subín, caserío Nuevo León, aldea Palestina, entre otros. El valor del pasaje oscila entre Q.5.00 a Q.10.00, para centros poblados más lejanos cobran hasta Q.25.00, como caserío El Sibal, Bethel y Técnica Agropecuaria.

## **5.2 ENTIDADES DE APOYO**

Son las distintas entidades gubernamentales, municipales, organizaciones no gubernamentales, privadas o internacionales, que brindan apoyo y fomentan el desarrollo socioeconómico en el municipio de Las Cruces, destinadas a apoyar a la población y están organizadas de manera tal, que desempeñan un papel muy importante en las actividades económicas, sociales y culturales.

En la siguiente tabla se mencionan las organizaciones que brindan ayuda al municipio de Las Cruces.

**Tabla 7**  
**Municipio de Las Cruces, Departamento de Petén**  
**Entidades de apoyo**  
**Año 2015**

| Institución                                 | Sector              | Funciones  | Cobertura |       |
|---|---------------------|--|-----------|-------|
|   |                     |  | Urbana    | Rural |
| Subestación de Policía Nacional Civil       | Estatal             | Brinda seguridad a la población de la cabecera municipal con 20 agentes.   | X         |       |
| Delegación Registro Nacional de Personas    | Estatal             | Coordina la emisión del registro único de identificación de las personas.  | X         |       |
| Subdelegación de Registro de Ciudadanos     | Estatal             | Se encarga de emitir el registro de empadronamiento. Supervisa y coordina los procesos electorales.  | X         |       |
| Juzgado de Paz                              | Estatal             | Parte penal de la corte suprema de justicia.   | X         |       |
| Centro de Salud                             | Estatal             | Atiende a la población en las necesidades de salud con el apoyo de los puestos ubicados en las microrregiones.   | X         | X     |
| Comité Nacional de Alfabetización (CONALFA) | Municipal           | Es el ente responsable de coordinar la ejecución de programas de alfabetización y educación básica a jóvenes y adultos, con el objetivo de erradicar el analfabetismo. | X         |       |
| Oficina de Planificación Financiera         | Municipal           | Encargada de priorizar proyectos de infraestructura, caminos y agua potable.   | X         |       |
| Maya Petén                                  | No Gubernamental    | Es una organización que pertenece a la iglesia católica, atienden servicios médicos a toda la población.   | X         | X     |
| Frente Petenero                             | No Gubernamental    | Su principal función es la verificación y protección ambiental.  | X         | X     |
| Agencia Génesis Empresarial                 | Financiera          | Servicio de financiamiento a pequeño y mediano empresario  | X         |       |
| Agencias del Banco de Desarrollo Rural      | Entidades Bancarias | Otorgan créditos tanto a personas individuales y a personas jurídicas. (Agrícola, Pecuaria y Artesanal)  | X         | X     |

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

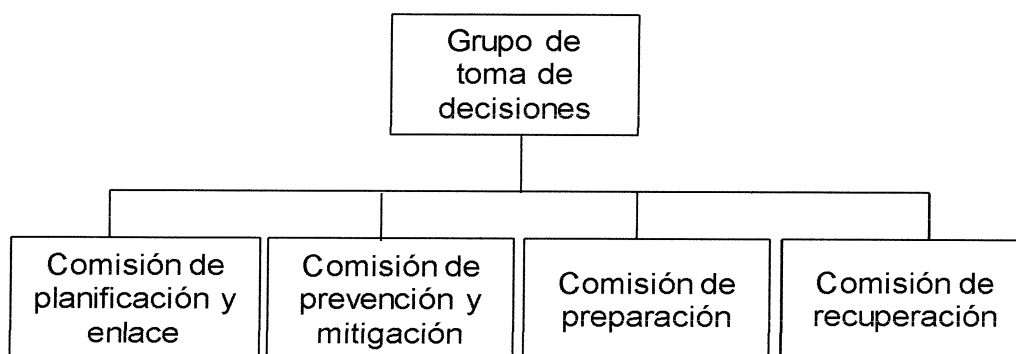


La tabla muestra que en su mayoría las instituciones que brindan apoyo al Municipio pertenecen al sector estatal y en tanto a la cobertura, el área rural carece de instituciones que se enfoquen a este segmento de la población.

### 5.3 COMRED Y COLRED

Es importante establecer una estructura organizacional conformada por la Alcaldía de la municipalidad de Las Cruces como ente máximo responsable, seguido de otros integrantes como policías, líderes religiosos, Centro de Salud, ONG'S entre otras, encargados de instituciones que den soporte a la adecuación de planes y estrategias para la toma de decisiones a continuación se muestra la gráfica de cómo debe estar conformada dicha organización.

**Gráfica 4**  
**Municipio de Las Cruces, Departamento de Petén**  
**Estructura organizacional -COMRED-**  
**Año 2015**



Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la Secretaria Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-.

La -COMRED- se encarga de gestionar y de administrar la información relacionada a la prevención, mitigación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción en las zonas de riesgo a nivel municipal.

Genera y actualiza una base de datos sobre las condiciones de vulnerabilidad a nivel municipal y fortalece las capacidades institucionales y ciudadanas de

respuesta en los niveles sectoriales y territoriales, aprovecha el estado de fuerza y la capacidad instalada en el municipio.

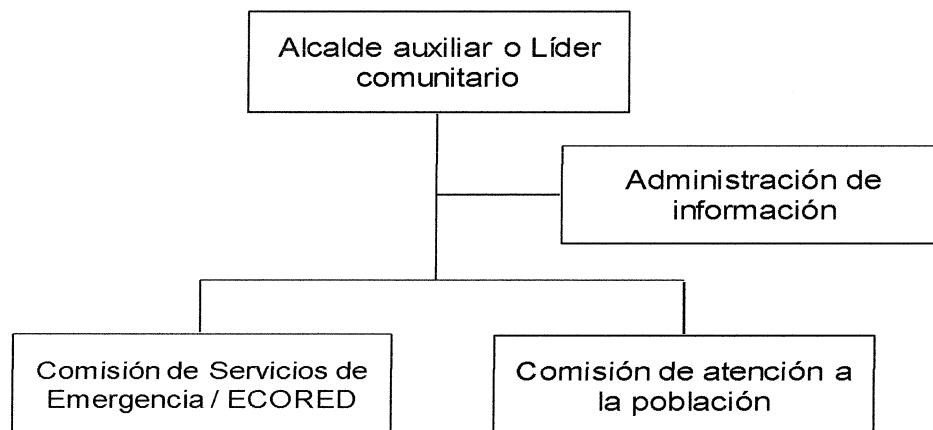
También busca involucrar a las instituciones públicas, privadas, ONG y sociedad civil, a partir de una estrategia de empoderamiento en la Gestión de Riesgos para la Reducción de Desastres (GRRD) y el desarrollo sostenible a nivel municipal.

