



Instituto Privado de Investigación
sobre Cambio Climático

PLAN DE RESPUESTA DEPARTAMENTAL ANTE EMERGENCIAS
-CODRED- ESCUINTLA

Guatemala, Centroamérica



**Instituto Privado de Investigación
sobre Cambio Climático**

**PLAN DE RESPUESTA DEPARTAMENTAL ANTE EMERGENCIAS
-CODRED- ESCUINTLA**

Guatemala, Centroamérica

El Plan de Respuesta ante Emergencias del Departamento de Escuintla, se desarrolló durante el proceso de capacitación por representantes de instituciones que conforman la Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres de Escuintla –CODRED–, proceso liderado por Gobernación Departamental de Escuintla, CONRED e ICC.

La sistematización del documento fue elaborada por Wendy Maldonado, German Alfaro y Amy Molina, personal del ICC y avalada por la SE-CONRED.

Impreso: Digitalhouse

Guatemala, 2017

Tiraje: 12 ejemplares

CITA BIBLIOGRÁFICA

ICC (Instituto Privado de Investigación sobre Cambio Climático). 2016. Plan de Respuesta Departamental ante Emergencias, -CODRED- Escuintla. Guatemala. 81 p.

El presente documento ha sido elaborado a través del proyecto **“Alianza Público-Privada para enfrentar el riesgo a desastres en Guatemala”**, en consorcio con Acción contra el Hambre, TRÓCAIRE, Centro para la Acción de la Responsabilidad Social Empresarial e Instituto Privado de Investigación sobre Cambio Climático. Proyecto realizado gracias al auspicio de la Dirección General de Ayuda Humanitaria y Protección Civil de la Unión Europea (ECHO) y con apoyo de la SE-CONRED y miembros de la CODRED.

Las opiniones expresadas en este documento son de exclusiva responsabilidad del autor y no representan necesariamente la opinión de la Unión Europea. La Comisión Europea de Protección Civil y Ayuda Humanitaria (ECHO) no es responsable por ningún uso que se realice de la información que contenga el presente documento.



Financiado por
Unión Europea
Protección Civil y
Ayuda Humanitaria



Índice

| | |
|---|------|
| Índice..... | i |
| Presentación..... | viii |
| Justificación..... | ix |
| Objetivos..... | x |
| General..... | x |
| Específicos..... | x |
| 1. Datos del departamento..... | 1 |
| 1.1. Información general del departamento..... | 1 |
| 1.2. División político administrativa..... | 1 |
| 1.3. Regionalización sub departamental..... | 1 |
| 1.4. Demografía..... | 2 |
| 1.5. Condiciones de vida..... | 3 |
| 1.6. Identidad cultural..... | 4 |
| 1.7. Condiciones de salud..... | 4 |
| 1.8. Seguridad alimentaria..... | 5 |
| 1.9. Educación..... | 5 |
| 1.10. Economía..... | 6 |
| 2. Análisis de Riesgo..... | 8 |
| 2.1. Identificación y priorización de amenazas..... | 8 |
| 2.1.1. Inundacion..... | 8 |
| 2.1.2. Sequía..... | 10 |
| 2.1.3. Deslizamientos..... | 11 |
| 2.1.4. Incendios forestales..... | 11 |
| 2.1.5. Erupciones volcánicas..... | 12 |
| 2.2. Análisis de vulnerabilidad..... | 12 |
| 2.2.1. Vulnerabilidad institucional..... | 12 |
| 2.2.2 Vulnerabilidad educativa..... | 12 |
| 2.2.3 Vulnerabilidad política..... | 12 |
| 2.2.4 Vulnerabilidad física..... | 13 |
| 2.2.5 Vulnerabilidad económica..... | 13 |

| | |
|--|----|
| 2.2.6 Vulnerabilidad ambiental..... | 13 |
| 2.3. Antecedentes históricos de emergencias/eventos en el departamento..... | 13 |
| 3. Organización para la respuesta de la CODRED..... | 16 |
| 3.1. Estructura de la CODRED..... | 17 |
| 3.2. Estructura Operativa de la CODRED..... | 18 |
| 3.3. Integrantes de la CODRED..... | 19 |
| 3.4. Responsabilidades y funciones de la CODRED Escuintla..... | 22 |
| 3.5. Funciones del coordinador (a) de la CODRED..... | 27 |
| 3.6. Cuarto de Reacción Inmediata..... | 27 |
| 4. Sistema de respuesta escalonada de la CODRED..... | 28 |
| 4.1. Funciones del Centro de Operaciones de Emergencia –COE–..... | 30 |
| 4.2. Inventario de recursos institucionales de la Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres..... | 37 |
| 5. Funcionamiento del Plan Departamental de Respuesta..... | 38 |
| 5.1. Alertas..... | 38 |
| 5.1.1. Activación y tipos de alerta..... | 38 |
| 5.1.2. Interpretación de alertas..... | 39 |
| 5.2. Funcionamiento del plan en eventos de ocurrencia súbita (Inundaciones, sismos, erupciones volcánicas)..... | 41 |
| 5.2.1 Activación del plan en eventos de ocurrencia súbita (Inundaciones, sismos, erupciones volcánicas)..... | 41 |
| 5.2.2 Criterios de activación..... | 42 |
| 5.2.3 Criterios para la implementación de niveles de alerta en eventos de ocurrencia súbita..... | 43 |
| 5.2.4. Criterios para la desactivación del plan y el COE..... | 45 |
| 5.3 Funcionamiento del plan en eventos de tracto lento (Sequía)..... | 49 |
| 5.3.1. Activación del plan en eventos de tracto lento (Sequía)..... | 49 |
| 5.3.2. Criterios de activación..... | 49 |
| 5.3.3. Criterios para la implementación de niveles de alerta en eventos de tracto lento.... | 49 |
| 5.3.4. Criterios para la desactivación del plan y el COE..... | 49 |
| 5.4 Acciones determinadas por las funciones más relevantes dentro de los sectores del Centro de Operaciones de Emergencia en diferentes niveles de alerta..... | 58 |
| 5.5. Tipos de alarmas..... | 64 |
| 5.5.1. Métodos de comunicación..... | 65 |
| 5.6. Guía de Conducta..... | 65 |

| | |
|--|----|
| 6. Evaluación del plan..... | 66 |
| 6.1. Criterios de promoción..... | 66 |
| 6.2. Identificación de vacíos..... | 66 |
| 6.3. Evaluación para la actualización del plan..... | 66 |
| 7. Anexos | 67 |
| Anexo 1 Datos generales del departamento, información demográfica y vías de acceso | 67 |
| Anexo 2 Registro de municipios del Departamento | 68 |
| Anexo 3 Identificación y Priorización de Amenazas | 68 |
| Anexo 4 Evaluación de daños y análisis de necesidades..... | 70 |
| Anexo 5 Formularios oficiales de la SOSEP..... | 75 |
| 8. Acrónimos..... | 79 |
| 9. Referencias..... | 80 |
| 10. Anexos | 81 |

Índice de Figuras

| | |
|--|----|
| Figura 1 Mapa de municipios del departamento de Escuintla, 2016..... | 2 |
| Figura 2 Pirámide poblacional por quinquenio, departamento de Escuintla, 2010..... | 3 |
| Figura 3 Mapa de principales cuencas en el departamento de Escuintla, 2016 | 9 |
| Figura 4 Mapa de zonas inundables en el departamento de Escuintla, 2016 | 10 |
| Figura 5 Organigrama de la CODRED | 17 |
| Figura 6 Organigrama de la CODRED Escuintla | 17 |
| Figura 7 Organigrama Operativa de la CODRED..... | 18 |
| Figura 8 Diagrama “A” Definición del nivel de alerta en el nivel departamental para eventos de ocurrencia súbita..... | 46 |
| Figura 9 Diagrama “B” Activación de la respuesta en el nivel departamental para eventos de ocurrencia súbita..... | 48 |
| Figura 10 Diagrama “C” Definición del nivel de alerta en el nivel departamental para eventos de tacto lento “Sequía”..... | 54 |
| Figura 11 Diagrama “D” Activación de respuesta en el nivel departamental para eventos de tracto lento “Sequía”..... | 56 |
| Figura 12 Evaluación de daños y análisis de necesidades, correlativo AR-I..... | 70 |
| Figura 13 Instructivo de la evaluación de daños y análisis de necesidades, correlativo AR-I..... | 71 |
| Figura 14 Evaluación de daños y análisis de necesidades, correlativo AU-I..... | 72 |
| Figura 15 Instructivo para la evaluación de daños y análisis de necesidades, correlativo AU-I..... | 73 |

| | |
|--|----|
| Figura 16 Evaluación de daños y análisis de necesidades, correlativo AP-I..... | 74 |
| Figura 17 Formato de Inventario y suministros | 75 |
| Figura 18 Formato de almacenamiento y suministros..... | 76 |
| Figura 19 Ficha de Registro Familiar..... | 77 |
| Figura 20 Ficha de Control Diario | 78 |