### 5.3.1 Estructura organizacional de la Coordinadora Local

La estructura de la organización local se encarga de brindar apoyo, supervisión y control de las emergencias y desastres en todas sus etapas, en determinada comunidad.

Para que el municipio de Las Cruces pueda afrontar las emergencias, es necesario que la coordinadora local proporcione el apoyo y promueva la participación de la comunidad para el voluntariado y responder de manera correcta cualquier suceso que se presente.

**Gráfica 5**  
**Municipio de Las Cruces, Departamento de Petén**  
**Estructura organizacional -COLRED-**  
**Año 2015**



Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por la Secretaria Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-.

La gráfica anterior muestra que este ente se encarga de gestionar y administrar la información relacionada a la Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres (prevención, mitigación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción) en las zonas de riesgo a nivel local.

A su vez ésta genera y actualiza una base de datos sobre las condiciones de vulnerabilidad a nivel local, da fortalecimiento a las capacidades comunitarias de respuesta y de resiliencia en el nivel local (plan de desarrollo local), a su vez promueve la participación ciudadana en las acciones locales para la gestión de la reducción del riesgo con pertinencia cultural.

Apoya en la implementación de procesos de capacitación y seguimiento periódico que permita la actualización constante de herramientas, conocimientos y procedimientos aplicables a la Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres. Y por último identifica actores, instituciones y sectores que puedan contribuir a la Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres.

## CONCLUSIONES

A raíz de la investigación de campo realizada en el municipio de Las Cruces, del departamento de Petén sobre la Administración de Riesgo se concluye lo siguiente:

1. Una gran parte de la población del municipio de las Cruces no cuenta con los servicios básicos necesarios y los que si poseen son ineficientes, se observó un alto nivel de fuentes de agua contaminada, deforestación de áreas boscosas por los mismos pobladores del lugar, vías de acceso deterioradas y en algunos casos inaccesibles, un alto porcentaje de pobreza, fuentes de trabajo escasas.
2. Un alto porcentaje de viviendas se encuentran ubicadas en zonas de alto riesgo, aunado a la mala calidad de los materiales de construcción, esto hace a quienes las habitan más vulnerables a sufrir desastres de cualquier origen, principalmente los pobladores de las comunidades asentadas a la orilla de ríos caudalosos que a pesar de ya haber sufrido inundaciones por desbordamientos siguen instalados en estos lugares siendo propensos a un desastre en cualquier momento.
3. El Municipio se encuentra en situación de riesgo principalmente ante amenazas naturales, como: temporales de lluvia y vientos fuertes; antrópicos: incendios forestales, contaminación del medio ambiente por escasez de drenajes, la falta de un sistema adecuado de drenajes, puede generar enfermedades que con el transcurrir del tiempo se pueden convertir en epidemias dentro de la población.
4. El Municipio carece de programas y planes orientados a brindar educación ambiental, esto ocasiona que los habitantes hagan uso inapropiado e

inmoderado de los recursos naturales, generando altos niveles de contaminación que conllevan a enfermedades en la misma población.

5. Al año 2015, existen instituciones públicas, privadas y Organizaciones No Gubernamentales -ONG- que apoyan los programas de desarrollo en el Municipio, sin embargo a pesar de ello no han contribuido a elevar los estándares de vida de los pobladores, por ser escasas.

## RECOMENDACIONES

Luego de las conclusiones anteriores, se presentan las recomendaciones siguientes.

1. A los pobladores que se aboquen con sus COCODES y que por medio de estos soliciten al Concejo Municipal realizar proyectos comunitarios que beneficien a la mayoría de la población que no cuenta con los servicios básicos, así mismo pedirle a los Ministerios estatales correspondientes ejecuten proyectos en sus distintas áreas, para lograr mejorar el nivel de vida los habitantes de las comunidades.
2. Que la Municipalidad lleve a cabo charlas de concientización sobre el riesgo que corren los habitantes al quedarse a vivir en áreas de alto riesgo, solicitar a CONRED emisión de dictámenes de riesgo, para poder llevar a cabo programas de reubicación de vivienda con los pobladores que están más vulnerables a un desastre.
3. Que las comunidades junto con los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES-, gestionen ante el Municipalidad la implementación de un adecuado sistema de drenajes, y campañas constantes de cuidados del medio ambiente, a través de la oficina correspondiente.
4. Que se solicite al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, material y personal para brindar capacitaciones sobre el manejo y cuidado del medio ambiente e impartirlo principalmente en las escuelas y colegios del Municipio a los distintos niveles educativos, para fomentar el correcto cuidado de los recursos naturales.

5. Que las instituciones públicas, privadas y Organizaciones No Gubernamentales -ONG- asesoren de forma permanente a los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES-, para llevar a cabo programas y proyectos de las áreas de producción, servicios y comunicaciones para mejorar el nivel de vida de los pobladores de una manera sostenible.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, J. A. 2013. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico: Pautas para el Desarrollo de las Regiones en países que han sido mal Administrados, Facultad de Ciencias Económicas, USAC. 3ª. Edición. Guatemala, Praxis. 38 p.
- Aneas de Castro, Susana. (2000) Riesgos y peligros. Universidad de Barcelona, España, pag. 3
- Congreso de la República de Guatemala, 2002. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto Número 11-2002, Art. 12. 8 p.
- Congreso de la República de Guatemala, GT. 2004. Código Municipal, Decreto Número 12-2002, Art. 56. 17 p.
- CONRED (Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres). 2011. Presentación del Sistema Integrado del Manejo de Emergencias. SIME. Guatemala. 05 p.
- CONRED (Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres). 2011. Protocolo de Respuesta a nivel nacional por temporada de lluvias y huracanes. Guatemala. 11 p.
- CONRED, (2011) Política Nacional para la Reducción del Riesgo a los Desastres en Guatemala
- Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-. 2011. Presentación del tema del Marco Conceptual de la Gestión de Riesgos y Reducción de Desastres. GRRD. Guatemala. 26 p.