Índice de cuadros

| | |
|--|----|
| Cuadro 1 Priorización de principales áreas de riesgo por comunidades y municipios del departamento de Escuintla..... | 12 |
| Cuadro 2 Principales eventos que han afectado el departamento de Escuintla | 13 |
| Cuadro 3 Integrantes de la CODRED Escuintla | 19 |
| Cuadro 4 Responsabilidades y funciones de la Comisión de Toma de decisiones | 22 |
| Cuadro 5 Responsabilidades y Funciones de la Comisión de Planificación y Enlace | 23 |
| Cuadro 6 Responsabilidades y Funciones de la Comisión de Prevención y Mitigación..... | 24 |
| Cuadro 7 Responsabilidades y funciones de la Comisión de Recuperación | 25 |
| Cuadro 8 Responsabilidades y funciones de la Comisión de Preparación y Respuesta..... | 26 |
| Cuadro 9 Diagrama del Sistema de respuesta de la CODRED | 29 |
| Cuadro 10 Función de procesamiento de datos y logística | 30 |
| Cuadro 11 Función de evacuación, búsqueda, localización y rescate..... | 31 |
| Cuadro 12 Función de seguridad..... | 31 |
| Cuadro 13 Función de vías de acceso | 32 |
| Cuadro 14 Función de agua y saneamiento..... | 32 |
| Cuadro 15 Función de atención primaria en salud..... | 33 |
| Cuadro 16 Función de incendios forestales..... | 33 |
| Cuadro 17 Función de administración de albergues y manejo de ayuda humanitaria (Centros de acopio)..... | 34 |
| Cuadro 18 Función de mantenimiento de morgues temporales | 34 |
| Cuadro 19 Función de Alimentación | 35 |
| Cuadro 20 Función de Telecomunicaciones | 35 |
| Cuadro 21 Función de Energía..... | 35 |
| Cuadro 22 Funcion de Recursos humanos | 36 |
| Cuadro 23 Función de Transporte y equipo | 36 |

| | |
|--|----|
| Cuadro 24 Disponibilidad de recursos institucionales de la CODRED | 37 |
| Cuadro 25 Interpretación de alerta color verde | 39 |
| Cuadro 26 Interpretación de alerta color amarillo..... | 39 |
| Cuadro 27 Interpretación de alerta color anaranjada..... | 40 |
| Cuadro 28 Interpretación alerta color roja | 41 |
| Cuadro 29 Eventos en el departamento de Escuintla | 42 |
| Cuadro 30 Especificaciones en la alerta color verde en eventos de ocurrencia súbita..... | 43 |
| Cuadro 31 Especificaciones en la alerta color amarilla en eventos de ocurrencia súbita | 43 |
| Cuadro 32 Especificaciones en la alerta color anaranjada en eventos de ocurrencia súbita | 44 |
| Cuadro 33 Especificaciones en la alerta color roja en eventos de ocurrencia súbita | 44 |
| Cuadro 34 Protocolo “A” para Definición e incremento de alertas | 45 |
| Cuadro 35 Protocolo “B” para Activación a nivel departamental..... | 47 |
| Cuadro 36 Acciones e implicaciones y/o condiciones de alerta color verde | 50 |
| Cuadro 37 Acciones e implicaciones y/o condiciones de alerta color amarilla | 50 |
| Cuadro 38 Acciones e implicaciones y/o condiciones de alerta color anaranjada | 51 |
| Cuadro 39 Acciones e implicaciones y/o condiciones de alerta color roja | 52 |
| Cuadro 40 Protocolo “C” para Definición e incremento de alertas..... | 53 |
| Cuadro 41 Protocolo “D” para Activación a nivel departamental | 55 |
| Cuadro 42 Protocolo “E” para Activación a nivel departamental..... | 57 |
| Cuadro 43 Funciones del Grupo de Toma de Decisiones | 58 |
| Cuadro 44 Función de procesamiento de datos y logística | 59 |
| Cuadro 45 Función de evacuación, búsqueda, localización y rescate..... | 60 |
| Cuadro 46 Función de seguridad..... | 61 |
| Cuadro 47 Función de vías de acceso | 62 |
| Cuadro 48 Función de agua y saneamiento..... | 62 |
| Cuadro 49 Función de atención primaria en salud..... | 63 |
| Cuadro 50 Datos generales del departamento | 67 |
| Cuadro 51 Información demográfica | 67 |
| Cuadro 52 Vías de acceso | 67 |
| Cuadro 53 Registro de municipios del Departamento..... | 68 |
| Cuadro 54 Conceptos de las prioridades estimadas | 68 |
| Cuadro 55 Prioridad de amenazas geológicas..... | 68 |
| Cuadro 56 Prioridad de amenazas hidrometeorológicas | 69 |

| | |
|--|----|
| Cuadro 57 Prioridad de amenazas químicas..... | 69 |
| Cuadro 58 Prioridad de amenazas sanitarias..... | 69 |
| Cuadro 59 Prioridad de amenazas socio-organizativas..... | 69 |

Lograr visualizar un lenguaje incluyente en el contenido del Plan Departamental de Respuesta de Escuintla.

La redacción de su contenido busca ser integradora de la diversidad, igualdad y equidad de género, por lo que se ha procurado utilizar un lenguaje universal genérico. Cabe mencionar que la no utilización de acotaciones “o/a” no debe interpretarse como una exclusión de género, sino como una técnica de redacción que facilite a los usuarios del plan a mantener un hilo conductor en su contenido.

Presentación

La complejidad del abordaje del riesgo en el Departamento de Escuintla, como consecuencia del aumento de éste en todo el país, deriva en la necesidad de adoptar estrategias y acciones de planificación de gestión del riesgo más eficientes en todas sus fases: prospectiva, correctiva, reactiva y evolutiva.

Actualmente Escuintla, se está viendo enfrentada a grandes retos que deben traducirse en mayores esfuerzos para lograr que, considerando las capacidades y los recursos con los que cuenta, éstos sean utilizados de una manera más efectiva.

La coordinación y organización de las acciones que son requeridas para enfrentar situaciones de emergencia, son condiciones esenciales para establecer niveles de gobernanza que permitan gestionar y atender las necesidades de las poblaciones que requieren de todas las entidades del sector público y privado presentes en el departamento, así como el compromiso y el esfuerzo en casos de desastres causados, principalmente, por amenazas de origen natural.

Dentro de una dinámica variable que configura actualmente el riesgo en el departamento, disminuir éste y atender las emergencias derivadas del impacto de los desastres, que han puesto en riesgo la vida y la seguridad de la población, debe ser atendido como un tema prioritario en las agendas de trabajo de todos los actores que se encargan de restablecer las condiciones normales y de recuperación post desastre.

En Guatemala el Decreto Legislativo 109-96 Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, establece un sistema escalonado que determina una serie de mecanismos, procedimientos y normas que deben ser implementados por medio de una estructura de coordinadoras regionales, departamentales, municipales y locales, cuya función es atender el proceso de reducción de desastres antes, durante y después de los mismos.

En este sentido, la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres–CONRED-, en el nivel departamental, denominada CODRED e integrada por organizaciones públicas, privadas y ciudadanas del orden departamental, así como cuerpos de socorro que por sus funciones y competencias tengan o puedan tener relación con las actividades en lo que concierne a la reducción de desastres en el departamento, exige una planificación del proceso de coordinación interinstitucional para atender la respuesta ante las emergencias suscitadas. Lo que permite articular sobre una serie de lineamientos establecidos y responder de una manera coordinada, que evite la duplicidad de esfuerzos, hacer más eficientes los recursos disponibles y formalizar el compromiso de las entidades en el sentido de colaborar y trabajar para atender dichas emergencias y las necesidades de las poblaciones más afectadas.

El Plan Departamental de Respuesta del Departamento de Escuintla –PDR- es un instrumento que permite identificar, responsabilidades, acciones y procesos que deben ser asumidos de una manera coordinada y comprensiva para responder a todas las necesidades asociadas con una emergencia. La experiencia ha demostrado que la respuesta eficaz a los desastres depende del grado en que los diversos actores y entidades preparen y operen de una manera coordinada y oportuna, evitando no sólo la duplicidad de esfuerzos sino de estructuras paralelas.

Justificación

La necesidad de actualización del sistema de coordinadoras en el país implica un reto que debe ser considerado como un tema prioritario dentro de las agendas de todos los actores que intervienen tanto en la gestión de reducción de riesgo a desastres, como en la gestión reactiva de dicho riesgo. Este un aspecto fundamental para lograr una coordinación eficiente que redunde en menores costos para el país y las diferentes regiones que frecuentemente se ven expuestos a niveles de riesgo que los enfrenta a realidades cada vez más crueles, tomando en cuenta el fuerte impacto en las vidas, los bienes y el futuro que, adicionalmente, se ve comprometido por generaciones para lograr cubrir los graves daños que estos impactos producen.

El departamento de Escuintla al igual que los demás departamentos del país, está expuesto a una serie de amenazas que difícilmente pueden ser controladas, sin embargo, por medio de la gobernanza de la gestión del riesgo, lo que se ve concretada en la Coordinadora Departamental, se interviene directamente sobre las condiciones que generan mayor vulnerabilidad, permitiendo que todos y cada uno de los actores se comprometan a coordinar esfuerzos para cambiar esta realidad que solo de manera conjunta puede ser transformada.

Objetivos

General

Actualizar el Plan Departamental de Respuesta para responder de manera adecuada ante las emergencias o desastres, bajo una estructura coordinada de esfuerzos interinstitucionales y con la participación de todos los actores que por sus competencias puedan participar en la atención y recuperación del territorio a partir de un desastre.

Específicos

- Articular las acciones de las instituciones que representan al sector público y privado que conforman la Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres –CODRED-.
- Definir las instituciones y personas responsables de la coordinación y respuesta ante emergencias y desastres.
- Determinar los recursos y capacidades con los que cuentan la CODRED.
- Definir las responsabilidades de las instituciones que conforman la CODRED.

1. Datos del departamento

1.1. Información general del departamento

El departamento de Escuintla se encuentra ubicado al sur de Guatemala, limita al Norte con los departamentos de Chimaltenango y Sacatepéquez, al Sur con el océano Pacífico, al Este con el departamento de Suchitepéquez. Su extensión territorial es de 4,384 km², con una altitud media de 347 msnm. La cabecera departamental está ubicada al Sur de la Capital, a la altura del km 57 de la Carretera CA-9. Sus coordenadas son latitud 14°18' 03" Norte y longitud 90°47' 08" Oeste (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (Segeplan), 2011).

1.2. División político administrativa

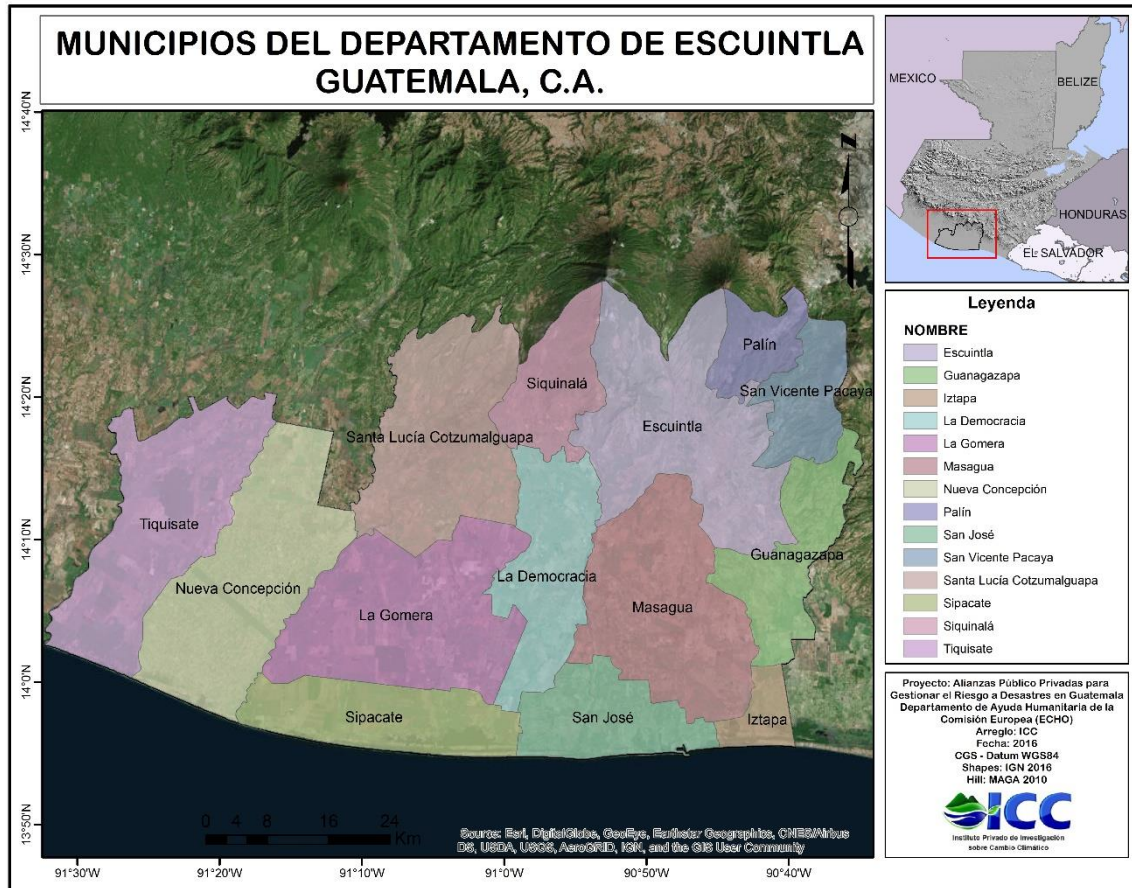
Escuintla cuenta con 1,540 lugares poblados, 3 ciudades, 17 pueblos, 53 aldeas, 213 caseríos y otro número de lugares poblados entre fincas, haciendas, colonias, parcelamientos y microparcelamientos. Además ocupa el 4% del territorio de la República. Los municipios con mayor extensión territorial son: Escuintla con el 12.97% de extensión territorial del departamento, Nueva Concepción con 12.44% y La Gomera con 12.3%, que representan 40% del total del territorio del departamento.

1.3. Regionalización sub departamental

Las regiones subdepartamentales de Escuintla planteadas por SEGEPLAN están divididas de la siguiente manera:

| | |
|----------------------------------|---|
| Territorio Madre Vieja: | Tiquisate y Nueva Concepción |
| Territorio Azucarero: | Santa Lucía Cotzumalguapa, Siquinalá, La Democracia, La Gomera y Sipacate |
| Territorio Litoral del Pacífico: | Escuintla, Masagua, Iztapa y San José |
| Territorio Pacaya: | Palín, San Vicente Pacaya y Guanagazapa |

Figura 1 Mapa de municipios del departamento de Escuintla, 2016

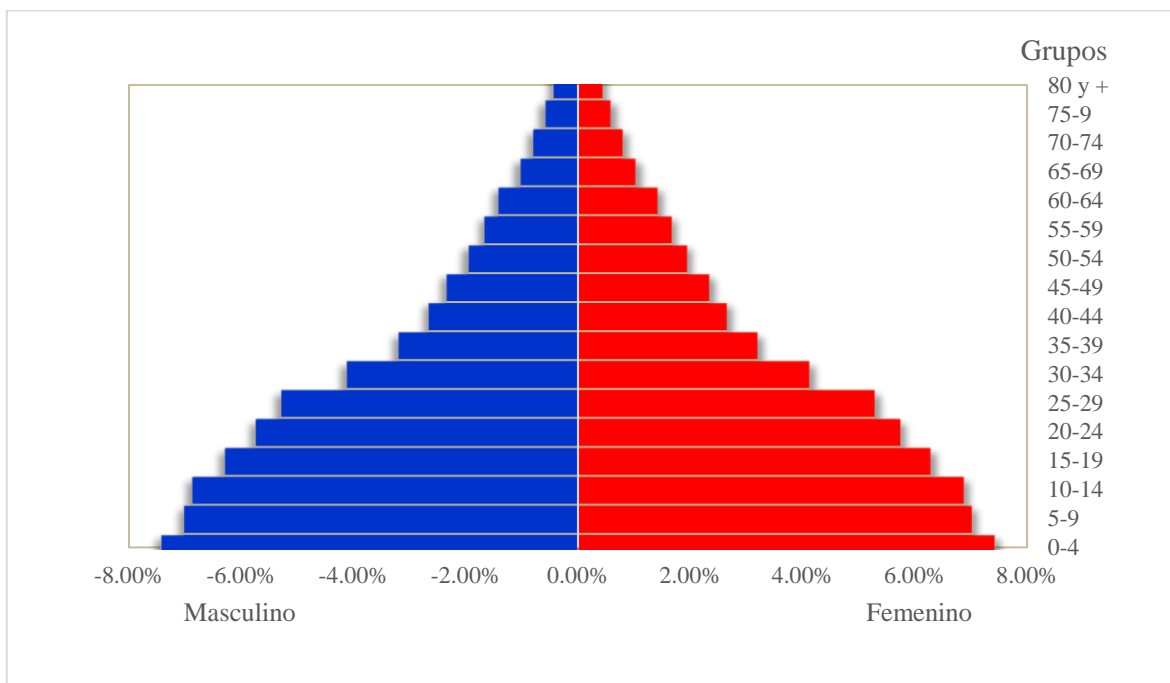


Fuente: Instituto Privado de Investigación sobre Cambio Climático –ICC–, 2016.

1.4. Demografía

De acuerdo a las proyecciones de población realizadas por el Instituto Nacional de Estadística –INEC– con base en el XI Censo de Población en el año 2002, para el año 2016 la población total del departamento de Escuintla es de 776,499 habitantes; de los cuales 389,477 son del sexo masculino, equivalente al 50.16% y 387,023 del sexo femenino, equivalente al 49.84%.

Figura 2 Pirámide poblacional por quinquenio, departamento de Escuintla, 2010



Fuente: (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (Segeplan), 2011)

Según los datos obtenidos en proyecciones realizadas con base en el XI Censo de Población por el Instituto Nacional de Estadística –INE- en el año 2002, la tendencia marca un aumento de la población juvenil, ya que cuatro de cada diez personas son menores de quince años y seis no han cumplido los veinte, lo que implica que en términos generales la población menor de 15 años es mayor que la población en edad productiva. Las implicaciones del aumento de la población económicamente dependiente, recaen directamente en el aumento de servicios que permitan satisfacer la demanda de necesidades que este hecho producirá como el acceso a la educación y salud, principalmente, así como la ampliación de la cobertura de éstos.