- Glosario, Programa DELNET de apoyo al desarrollo local. CIF-OIT, 2011
- INAB (Instituto Nacional de Bosques). Sistema nacional de inversión pública y la gestión de riesgo de desastres, Conceptos asociados a la gestión del riesgo de desastres en la planificación e inversión para el desarrollo. Guatemala 12 p.
- Instituto Nacional de Estadística, X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala, 1994 s.p.
- \_\_\_\_\_. 2002. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. s.p.
- Instituto Nacional de Estadística, GT. 2002. Guatemala: Estimaciones de la población total por municipio. Período 2008-2020. s.p.
- Plan de Desarrollo Las Cruces Peten, Guatemala, SEGEPLAN/DPT 2012. 5 p.
- SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia de la República) 2011. Vulnerabilidades de los municipios y la calidad de vida de sus habitantes. Guatemala 39 p.

**ANEXO 1**

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**

**COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE  
DESASTRES -COMRED-**

**MUNICIPIO DE LAS CRUCES**

**DEPARTAMENTO DE PETÉN**

## ÍNDICE

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| INTRODUCCIÓN                    | i |
| 1. OBJETIVOS                    | 1 |
| 2. CAMPO DE APLICACIÓN          | 1 |
| 3. NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL | 1 |
| 4. SIMBOLOGÍA UTILIZADA         | 2 |
| 5. PROCEDIMIENTOS               | 4 |

## INTRODUCCIÓN

En el municipio de Las Cruces, Petén, como en el resto del País, existen zonas vulnerables ante amenazas naturales, socio-naturales y antrópicas, por lo que la población está expuesta a riesgos que pueden llegar a convertirse en desastres, razón por la cual se den tomar medidas de prevención.

El presente manual tiene como finalidad orientar a la población del municipio de Las Cruces, explica y orienta a los lectores de este documento al seguimiento de las normas y procedimientos a seguir cuando se presente un caso de emergencia.

Por consiguiente se describen procesos por medio de flujogramas correspondientes a la realización de actividades que deben aplicar las comisiones, y a su vez para la toma de decisiones. Las comisiones encargadas de la ejecución y el cumplimiento de estas normas y procesos son: La comisión de planificación y enlace, comisión de prevención y mitigación, comisión de preparación y por último la comisión de recuperación.

Las actividades dependerán de las comisiones, debe de contar con suficientes copias para proporcionarlas a los encargados y así conocer y aplicar sus normas y procedimientos, con el fin de desarrollar los procedimientos de análisis de estructura e infraestructura, establecimiento del plan de preparación y recuperación.

## **1. OBJETIVOS**

- Facilitar los procedimientos establecidos por medio de simbología de fácil identificación.
- Orientar a las autoridades municipales para facilitar el desarrollo de las actividades.
- Normar las actividades correspondientes a cada puesto de trabajo de manera ordenada y secuencial.
- Desarrollar actividades de prevención de forma clara y sencilla para las autoridades municipales.

## **2. CAMPO DE APLICACIÓN**


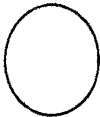
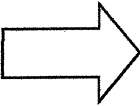

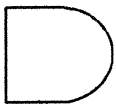
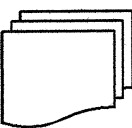
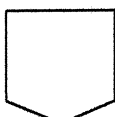
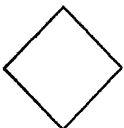
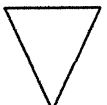
Las normas y procedimientos de éste manual deben implementarse por los integrantes de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres, del municipio de Las Cruces, y las comisiones conformadas por la coordinadora.

## **3. NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL**

- El manual debe de ser proporcionado a los encargados de las comisiones que conforman la organización, para la aplicación de las actividades descritas en el mismo.
- El manual debe ser actualizado, revisado, modificado de manera periódica y reproducción de ejemplares para su distribución y divulgación.

#### **4. SIMBOLOGÍA**

En este manual de normas y procedimientos se emplea la simbología ANSI, con sus siglas en inglés American National Standard Institute, a través de sus símbolos que son un tipo de lenguaje convencional y representan ideas y acciones para identificarlos de mejor manera.

| <b>SIMBOLOGÍA</b>   |               |  |
|---|---------------|--|
| <b>Símbolo</b>  | <b>Nombre</b> | <b>Descripción</b>   |
|    | Inicio o fin  | Indica el inicio y el final de un proceso.   |
|    | Operación     | Cualquier operación al realizar con la preparación de la información.  |
|    | Transporte    | Cuando el documento es cambiado de un sitio a otro, dentro del mismo proceso.  |
|   | Inspección    | Trabajo relacionado con revisión o inspección de procedimientos dentro del proceso.  |
|  | Demora        | Se refiere cuando se requiere de un tiempo antes de iniciar otra operación   |
|  | Documento     | Indica cuando se elabora cualquier tipo de documentación.  |
|  | Conector      | Indica cuando se finaliza las actividades en un puesto de trabajo y pasa a otra distinta, siempre y cuando corresponda al mismo procedimiento. |
|  | Decisión      | Toma de una decisión dentro de un procedimiento.   |
|  | Archivo       | Significa que un material permanece en un lugar por un período determinado.  |