1.5. Condiciones de vida

Los resultados publicados por la Encuesta nacional de condiciones de vida ENCOVI 2014, indican que el 52.9% de la población escuintleca vive en condiciones de pobreza y un 11.2% en condiciones de extrema pobreza (Instituto Nacional de Estadística (INE), 2014).

Así mismo, en un análisis más exhaustivo del Instituto Nacional de Estadística –INE-, la diferencia en la relación empleo-población, que sirve de base para la creación de políticas públicas en materia de generación de empleo, señala que el departamento de Escuintla muestra el 55.7% de capacidad para generar empleo ubicándose debajo de la media a nivel de todos los departamentos de la República que, para el año 2014 era de 60.31%.

1.6. Identidad cultural

En el departamento de Escuintla es típica la diversidad de culturas, debido a circunstancias que han ido definiendo la residencia de poblaciones con una dinámica de movilidad muy fuerte, lo que ha transformado sus costumbres ancestrales, estando entre las principales causas el reasentamiento luego de la firma de los Acuerdos de Paz y las migraciones temporales para las épocas de zafra y corte de café. Los vestigios arqueológicos muestran evidencia de que las culturas Olmeca, Pipil y Náhuatl habitaron en el departamento en mención.

Según la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia de la República, para el año 2011 la población de origen maya sumaba el 7.5%, viendo su representación más evidente en los municipios de Palín mostrando un porcentaje del 21% de población perteneciente al grupo étnico Poqomam, Guanazapa con el 15% con predominancia del grupo étnico Mam y San Vicente Pacaya con un 5% de población con predominancia de los grupos étnicos Kaqchiquel y K'iché.

1.7. Condiciones de salud

En el departamento de Escuintla la atención en salud se aborda desde tres niveles, de acuerdo a esto, el departamento cuenta con 34 Puestos de Salud y 130 centros comunitarios de convergencia, ubicados en los lugares más poblados o considerados puntos de confluencia. El segundo nivel de atención cuenta con 8 centros de atención médica permanente –CAP- que brindan atención médica las 24 horas, éstos se ubican en las cabeceras municipales de Guanagazapa, Masagua, La Gomera, Iztapa, San José, Nueva Concepción, Santa Lucía Cotzumalguapa y La Democracia. En San Vicente Pacaya se encuentra un centro de salud para la atención a pacientes ambulatorios –CENAPA-.

Se encuentran instalados 6 Centros de Salud tipo “B” ubicados en las cabeceras municipales de Palín, Siquinalá, Tiquisate, Escuintla, aldea de Sipacate (La Gomera) y Santa Ana Mixtán (Nueva Concepción). También se cuenta con 2 maternidades Cantonales.

El Hospital Distrital de Tiquisate y el Hospital Regional de Escuintla, corresponden al tercer nivel de atención en materia de salud.

El Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS- dispone de 9 establecimientos, 4 de éstos en Escuintla, Tiquisate, La Gomera y Santa Lucía Cotzumalguapa, 5 Consultorios ubicados en Masagua, La Democracia, Palín y San José. Se encuentran activas 96 clínicas particulares, sanatorios y hospitales privados siendo 12 en total.

Según los datos proporcionados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS-, se estima que el 100% de la población escuintleca está cubierta con la red de los servicios de salud ofertados en el departamento, de ellos el 54% son atendidos por los servicios estatales y el 46% son atendidos por medio del Programa de Extensión de Cobertura. Este programa está conformado por equipos de salud que mensualmente realizan visitas comunitarias enfocando su atención a aspectos preventivos y manejo ambulatorio de enfermedades prevalentes, el 32% de la población es atendida por los servicios de salud que ofrece el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS- y 5% de la población es atendida por los servicios privados del departamento.

1.8. Seguridad alimentaria

Para el año 2008 se instauró la Delegación Departamental de la Secretaría de Seguridad Alimentaria –SESAN-, que daría lugar a la conformación del Consejo Departamental de Seguridad Alimentaria –COMUSAN-.

Dentro de los cuatro pilares que constituyen el análisis de seguridad alimentaria y nutricional del departamento (disponibilidad, acceso, consumo y utilización biológica de alimentos), se consideró la actualización de perfiles de medios de vida por zonas homogéneas (SESAN, FAO y el proyecto Sistema Mesoamericano de Alerta Temprana para Seguridad Alimentaria –MFEWS-)¹ y, la información de prevalencia de desnutrición crónica obtenida con el tercer censo de talla en escolares, según información proporcionada en el Plan de Desarrollo Departamental de Escuintla, 2011-2025 presentado por SEGEPLAN.

Para el departamento de Escuintla están definidas tres zonas de medios de vida, siendo éstas:

Zona 11 o cafetalera, zona 12 centrada en la agroindustria de exportación y granos básicos y la zona 13 cuyas actividades se centran en la pesca y agricultura de subsistencia.

Entre las amenazas de estas zonas, en términos del incremento de la inseguridad alimentaria de la población, se encuentra principalmente la sequía que tiene un carácter recurrente, provocando graves pérdidas que inciden directamente sobre el acceso a los alimentos y la capacidad adquisitiva por parte de las familias en condiciones de pobreza y extrema pobreza. El mismo impacto lo producen las fuertes y frecuentes inundaciones, que en temporada lluviosa y como efectos de fenómenos naturales de gran embergadura, generan entre otros, desbordamientos de ríos en la zona, haciendo evidente que las zonas antes descritas, que forman parte de la Franja Litoral del Pacífico, es vulnerable a la variabilidad climática en todo el año.

El criterio de la desnutrición crónica sigue siendo una de las manifestaciones más evidentes de la inseguridad alimentaria en el departamento. Según datos obtenidos de acuerdo al Tercer Censo de Talla a Escolares en el año 2008, la prevalencia de desnutrición crónica en Escuintla es de 25.3%, siendo los municipios de Siquinalá, Santa Lucía Cotzumalguapa, Palín, Guanagazapa y San Vicente Pacaya los municipios que presentan los índices más altos en este aspecto.

1.9. Educación

La Dirección Departamental es la entidad que tiene la responsabilidad en el tema educativo en el departamento, abarcando desde la educación inicial (atención a niños de 0 a 4 años) hasta el ciclo diversificado (16 a 18 años). El sistema escolar se encuentra dividido en escolar y extra escolar.

La cobertura de establecimientos y docentes contratados para el ciclo básico y diversificado en el sector público es significativamente menor, según datos proporcionados por el Ministerio de Educación, lo que implica una mayor oferta de servicios de centros educativos privados para estos

¹ Esta división de zonas homogéneas, ha sido definida de acuerdo con la estructura de medios de vida. Cada perfil es una descripción de las opciones de medios de vida de hogares, incluyendo las fuentes de ingresos y alimentos, y el acceso a mercados de los diferentes grupos socioeconómicos en la zona de medios de vida, y las amenazas a las que son vulnerables.

niveles en el departamento, siendo mayor la concentración de estos centros en la cabecera departamental (72%) y en el municipio de Santa Lucía Cotzumalguapa.

Escuintla se encuentra dentro de los 10 primeros departamentos que han logrado superar el 100% en la tasa de matriculación en primaria, constituyéndose en un reto, la calidad de atención para lograr la retención de la población estudiantil, para minimizar los índices de deserción escolar y repitencia.

El departamento cuenta con la presencia de universidades que cubren el nivel superior de formación, siendo las principales: la Universidad de San Carlos de Guatemala, Universidad del Valle de Guatemala (Santa Lucía Cotzumalguapa), Universidad Rafael Landívar, Mariano Gálvez, Rural (Escuintla, Tiquisate, Nueva Concepción y Santa Lucía Cotzumalguapa), la Universidad Galileo (Escuintla, Santa Lucía Cotzumalguapa, San José y Tiquisate) y mas recientemente la Universidad de San Pablo (Escuintla).

El Ministerio de Educación analiza el sector educativo en el territorio a través del índice de avance educativo municipal, que permite a las autoridades identificar los municipios y departamentos con mayores necesidades que deben ser cubiertas en este sentido, y que deben enfocar sus esfuerzos en mejorar el nivel educativo.

Según el informe del Índice de Avance Educativo Municipal, para el período comprendido entre los años 2002 y 2009 respectivamente, Escuintla había reportado un avance del 50.6% a 67.2%, teniendo el séptimo lugar en la escala de clasificación nacional, siendo Siquinalá el municipio mejor posicionado del departamento y el tercero a nivel nacional.

Tanto para el departamento como a nivel nacional, los aspectos que presentan mayores dificultades en los resultados del índice son la cobertura y finalización de los ciclos básico y diversificado.

1.10. Economía

Las principales actividades económicas que dinamizan la actividad financiera y productiva del departamento e incluso del país son las actividades agrícolas, agroindustriales y ganaderas, siendo las más destacadas el cultivo de caña de azúcar, café, hule, palma africana, banano, plátano y granos básicos.