| <b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b>   |  |
|--|--|
| Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-, Municipio de Las Cruces,<br>Departamento de Petén  |  |
| Elaborado por: Francisco Israel Véliz González   |  |
| <b>Nombre del procedimiento: Análisis de estructura e infraestructura</b>  |  |
| Procedimiento No 1   | Número de pasos: 7                           |
| Hoja 1 de 9  | Fecha: Noviembre 2015                        |
| Inicia: Comisión de planificación y enlace   | Finaliza: Comisión de planificación y enlace |
| <p><b>Definición del procedimiento</b></p> <p>Procedimiento que consiste en analizar, planificar las actividades que permitan proceder de manera efectiva ante cualquier situación de desastre.</p> <p><b>Objetivos</b></p> <p>Proporcionar lineamientos que permitan realizar las actividades planteadas de acuerdo a los establecidos</p> <p>Minimizar la vulnerabilidad del Municipio antes de que ocurran los desastres, al seguir puntualmente la planificación y prevención.</p> <p><b>Normas</b></p> <p>Las actividades programadas en la planificación, deben de llevarse a cabo a cabalidad al día y en la hora estipulada, para obtener resultados positivos.</p> <p>Seguir los procesos establecidos para que la reconstrucción sea eficaz, segura y obtener buenos resultados.</p> |  |



| <b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b>  |                        |  |
|---|------------------------|--|
| Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-, Municipio de Las Cruces,<br>Departamento de Petén |                        |  |
| Elaborado por: Francisco Israel Véliz González  |                        |  |
| <b>Nombre del procedimiento: Análisis de estructura e infraestructura</b>   |                        |  |
| Procedimiento No 1  |                        | Número de pasos: 7   |
| Hoja 2 de 9   |                        | Fecha: Noviembre 2015  |
| Inicia: Comisión de planificación y enlace  |                        | Finaliza: Comisión de prevención y mitigación                          |
| <b>Encargado</b>  | <b>No. de procesos</b> | <b>Actividad</b>   |
| Comisión de planificación y enlace  | 1                      | Revisar los daños de las estructuras                                   |
|   | 2                      | Identificar la infraestructura y clasificarla de acuerdo a los daños.  |
|   | 3                      | Trasladar la información obtenida a la comisión correspondiente.       |
| Comisión de prevención y mitigación   | 4                      | Ejecutar el programa y establecer el tiempo que duran las actividades. |
|   | 5                      | Realizar capacitaciones de emergencia por medio de talleres.           |
|   | 6                      | Realizar simulacros.   |
|   | 7                      | Señalización de rutas de evacuación en caso de emergencia.             |

| <b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b>  |  |
|---|--|
| Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-, Municipio de Las Cruces,<br>Departamento de Petén |  |
| Elaborado por: Francisco Israel Véliz González  |  |
| <b>Nombre del procedimiento: Análisis de estructura e infraestructura</b>   |  |
| Procedimiento No 1  | Número de pasos: 7   |
| Hoja 3 de 9   | Fecha: Noviembre 2015  |
| Inicia: Comisión de planificación y enlace  | Finaliza: Comisión de prevención y mitigación  |
| Encargado de la comisión de planificación y enlace  | Encargado de la comisión de prevención y mitigación  |
| <pre> graph TD   Inicio([Inicio]) --&gt; 1((1))   1 --&gt; 2[2]   2 --&gt; 3[3]   3 --&gt; A{{A}} </pre>          | <pre> graph TD   A{{A}} --&gt; 4((4))   4 --&gt; 5((5))   5 --&gt; 6[6]   6 --&gt; 7[7]   7 --&gt; Final([Final]) </pre> |

| <b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b>  |                                   |
|---|-----------------------------------|
| Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-, Municipio de Las Cruces,<br>Departamento de Petén   |                                   |
| Elaborado por: Francisco Israel Véliz González  |                                   |
| <b>Nombre del procedimiento: Establecimiento del plan de preparación</b>  |                                   |
| Procedimiento No 2  | Número de pasos: 9                |
| Hoja 4 de 9   | Fecha: Noviembre 2015             |
| Inicia: Comisión de prevención y mitigación   | Finaliza: Comisión de preparación |
| <p><b>Definición del procedimiento</b></p> <p>Consiste en la planificación y aplicación de las actividades que permiten obtener una respuesta positiva al momento de la emergencia, maximizar los recursos disponibles y evitar que se dupliquen procesos y esfuerzos, con un sistema operativo eficaz.</p> <p><b>Objetivos</b></p> <p>Seguir los procesos establecidos para la reducción y mitigación de las pérdidas humanas y materiales.</p> <p>Realizar actividades de retroalimentación para su aplicación.</p> <p>Maximizar los recursos a disposición.</p> <p><b>Normas</b></p> <p>Se aplicarán las acciones establecidas para el cumplimiento de los planes de emergencia.</p> <p>Mantener la debida comunicación entre comisiones, líderes y vecinos.</p> |                                   |

| <b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b>  |                        |  |
|---|------------------------|--|
| Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-, Municipio de Las Cruces,<br>Departamento de Petén |                        |  |
| Elaborado por: Francisco Israel Véliz González  |                        |  |
| <b>Nombre del procedimiento: Establecimiento del plan de preparación</b>  |                        |  |
| Procedimiento No 2  |                        | Número de pasos: 9   |
| Hoja 5 de 9   |                        | Fecha: Noviembre 2015  |
| Inicia: Comisión de prevención y mitigación   |                        | Finaliza: Comisión de preparación  |
| <b>Encargado</b>  | <b>No. de procesos</b> | <b>Actividad</b>   |
| Comisión de prevención y mitigación   | 1                      | Identificar el desastre.   |
|   | 2                      | Elaboración de informe para la comisión de preparación de lo identificado. |
|   | 3                      | Poner en marcha el plan de contingencia.                                   |
|   | 4                      | Activar los sistemas de alerta.  |
|   | 5                      | Habilitación de albergues.   |
| Comisión de preparación   | 6                      | Traslado de damnificados a los albergues.                                  |
|   | 7                      | Coordinación con la comisión de recuperación.                              |
|   | 8                      | Presentar el informe.  |
|   | 9                      | Archivar el informe.   |