El desarrollo económico ha sido medido en función de los cuatro territorios estratégicos que son divididos en cuanto a la productividad que cada uno de ellos genera:

Territorio Madre Vieja

En éste se encuentran los municipios de Tiquisate y Nueva Concepción, con un característico desempeño y motor de actividades agroindustriales cañeras.

Territorio Litoral Pacífico

En esta área se incorporan los municipios de Escuintla, Masagua, Iztapa y San José, cuya actividad mas representativa de la actividad económica es la producción de caña de azúcar. El principal centro de comercio del departamento es la cabecera departamental, y el municipio de San José en donde se ubica un gran segmento de industrias y la portuaria Quetzál.

Territorio Azucarero

Esta área geográfica incorpora los municipios de La Gomera, Siquinalá, Santa Lucía Cotzumalguapa, La Democracia y Sipacate, en estos territorios la producción de caña de azúcar en primera instancia y las plantaciones de café, hule, palma africana, limón y bosques naturales son las actividades que más resaltan en términos de dinámica económica del departamento. Siendo la principal fuente de empleo la industrialización de la caña de azúcar.

Territorio Pacaya

El municipio de San Vicente Pacaya, Palín, Guanagazapa tienen predominancia de cobertura boscosa y cultivo de café, pastos naturales y cultivos de caña de azúcar en el área sur.

Puerto Quetzal

La empresa Portuaria Quetzal, localizada en el municipio de San José constituye uno de los puertos más importantes del país, siendo un canal que genera ganancias para el país y el municipio de San José.

De acuerdo a los datos presentados por la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI-2014, para el departamento de Escuintla se observó una de las menores incidencias de pobreza extrema con el 11.2%, sin embargo la desigualdad socioeconómica sigue prevaleciendo, lo que es evidente en las escasas capacidades y recursos para la recuperación posterior a eventos adversos de origen natural que han devastado a poblaciones enteras y cuyas condiciones posteriores al impacto continúan siendo las mismas.

2. Análisis de Riesgo

2.1. Identificación y priorización de amenazas

Para el caso de Escuintla, las amenazas a las que está expuesta son muy altas, debido a la ubicación geográfica, condiciones climáticas, geología y características propias del terreno, además de contar con los ríos que corresponden a la vertiente del Pacífico. Las amenazas de origen hidrometeorológico relacionados son las que han sido generadoras de inundaciones en todo el departamento, pero también la sequía ha sido una problemática cada vez más compleja por las implicaciones a largo plazo que representa.

2.1.1. Inundación

Se entiende por inundación, la acumulación de agua en la llanura, durante los períodos de aguas altas, debido al desbordamiento de los cauces normales de los cuerpos de agua (Instituto de Agricultura Recursos Naturales y Ambiente (IARNA), 2009).

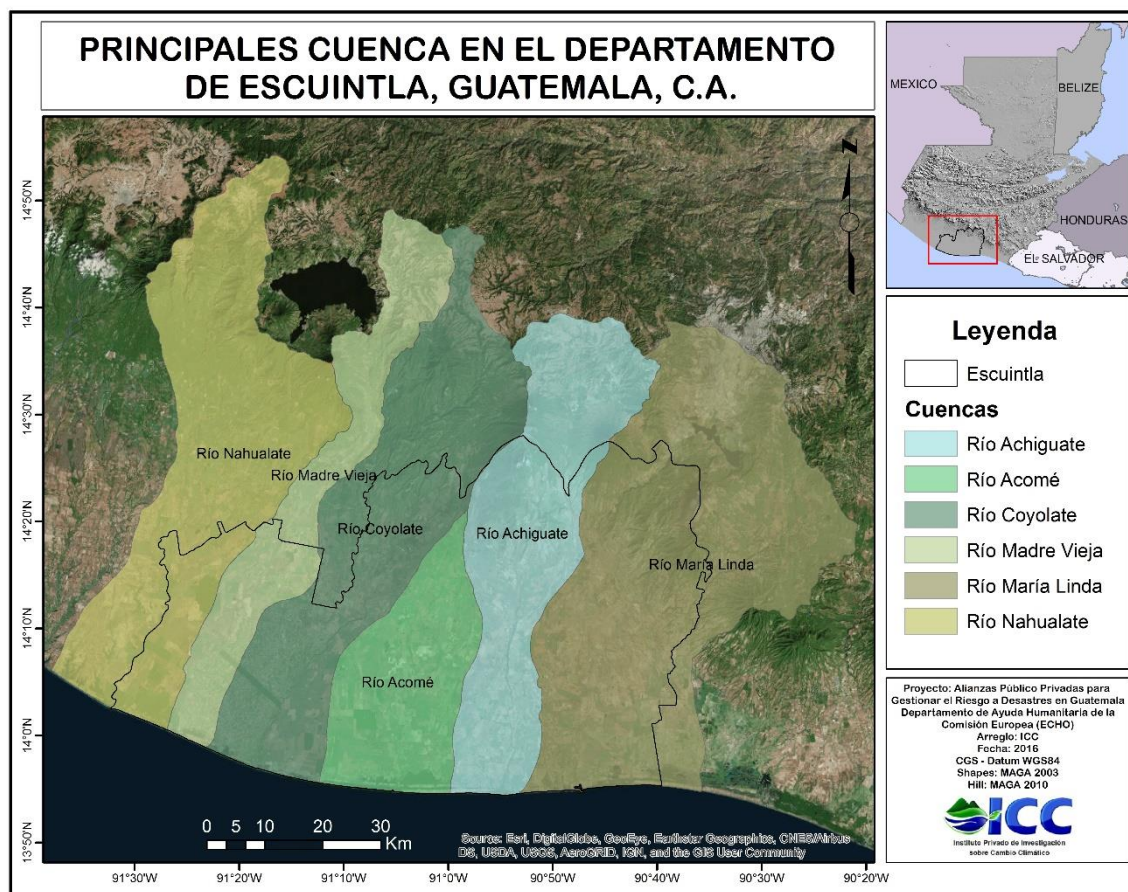
El nivel de precipitación de la vertiente del Pacífico tiene períodos de gran intensidad, característica principal en zonas costeras y en períodos del año típicos de lluvia, afectados frecuentemente por el impacto del fenómenos de La Niña.

Dentro de las causas de las inundaciones se encuentra el rompimiento de estructuras de contención de agua, que frecuentemente son el resultado del desbordamiento de ríos, acumulación de agua en zonas bajas o formación de correntadas, debido a lluvias torrenciales durante el paso de fenómenos naturales de mayor envergadura. La intervención incorrecta del ser humano sobre los recursos naturales, el arrastre de sedimento también son causas importantes de las inundaciones .

Según INSIVUMEH una característica de la vertiente del Pacífico, es que la altura aproximada donde se originan los ríos que la integran es de 3000 metros sobre el nivel del mar, generando pendientes arriba del 10%, hecho que se ve representado en una pronunciada elevación del nivel de inclinación en el tramo inicial y una inclinación ligera en el tramo final, lo que deriva en erosión en la parte alta y gran deposición en la parte baja. Un hecho que potencializa el efecto anterior es la longitud de los ríos que en promedio abarcan 110 kilómetros.

Fundamentalmente, las cinco cuencas importantes que atraviesan el departamento: Río María Linda, Achiguate, Acomé, Coyolate y Madre Vieja, han presentado en puntos específicos de su curso, mayores áreas de exposición a inundaciones, que ha sido una amenaza recurrente en determinados períodos del año.

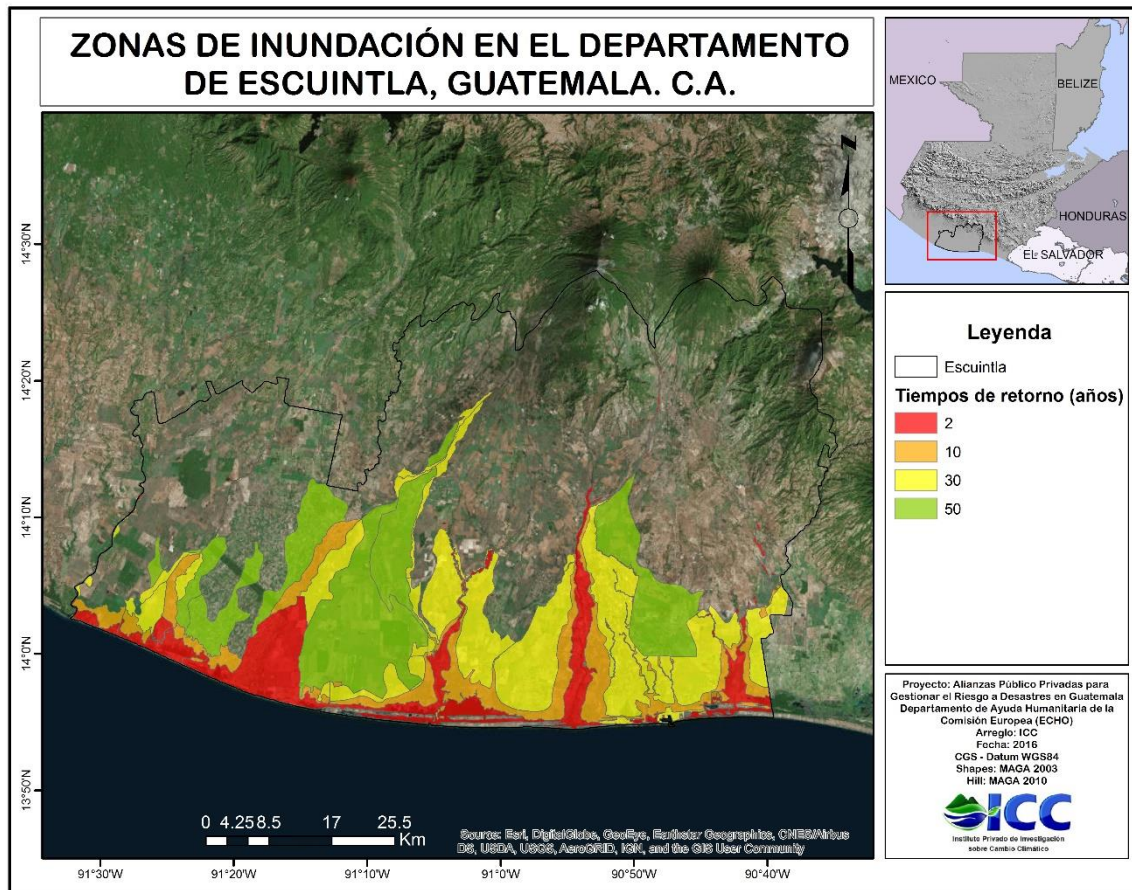
Figura 3 Mapa de principales cuencas en el departamento de Escuintla, 2016