| <b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b>   |  |
|--|--|
| Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-, Municipio de Las Cruces,<br>Departamento de Petén  |  |
| Elaborado por: Francisco Israel Véliz González   |  |
| <b>Nombre del procedimiento: Establecimiento del plan de preparación</b>   |  |
| Procedimiento No 2   | Número de pasos: 9   |
| Hoja 6 de 9  | Fecha: Noviembre 2015  |
| Inicia: Comisión de prevención y mitigación  | Finaliza: Comisión de preparación  |
| Encargado de la comisión de prevención y mitigación  | Encargado de la comisión de preparación  |
| <pre> graph TD     Inicio([Inicio]) --&gt; 1((1))     1 --&gt; 2((2))     2 --&gt; 3((3))     3 --&gt; 4((4))     4 --&gt; 5((5))     5 --&gt; A{{A}}         </pre> | <pre> graph TD     A{{A}} --&gt; 6[6]     6 --&gt; 7((7))     7 --&gt; 8[8]     8 --&gt; 9[9]     9 --&gt; Final([Final])         </pre> |

| <b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b>   |                                    |
|--|------------------------------------|
| Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-, Municipio de Las Cruces,<br>Departamento de Petén  |                                    |
| Elaborado por: Francisco Israel Véliz González   |                                    |
| <b>Nombre del procedimiento: Establecimiento del plan de recuperación</b>  |                                    |
| Procedimiento No 3   | Número de pasos: 8                 |
| Hoja 7 de 9  | Fecha: Noviembre 2015              |
| Inicia: Comisión de preparación  | Finaliza: Comisión de recuperación |
| <p><b>Definición del procedimiento</b></p> <p>Consiste en la planificación y aplicación de las actividades que permiten tener una reconstrucción del área afectada por el desastre.</p> <p><b>Objetivos</b></p> <p>Aplicar de manera eficaz las técnicas de recuperación de los daños ocasionados por los desastres.</p> <p>Aprovechar los recursos disponibles.</p> <p><b>Normas</b></p> <p>Se programarán acciones de recuperación necesarias para la obtención de los resultados esperados.</p> <p>Se aplicarán las acciones establecidas previamente para la ejecución del plan de emergencia.</p> |                                    |

| <b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b>  |                        |   |
|---|------------------------|---|
| Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-, Municipio de Las Cruces,<br>Departamento de Petén |                        |   |
| Elaborado por: Francisco Israel Véliz González  |                        |   |
| <b>Nombre del procedimiento: Establecimiento del plan de recuperación</b>   |                        |   |
| Procedimiento No 3  |                        | Número de pasos: 8  |
| Hoja 8 de 9   |                        | Fecha: Noviembre 2015   |
| Inicia: Comisión de preparación   |                        | Finaliza: Comisión de recuperación                                  |
| <b>Encargado</b>  | <b>No. de procesos</b> | <b>Actividad</b>  |
| Comisión de preparación   | 1                      | Traslada informe de la comisión de preparación.                     |
| Comisión de recuperación  | 2                      | Conformación de equipos de trabajo y rescate.                       |
|   | 3                      | Traslado de heridos a centros de salud.                             |
|   | 4                      | Definición del plan de reconstrucción.                              |
|   | 5                      | Poner en marcha el plan de reconstrucción.                          |
|   | 6                      | Coordinación del reparto de víveres, ropa entre otros.              |
|   | 7                      | Entrega del informe de lo realizado al grupo de toma de decisiones. |
|   | 8                      | Archivar el informe.  |

| <b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b>  |  |
|---|--|
| Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-, Municipio de Las Cruces,<br>Departamento de Petén |  |
| Elaborado por: Francisco Israel Véliz González  |  |
| <b>Nombre del procedimiento: Establecimiento del plan de recuperación</b>   |  |
| Procedimiento No 3  | Número de pasos: 8   |
| Hoja 9 de 9   | Fecha: Noviembre 2015  |
| Inicia: Comisión de prevención y mitigación   | Finaliza: Comisión de recuperación   |
| <b>Inicia: Encargado de la comisión de preparación</b>  | <b>Finaliza: Encargado de la comisión de recuperación</b>  |
| <pre> graph TD   Inicio([Inicio]) --&gt; 1[1]   1 --&gt; A{{A}} </pre>  | <pre> graph TD   A{{A}} --&gt; 2((2))   2 --&gt; 3[3]   3 --&gt; 4((4))   4 --&gt; 5((5))   5 --&gt; 6((6))   6 --&gt; 7[7]   7 --&gt; 8((8))   8 --&gt; Final([Final]) </pre> |



**ANEXO 2**

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN**

**COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE  
DESASTRES -COMRED-**

**MUNICIPIO DE LAS CRUCES**

**DEPARTAMENTO DE PETÉN**

## ÍNDICE

|   |   |
|---|---|
| INTRODUCCIÓN                            | i |
| 1. PROPÓSITO DEL MANUAL                 | 1 |
| 2. OBJETIVOS                            | 1 |
| 3. CAMPO DE APLICACIÓN                  | 1 |
| 4. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL            | 2 |
| 5. FUNCIONES                            | 3 |
| 5.1 Grupo de toma de decisiones         | 3 |
| 5.2 Comisión de planificación y enlace  | 4 |
| 5.3 Comisión de prevención y mitigación | 4 |
| 5.4 Comisión de preparación             | 5 |
| 5.5 Comisión de recuperación            | 6 |
| 6. MISIÓN                               | 7 |
| 7. VISIÓN                               | 7 |
| 8. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGOS        | 8 |

## INTRODUCCIÓN

El presente manual constituye una guía metodológica para el funcionamiento de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres del municipio de Las Cruces, departamento de Petén, contiene la base legal que fundamenta la existencia de esta organización, misión, visión, objetivos, funciones, atribuciones, responsabilidades y otros elementos que dan soporte a cada una de las unidades que la conforman. Su importancia radica en que además de ser un instrumento informativo es un elemento fundamental para quienes tienen la responsabilidad de presidir y coordinar estas instancias.

El manual de organización es una herramienta que expone las actividades, jerarquía y acciones que deben tomar los integrantes de la organización municipal COMRED, estableciendo así, las responsabilidades, funciones, atribuciones que debe tener cada persona que tiene un cargo en la organización en pro del mejoramiento de la situación, mitigación y la reducción de desastres.

Para el logro de los objetivos de este manual es necesaria la divulgación de este documento, su reproducción y actualización todo por la eficiencia y capacidad de llevar a cabo la coordinación de responsabilidades asignadas a cada miembro.