Fuente: Instituto Privado de Investigación sobre Cambio Climático –ICC–, 2016.

El recorrido de los ríos que atraviesan el departamento se desarrollan de la siguiente manera: Achiguate (Escuintla, La Democracia, Siquinalá, La Gomera), Acomé (Santa Lucía Cotzumalguapa, La Democracia, Siquinalá, La Gomera), Coyolate (Santa Lucía Cotzumalguapa, La Gomera), María Linda (Escuintla, San Vicente Pacaya), Nahualate (Tiquisate), Asuchillo (Escuintla, San Vicente), Cabeza de Toro (Santa Lucía Cotzumalguapa, Siquinalá, La Gomera), Ceniza (Escuintla, Siquinalá), Dantón (Tiquisate), Guacalate (Escuintla, Palín), La Democracia (La Democracia, Siquinalá), Madre Vieja (Tiquisate), Michatoya (Escuintla, Palín, San Vicente Pacaya), Cristóbal (Santa Lucía Cotzumalguapa, Siquinalá, La Gomera), Sigucán (Tiquisate), Mopán (Nueva Concepción), Naranja (Escuintla). Adicionalmente, existen otras cuencas que corresponden a ríos de menor tamaño.

Figura 4 Mapa de zonas inundables en el departamento de Escuintla, 2016



Fuente: Instituto Privado de Investigación sobre Cambio Climático –ICC–, 2016

2.1.2. Sequía

Período prolongado de precipitación deficiente que causa el daño extenso de cosechas, causando la pérdida de producción (Instituto de Agricultura Recursos Naturales y Ambiente (IARNA), 2009).

La Organización Meteorológica Mundial –OMM- define la sequía como un período con condiciones meteorológicas anormalmente secas, suficientemente prolongado como para que la falta de precipitación cause un grave desequilibrio hidrológico.

Entre las variadas causas de la sequía, se encuentran las precipitaciones lluviosas insuficientes que ocasionan graves daños a los ecosistemas y la disponibilidad del recurso hídrico de fuentes superficiales y subterráneas. Adicionalmente, la sobreexplotación de la tierra se agrega como un elemento toral en la creación de condiciones del suelo así como la deforestación, siendo la desertificación una de las manifestaciones más claras del fenómeno de la sequía.

Las implicaciones de este fenómeno se materializan también en la escasez de alimentos, aumentando los precios de éstos, así como la disminución del empleo y otros impactos que impiden la satisfacción de las necesidades humanas.

Existen los siguientes tipos de sequía:

- Sequía meteorológica: que se refiere al grado de desviación de la precipitación en comparación con un comportamiento que se considera normal, a partir de una serie de tiempo preestablecida.
- Sequía hidrológica: que se refiere a los escurrimientos en el nivel de superficie y subsuelo y su impacto se ve reflejado en la recarga de acuíferos, lagos y presas. Este tipo de sequía puede afectar la producción agrícola de varios años.
- Sequía agrícola: que está relacionada con la meteorológica y su impacto en los cultivos, considera el proceso en términos de balance de humedad.
- Sequía socioeconómica: que se interpreta en términos de suministro de agua y demanda para el consumo y actividades humanas, está muy relacionada con los efectos de corto y largo plazo de los otros tipos de sequía (Patrones de sequía) (Bonilla Vargas, 2014).

2.1.3. Deslizamientos

Desplazamiento ladera debajo de una masa de material, que tiene lugar predominantemente sobre una o más superficies de rotura, o zona relativamente delgada con intensa deformación de cizalla, se caracterizan por tener presencia de superficies de rotura definidas y la preservación a grandes rasgos de la forma de la masa desplazada. Se pueden subclasificar en rotacionales, cuando la superficie de rotura es cóncava o curva, además, tiene baja deformación (Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, 2014).

Entre las causas más comunes de un evento con estas características, se encuentran la erosión del suelo, la deforestación de laderas, la construcción de carreteras y viviendas en las montañas, lo que hace más inestables los terrenos.

2.1.4. Incendios forestales

Son fuegos que se dan en bosques naturales o artificiales producidos por la acción del ser humano o causado por la naturaleza y que avanza sin ningún control, ocasionando daños ecológicos, climáticos, económicos y sociales.

Dentro de las causas de los incendios forestales se pueden mencionar: las quemas no autorizadas para usos agrícolas, quemas de basura, la aridez de los suelos con extensiones de vegetación seca.

2.1.5. Erupciones volcánicas

Son explosiones o emanaciones de lava, ceniza y gases tóxicos desde el interior de la tierra a través de los volcanes, estas explosiones pueden ser devastadoras, hasta el hecho de producir sismos, deslizamientos de tierra, incendios y las cenizas producto de éstas pueden incluso dañar cultivos, contaminar las fuentes de agua y la atmósfera por largo tiempo, llegando incluso a cambiar los patrones climáticos del área (EIRD).

Cuadro 1 Priorización de principales áreas de riesgo por comunidades y municipios del departamento de Escuintla

| Tipo de amenaza | Comunidades/Municipios |
|---|---|
| Inundaciones | Santa Odilia, Santa Ana, Las Trochas, Tecojate, el Reparo, El semillero, Huitzil, el casco urbano de La Gomera, Texcuaco, Chontil, El Terreno, las Playas, el Jabalí, El Pilar, Cuncún, El Milagro, Los Lirios, caserío Guardianía. |
| Sequía y agotamiento de fuentes de agua | La Gomera, Masagua, Santa Lucía Cotzumalguapa |
| Erupciones volcánicas | Palín, San Vicente Pacaya. |

Fuente: CODRED Escuintla 2016

2.2. Análisis de vulnerabilidad

2.2.1. Vulnerabilidad institucional

Una de las mayores evidencias de esta vulnerabilidad es precisamente la escasa institucionalización de la gestión del riesgo, por medio de las instancias pertinentes, que de acuerdo a lo establecido por la CONRED debe iniciarse con el trabajo permanente de la Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres, instancia que ha quedado al margen y desactualizada desde el año 2010, lo que ha generado que las instituciones presentes en el departamento trabajen en la gestión de desastres exclusivamente.

2.2.2 Vulnerabilidad educativa

Uno de los retos que tanto el departamento de Escuintla como el país en términos generales, continúa siendo la mejora de la calidad educativa y la ampliación de la cobertura a los ciclos básico y diversificado, que siguen siendo los niveles de menor cobertura, imposibilitando así el acceso al nivel superior de estudio, a pesar de la oferta educativa de las universidades en varios de los municipios del departamento.

2.2.3 Vulnerabilidad política

Los esfuerzos que tanto la CONRED como organizaciones no gubernamentales han emprendido a lo largo de los años, en el sentido de formar coordinadoras municipales en el departamento, ha sido influenciado por el interés político de funcionarios que frecuentemente no han sido un apoyo para

formalizar las instancias de gobernanza de la gestión de reducción del riesgo a desastres, esto también ha influido en la alta rotación de funcionarios públicos que en las municipalidades, quedan a cargo de llevar en sus agendas de trabajo el tema de reducción de riesgos, siendo un obstáculo la visión emergencista que todavía prevalece en las administraciones de gobiernos municipales.

2.2.4 Vulnerabilidad física

Dentro de los elementos que se han considerado para definir la vulnerabilidad física en el departamento, se encuentran las áreas de habitabilidad de poblaciones enteras, sin directrices ni normativas aplicadas, lo que se convierte automáticamente en un aspecto generador de condiciones de riesgo, sobre todo si esto se da en áreas de mayor exposición como laderas de ríos.