## **1. PROPÓSITO DEL MANUAL**

- Ser un instrumento administrativo informativo que guíe la planificación, el logro de los objetivos, el cumplimiento de responsabilidades y funciones de los integrantes que conformen las comisiones de la organización.
- Capacitar e incentivar la participación de toda la comunidad para la participación de las distintas comisiones y voluntariado.

## **2. OBJETIVOS DEL MANUAL**

- Orientar a las personas que poseen un cargo para evitar la duplicidad de responsabilidades.
- Definir los niveles de jerarquía con sus funciones y atribuciones para obtener el logro de los objetivos y planes eficientemente para ponerlos en marcha.
- Mantener relaciones permanentes con instituciones municipales y locales para obtener el suficiente apoyo y proporcionar una rápida respuesta en caso de una emergencia.
- Crear conciencia en los centros poblados que estén altamente vulnerables para que reconozcan la importancia de prepararse ante un desastre.

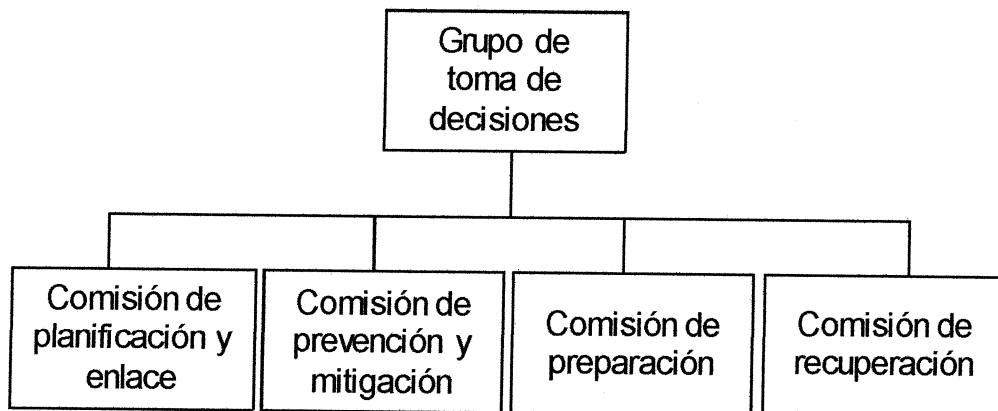
## **3. CAMPO DE APLICACIÓN**

El uso de este documento será ejecutado por todos los integrantes que conformen la Coordinadora Municipal tanto en los cargos administrativos como los operativos y voluntariado cuya importancia radica en el cumplimiento de funciones y responsabilidades que deben ejecutar.

#### 4. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Es la representación gráfica que describe la estructura orgánica como está conformada jerárquicamente y que a su vez representa el mando y toma de decisiones y responsabilidades previstas en la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres COMRED que se presenta a continuación.

**Gráfica 1**  
**Municipio de Las Cruces, Departamento de Petén**  
**Estructura organizacional COMRED**  
**Año 2015**



Fuente: Elaboración propia con base a información proporcionada por CONRED.

El presente organigrama muestra cómo está conformada la organización municipal, para la ejecución y logro de sus actividades para la reducción de desastres.

## **5. FUNCIONES**

Son las establecidas por cada cargo en la estructura organizacional y deben cumplir cada uno de los integrantes, las cuales se describen a continuación:

### **5.1 Grupo de toma de decisiones**

- Velar por que cada una de las comisiones de trabajo se encuentren debidamente organizadas y capacitadas en los temas que son de su competencia y especialidad.
- Velar por que cada una de las comisiones de trabajo realice las tareas asignadas siguiendo los lineamientos establecidos ya sea a nivel interno o de carácter nacional.
- Promover la organización y fortalecimiento de la estructuras de las Coordinadoras de su jurisdicción.
- Implementar el nivel de alerta adecuado de acuerdo a la situación generada por una emergencia o desastre.
- Coordinar los esfuerzos de la Coordinadora en el diseño e implementación de simulaciones y simulacros para la atención de emergencias y desastres.
- Recopilar, sistematizar y divulgar a quién compete, la información generada por cada una de las comisiones de trabajo.

## **5.2 Comisión de planificación y enlace**

- Actualizar el registro de personal de enlace de las distintas instituciones que conforman la Coordinadora.
- Realización de convocatorias a los miembros de la Coordinadora cuando le sea requerido.
- Velar por que las instituciones claves, con presencia en el territorio, nombren a sus enlaces ante la Coordinadora.
- Apoyar los esfuerzos de la Coordinadora en la elaboración de manuales de procedimientos operativos de trabajo relacionados a la atención de emergencias y desastres.
- Orientar a los miembros de los medios de comunicación sobre el personal más idóneo para la realización de entrevistas, conferencias de prensa, entre otros.
- Apoyar al grupo de toma de decisiones en las coordinaciones con las coordinadoras de otros niveles.
- Facilitar la comunicación entre las distintas comisiones de trabajo.

## **5.3 Comisión de prevención y mitigación**

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

- Realizar denuncias al órgano competente sobre aquellas situaciones que pongan en riesgo a la población.
- Revisión y actualización de sus procedimientos operativos de trabajo relacionados a la Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres GRRD.
- Apoyar los esfuerzos de la Coordinadora en la elaboración de manuales de procedimientos operativos de trabajo relacionados a la atención de emergencias y desastres.
- Apoyar los esfuerzos de la coordinadora en el diseño e implementación de simulaciones y simulacros para la atención de emergencias y desastres.

#### **5.4 Comisión de preparación y respuesta**

- Apoyar los esfuerzos de la Coordinadora en el desarrollo e implementación de capacitaciones que fortalezcan las capacidades territoriales locales de Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres GRRD.
- Liderar los esfuerzos de la coordinadora en el desarrollo de manuales de procedimientos operativos de trabajo relacionados al enfoque de Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres GRRD.
- Coordinar los esfuerzos de la Coordinadora en el diseño e implementación de simulaciones y simulacros para la atención de emergencias y/o desastres.



- En conjunto con las instituciones miembros de la Coordinadora, revisar y actualizar los procedimientos operativos de trabajo para incorporarle a los planes respectivos las mejoras necesarias.
- Velar por que las instituciones integradas a la coordinadora realicen la actualización de sus recursos propios y sus planes de trabajo.

### **5.5 Comisión de recuperación**

- Apoyar los proyectos derivados del Sistema Nacional de Consejos de Desarrollo destinados a la ejecución de acciones de prevención y mitigación.
- Apoyar los esfuerzos de la Coordinadora en el diseño e implementación de simulaciones y simulacros para la atención de emergencias y/o desastres.
- Coordinar los esfuerzos de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades de la Coordinadora, para que sirvan de base en los procesos de rehabilitación y reconstrucción.
- Realización de informes técnicos sobre el impacto ocasionado en su jurisdicción por una emergencia y/o desastre.
- Elaborar el Plan de Recuperación (Rehabilitación o Reconstrucción) de su jurisdicción.
- Coordinar la implementación del Plan de Recuperación (Rehabilitación o Reconstrucción) de su jurisdicción.
- En conjunto con las instituciones miembros de la Coordinadora, revisar y actualizar los procedimientos operativos de trabajo para incorporarle las mejoras necesarias.

## **6. MISIÓN**

Ser la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres que vele por la seguridad de los habitantes del municipio de Las Cruces implementando la gestión de riesgo por medio de los integrantes, comisiones y voluntarios que de forma organizada puedan planificar, prevenir, mitigar, preparar, recuperar y responder ante cualquier amenaza de tipo natural, antrópica y socio-natural.

## **7. VISIÓN**

Ser una organización que se enfoca en la reducción de desastres y riesgos por medio de programas educativos hacia la comunidad para fomentar una cultura ambiental y conciencia social.

## **8. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO**

A continuación se describen los cargos que conforman la Coordinadora Municipal para la reducción de Desastres.

|   |                      |
|---|----------------------|
| <b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>   |                      |
| <b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO</b>  |                      |
| Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-, Municipio de Las Cruces,<br>Departamento de Petén |                      |
| Elaborado por: Francisco Véliz  | Fecha: Junio de 2015 |

|                                    |
|------------------------------------|
| <b>I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO</b> |
|------------------------------------|

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Título del cargo:         | Encargado de planificación y enlace        |
| Ubicación administrativa: | Comisión de planificación y enlace         |
| Inmediato superior:       | Presidente del grupo de toma de decisiones |
| Subalternos:              | Secretario y vocal de la comisión          |

|   |
|---|
| <b>II. DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL CARGO</b> |
|---|

|   |
|---|
| <p><b>1. NATURALEZA DEL CARGO</b></p> <p>Es de carácter administrativo, tiene a su cargo la planeación, organización, dirección y control de los planes de cada comisión, para reducir los riesgos.</p> <p><b>2. ATRIBUCIONES</b></p> <p>Elaborar el plan integral de trabajo para el logro de los objetivos.<br/>Apoyar al presidente del grupo en la toma de decisiones<br/>Elaborar boletines informativos, convocar reuniones, apoyar al vocero para la divulgación de estos documentos.</p> <p><b>3. RELACIONES DE TRABAJO</b></p> <p>Por la naturaleza del cargo, debe de mantener relación estrecha con el grupo de toma de decisiones y con cada una de las comisiones.</p> <p><b>4. AUTORIDAD</b></p> <p>Ejerce autoridad sobre los miembros de su comisión y delega funciones con el secretario y vocal.</p> <p><b>5. RESPONSABILIDAD</b></p> <p>Es el responsable directo de cumplir con eficiencia las actividades asignadas a su cargo y el control del funcionamiento de la comisión.</p> |
|---|

### **III. REQUISITOS MÍNIMOS**

#### **1. EDUCACIÓN**

Poseer como mínimo el grado de sexto primaria.

#### **2. EXPERIENCIA**

Debe poseer experiencia en el manejo y dirección de personas.  
Elaboración de agenda para realizar actividades y planes.

#### **3. HABILIDADES Y DESTREZAS**

Habilidad para expresarse en público.  
Facilidad de trabajar en equipo.

#### **4. OTROS**

Residir en el municipio  
Tener amplio conocimiento del territorio.  
Ser una persona con valores, responsabilidad y honesto  
Influyente para dirigir personas  
Tener conciencia social  
Buenas relaciones interpersonales  
Trabajar Ad- honorem

| <b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>   |                      |
|---|----------------------|
| <b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO</b>  |                      |
| Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-, Municipio de Las Cruces,<br>Departamento de Petén |                      |
| Elaborado por: Francisco Véliz  | Fecha: Junio de 2015 |

### **I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO**

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Título del cargo:         | Encargado de prevención y mitigación       |
| Ubicación administrativa: | Comisión de prevención y mitigación        |
| Inmediato superior:       | Presidente del grupo de toma de decisiones |
| Subalternos:              | Secretario y vocal de la comisión          |

### **II. DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL CARGO**

#### **1. NATURALEZA DEL CARGO**

Es de carácter administrativo, y tiene a su cargo la coordinación de las actividades de la comisión de prevención y mitigación.

#### **2. ATRIBUCIONES**

Elaborar plan anual de la comisión.

Promover programas de capacitación a los pobladores sobre el tema de prevención y mitigación.

Informar a las comisiones los riesgos identificados y las posibles soluciones para reducirlos.

#### **3. RELACIONES DE TRABAJO**

Por la naturaleza del cargo, debe de mantener relación estrecha con el grupo de toma de decisiones y con cada una de las comisiones.

#### **4. AUTORIDAD**

Ejerce autoridad sobre los miembros de su comisión y delega funciones con el secretario y vocal.

**5. RESPONSABILIDAD**

Es el responsable directo de cumplir con el buen funcionamiento, planificación y control de la comisión para la reducción de desastres.

Informar sobre el estado y el grado de vulnerabilidad de los centros poblados.

Visitar los centros poblados identificando los riesgos a los que están expuestos los hogares del municipio.

Informar al presidente del grupo de la toma de decisiones sobre las áreas visitadas y el estado en las que se encuentran.

Divulgar las medidas correctivas y preventivas que se aplicarán para la reducción de desastres y de las vulnerabilidades de la comunidad.