2.2.5 Vulnerabilidad económica

A pesar de contar con uno de los índices más reducidos de pobreza a nivel nacional, el departamento todavía debe superar brechas de desigualdad económica y social muy fuertes y marcadas, representativo en la cobertura y calidad de servicios a la población y calidad de vida de sus habitantes. Aún con el potencial turístico que algunas áreas del departamento tienen, no ha sido explotado de manera que pueda convertirse en un motor económico para la población y sus habitantes, ya que no cuenta con la infraestructura de servicios para optimizar esas alternativas.

2.2.6 Vulnerabilidad ambiental

La alta recurrencia de inundaciones y las extensas temporadas de sequía, son principalmente las causas que ubican al departamento en una situación de alta vulnerabilidad ambiental, lo que sigue provocando impactos graves cuando estas amenazas se presentan en el territorio.

2.3. Antecedentes históricos de emergencias/eventos en el departamento

El departamento de Escuintla ha sido afectado de manera significativa por los grandes eventos que han impactado el territorio guatemalteco, siendo los más fuertes a través de la historia:

Cuadro 2 Principales eventos que han afectado el departamento de Escuintla

| Principales eventos de orden natural en el país | | |
|---|-----------------------------|---|
| Año | Tipo | Efectos |
| 1,524 | Erupción Volcán de Fuego | Primer registro de erupción de este volcán. (Fuente: INSIVUMEH). |
| 1,565 | Erupción Volcán de Pacaya | Primer registro de erupción de este volcán. (Fuente: INSIVUMEH). |
| 1,902 | Erupción Volcán Santa María | La columna de ceniza alcanzo una altura de 29 km., el volúmen del material expulsado cubrio un area de 150Km2, con más de un metro de ceniza sobre nivel de suelo, 6,000 muertos, considerada como una de las erupciones mas violentas del siglo XX a nivel mundial. (Fuente: INSIVUMEH). |
| 1,929 | Erupción Volcán Santiaguito | Se registro la erupción mas fuerte del complejo volcánico, formado por los domos de lava: Caliente, La Mitad, Monte y El Brújo, con un saldo de 2,500 muertos. (Fuente: INSIVUMEH). |

| | | |
|--------------|---|---|
| 1,932 | Erupción Volcán de Fuego | Actividad volcánica violenta. (Fuente: INSIVUMEH). |
| 1,942 | Terremoto | Sismo de mayor magnitud registrado en Guatemala, con una intensidad de 8.3 grados en la escala de Richter, afecto a los departamentos de Guatemala, Sacatepéquez, Chimaltenango, Escuintla, San Marcos, Totonicapán, Quiché, Sololá y Huehuetenango. (Fuente: INSIVUMEH). |
| 1,949 | Huracán 11 | Inundaciones en el territorio. (Fuente: CONRED). |
| 1,959 | Terremoto | Puede considerarse como uno de los eventos más destructores en el territorio nacional, con mayor impacto al norte del país, siendo Ixcán, Quiché, que registró mayor daños, la magnitud registrada fue de 7.7 grados en la escala de Richter. (Fuente: INSIVUMEH). |
| 1,961 | Erupción Volcán de Pacaya | Inicio del ciclo de actividad volcánica, después de 75 años en reposo. (Fuente: INSIVUMEH). |
| 1,962 | Tormenta "Lilian" | Lluvia en todo el territorio nacional, inundaciones en la costa sur. (Fuente: CONRED). |
| 1,968 | Este año fue considerado uno de los más lluviosos en el país. | Inundaciones en la costa sur, principalmente en el Departamento de Escuintla. (Fuente: CONRED). |
| 1,969 | Huracán "Francelina" | Lluvia en todo el territorio nacional, inundaciones en la cuenca del Motagua y toda la costa sur. (Fuente: CONRED). |
| 1,971 | Erupción Volcán de Fuego | Actividad volcánica violenta. (Fuente: INSIVUMEH). |
| 1,971 | Huracán "Edith" y "Olivia". | Lluvia en todo el territorio nacional. (Fuente: CONRED). |
| 1,974 | Erupción Volcán de Fuego | Actividad volcánica violenta. (Fuente: INSIVUMEH). |
| 1,974 | Huracán "Fifi" | Lluvia en todo el territorio nacional, inundaciones en el norte del país, Puerto Barrios, Peten, Huehuetenango y Quiché. Inundaciones hasta de 2 metros de altura en la costa sur. (Fuente: CONRED). |
| 1,975 | Temporal | Lluvia en la costa sur, inundaciones en el Departamento de Escuintla, inundándose el Puerto San José. (Fuente: CONRED). |
| 1,977 | Terremoto | Registrado el 04 de febrero de 1,977 a las 03:03:33hrs. Magnitud 7.5 grados en la escala de Richter, con un saldo de 25,000 muertos y 75,000 heridos. Pérdidas económicas de alrededor de mil doscientos cincuenta mil millones de dólares. (Fuente: INSIVUMEH). |
| 1,982 | Erupción Volcán Santiaguito | A raíz de esto, se traslada la comunidad El Palmar. (Fuente: INSIVUMEH). |
| 1,985 | Terremoto de Uspantán | Considerado un evento importante por haber destruido la ciudad de Uspantán casi por completo, magnitud 5.0 grados en la escala de Richter, posiblemente el evento de menor magnitud con efectos destructores en el país. (Fuente: INSIVUMEH). |
| 1,986 | Erupción volcánica | La erupción registrada en 1,986 dio origen a un pequeño cráter a 3,600msnm, en el flanco noroeste del volcán. (Fuente: INSIVUMEH). |
| 1,987 | Erupción Volcán de Pacaya | 10 a 15 cm de ceniza cae en El Caracol, El Rodeo y parcialmente en El Patrocinio. Hubo evacuación de los habitantes de estas aldeas. (Fuente: INSIVUMEH). |
| 1,989 | Temporal | Lluvia en todo el territorio nacional. Aumento de caudal de los ríos, principalmente en la costa sur. (Fuente: CONRED). |
| 1,991 | Temporal | Fincas, Parcelas y la carretera principal hacia el Puerto San José, quedaron anegadas debido a las inundaciones provocadas por el desbordamiento de los ríos Achiguate, Guacalate, Limón y Dolores. (Prensa Libre, 15/10/1991). |

| | | |
|-------|---------------------------|--|
| | | Intensas lluvias provocaron el desbordamiento de los ríos Coyolá y Mascalá, se vieron afectadas las siguientes comunidades de La Nueva Concepción: Aldea Canoguitas, Santa Ana Mixtán, Santa Odilia, El Novillero y La Sabana. (Prensa Libre, 17/10/1991). |
| 1,993 | Temporal | Las lluvias que azotaron la costa sur, ocasionaron daños al municipio de Iztapa, principalmente en: Aldea Guiscoyol I y II, El Chile, Sacramento, Las Morenas y Las Delicias, Colonia 20 de Octubre, Colonia La Democracia, Colonia El Morón, dejando en la calle a cientos de familias. El daño a los cultivos fue irreparable. (Prensa Libre, 02/07/1993). |
| 1,995 | Lluvias intensas | Más de 700 familias de varias comunidades y colonias del municipio de Iztapa, Escuintla, resultaron afectadas tras el desbordamiento del río María Linda. (Prensa Libre, 05/08/1995). |
| 1,995 | Terremoto de Tukurú | Magnitud 5.3 grados en la escala de Richter, una persona fallecida y varias más resultaron heridas por derrumbes. (Fuente: INSIVUMEH). |
| 1,996 | Lluvias intensas | Las inundaciones provocadas por el desbordamiento por el Canal de Chiquimulilla, causaron pérdidas millonarias a más de 10,000 personas en Iztapa. Esto causado por el aumento de nivel de los ríos María Linda y Michatoya. (Prensa Libre, 30/09/1996). |
| 1,998 | Huracán "Mitch" | Lluvia en todo el territorio nacional, principalmente en el nororiente del país. (Fuente: CONRED). |
| 1,998 | Erupción Volcán de Pacaya | Erupción de 5 horas de duración. Conformó una columna de ceniza de 4000 metros de altura. Se evacuó a 254 personas procedentes de las aldeas San Francisco de Sales, El Cedro y caserío El Pepinal. Dos personas sufrieron heridas por caída de bloques escoriáceos en San Francisco de Sales. (Fuente: INSIVUMEH). |
| 1,999 | Erupción Volcán de Fuego | Actividad volcánica violenta. (Fuente: INSIVUMEH). |
| 2,000 | Erupción Volcán de Pacaya | Erupción de 4 horas, de 800 metros de altura, deposita de 30 a 10 cm de ceniza desde la base SW del volcán hasta una distancia de 7 km. 1,168 personas evacuadas. (Fuente: INSIVUMEH). |
| 2,005 | Huracán "Stan" | Lluvia e inundaciones en todo el territorio nacional, entre los departamentos más afectados están, Sololá, Escuintla, Retalhuleu, el suroccidente de Quetzaltenango y regiones de la meseta central. (Fuente: CONRED). |
| 2,008 | Depresión tropical 16 | Desbordamientos de ríos, inundaciones en Petén, Izabal y Alta Verapaz. (Fuente: CONRED). |
| 2,012 | Tormenta "Agatha" | Lluvia intensa, departamentos más afectados Ciudad de Guatemala, Escuintla, Sololá, Quiché, Chimaltenango, Santa Rosa, y Suchitepéquez. (Fuente: CONRED). |
| 2,012 | Depresión tropical 12E | Lluvia intensa, departamentos más afectados son Escuintla, Quetzaltenango, Retalhuleu, Quiché y Jutiapa. (Fuente: CONRED). |
| 2,012 | Terremoto de San Marcos | Sismo de magnitud 7.4 en la escala de Richter, 44 muertos y 139 heridos. (Fuente: INSIVUMEH). |
| 2,015 | Depresión tropical 20E | Lluvia en todo el territorio del país. (Fuente: CONRED). |