**III. REQUISITOS MÍNIMOS****1. EDUCACIÓN**

Obtener como mínimo el grado de sexto primaria.

**2. EXPERIENCIA**

Debe poseer experiencia en el manejo y dirección de personas.

Elaboración de agenda para realizar actividades y planes.

**3. HABILIDADES Y DESTREZAS**

Habilidad para expresarse en público.

Facilidad de trabajar en equipo.

**4. OTROS**

Residir en el municipio.

Tener amplio conocimiento del territorio.

Ser una persona con valores, responsabilidad y honesto.

Tener conciencia social.

Buenas relaciones interpersonales.

Ser líder positivo de influencia.

Trabajar Ad- honorem

| <b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>   |                      |
|---|----------------------|
| <b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO</b>  |                      |
| Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-, Municipio de Las Cruces,<br>Departamento de Petén |                      |
| Elaborado por: Francisco Véliz  | Fecha: Junio de 2015 |

### **I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO**

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Título del cargo:         | Encargado de preparación                   |
| Ubicación administrativa: | Comisión de preparación                    |
| Inmediato superior:       | Presidente del grupo de toma de decisiones |
| Subalternos:              | Secretario y vocal de la comisión          |

### **II. DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL CARGO**

#### **1. NATURALEZA DEL CARGO**

Es de carácter administrativo, y tiene a su cargo la preparación de los procedimientos para responder en los casos de emergencia.

#### **2. ATRIBUCIONES**

Elaborar un plan de emergencia en los procesos de preparación y respuesta.

Implementar sistemas de alerta temprana, impulsar la realización de simulacros.

Señalizar rutas de evacuación.

Realizar planes de acción con los lineamientos de los procesos para actuar en caso de emergencia.

#### **3. RELACIONES DE TRABAJO**

Por la naturaleza del cargo, debe de mantener relación estrecha con el grupo de toma de decisiones y con cada una de las comisiones.

#### **4. AUTORIDAD**

Ejerce autoridad sobre los miembros de su comisión y delega funciones con el secretario y vocal.

**5. RESPONSABILIDAD**

Establecer y definir los lugares aptos para albergar a los pobladores de manera temporal durante un siniestro.

Dirigir y controlar todas las acciones que se ejecuten durante una emergencia.

Divulgar a la comunidad sobre las acciones que se llevarán a cabo durante una emergencia.

Mantener contacto con las autoridades municipales, CONRED, cuerpos de socorro y otras instituciones.

**III. REQUISITOS MÍNIMOS****1. EDUCACIÓN**

Como mínimo el grado de sexto primaria.

**2. EXPERIENCIA**

Debe poseer experiencia en el manejo, dirección y evacuación de personas. Trabajar bajo presión en los casos de emergencia. Conocer el área geográfica del municipio.

**3. HABILIDADES Y DESTREZAS**

Facilidad de interactuar con las personas.  
Facilidad de trabajar en equipo.

**4. OTROS**

Residir en el municipio.  
Tener amplio conocimiento del territorio.  
Ser una persona con valores, responsabilidad y honesto.  
Tener conciencia social.  
Buenas relaciones interpersonales.  
Ser líder positivo de influencia.  
Trabajar Ad- honorem



|   |                      |
|---|----------------------|
| <b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>   |                      |
| <b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO</b>  |                      |
| Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED-, Municipio de Las Cruces,<br>Departamento de Petén |                      |
| Elaborado por: Francisco Véliz  | Fecha: Junio de 2015 |

### I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Título del cargo:         | Encargado recuperación                     |
| Ubicación administrativa: | Comisión de recuperación                   |
| Inmediato superior:       | Presidente del grupo de toma de decisiones |
| Subalternos:              | Secretario y vocal de la comisión          |

### II. DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL CARGO

|  |
|--|
| <p><b>1. NATURALEZA DEL CARGO</b></p> <p>Es de carácter administrativo, y tiene a su cargo el llevar a cabo las acciones de rehabilitación en situaciones de emergencia.</p> <p><b>2. ATRIBUCIONES</b></p> <p>Supervisar las acciones de recuperación en las zonas afectadas.</p> <p>Colaborar con la comisión de prevención y mitigación en la elaboración del análisis de las causas que ocasionan los desastres en la comunidad.</p> <p>Obtener contactos directos con sacerdotes, policía, pastores de iglesias evangélicas, líderes comunitarios COCODES, bomberos y maestros en caso de emergencia.</p> <p>Realizar un presupuesto de los recursos necesarios para la recuperación.</p> <p><b>3. RELACIONES DE TRABAJO</b></p> <p>Por la naturaleza del cargo, debe de mantener relación estrecha con el grupo de toma de decisiones y con cada una de las comisiones y pobladores.</p> <p><b>4. AUTORIDAD</b></p> <p>Ejerce autoridad sobre los miembros de su comisión y delega funciones con el secretario y vocal.</p> |
|--|

**5. RESPONSABILIDAD**

Apoyar al presidente de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres en las decisiones aprobadas por los involucrados.

Velar porque las comisiones y otras personas cumplan con las actividades asignadas.

Es responsable del uso racional de los recursos a su disposición, necesarios para el desarrollo de las actividades.

Informar a las comunidades sobre el estado de riesgo y vulnerabilidad.

Dar asesoría técnica y capacitación.

**III. REQUISITOS MÍNIMOS****1. EDUCACIÓN**

Estar graduado de nivel medio.

Tener conocimientos en primeros auxilios.

**2. EXPERIENCIA**

Debe poseer experiencia en el manejo, dirección y evacuación de personas.

Trabajar bajo presión en los casos de emergencia.

Conocer el área geográfica del municipio.

**3. HABILIDADES Y DESTREZAS**

Facilidad de interactuar con las personas.

Facilidad de trabajar en equipo.

**4. OTROS**

Residir en el municipio.

Tener amplio conocimiento del territorio.

Ser una persona con valores, responsabilidad y honesto.

Acostumbrado a trabajar en pro del beneficio de la comunidad.

Buenas relaciones interpersonales.

Ser líder positivo de influencia.

Trabajar Ad- honorem