Fuente: Proyecto "Alianza Público-Privadas para enfrentar el riesgo a desastres en Guatemala" 2016-2017

3. Organización para la respuesta de la CODRED

3.1. Estructura de la CODRED

Figura 5 Organigrama de la CODRED

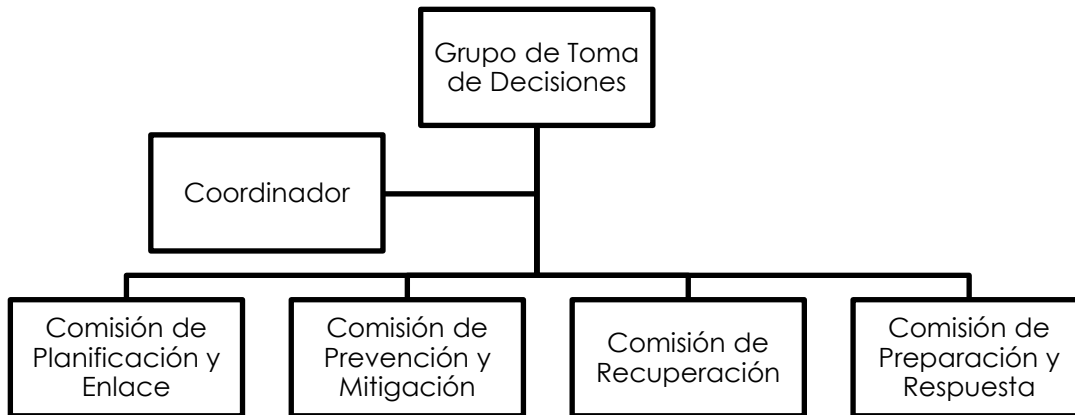
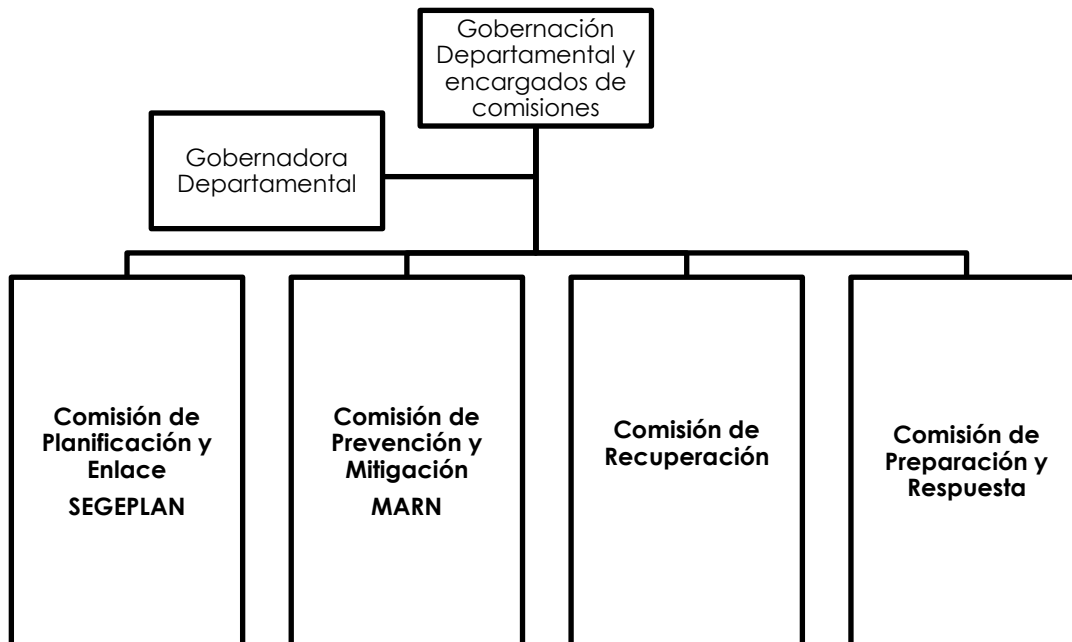
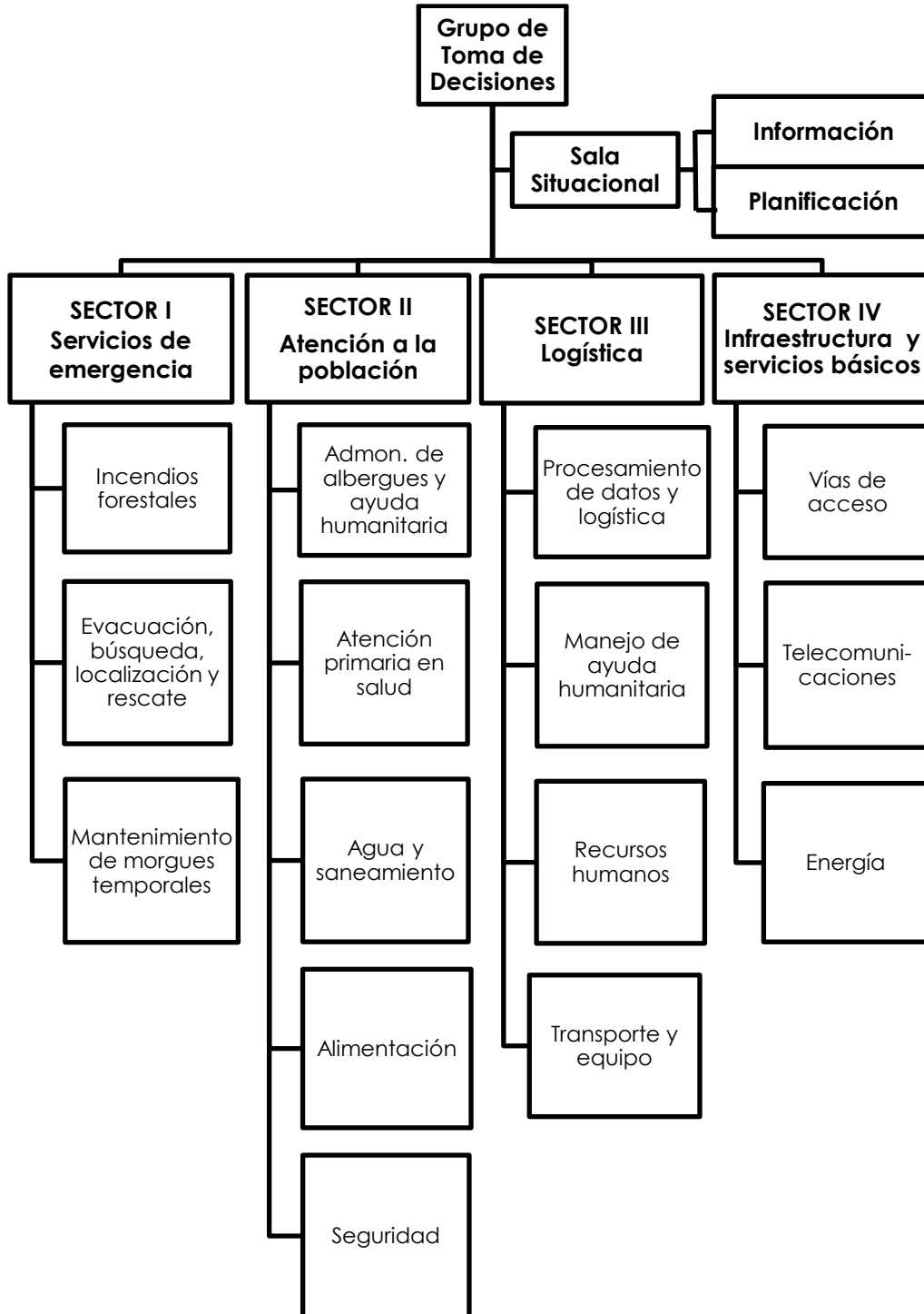


Figura 6 Organigrama de la CODRED Escuintla



3.2. Estructura Operativa de la CODRED

Figura 7 Organigrama Operativa de la CODRED



3.3. Integrantes de la CODRED

Cuadro 3 Integrantes de la CODRED Escuintla

| Comisiones | Estatus | Nombre | Sexo | Institución / Organización | Dirección | Teléfono |
|---|----------------|--|-------------|---|--|--|
| Grupo de toma de decisiones | Titular | Aura Delfina Palala Zepeda | Femenino | Gobernación Departamental de Escuintla | 9 calle, 3-40 zona 1 Escuintla | 78880165 institucional 54137994 personal |
| | Suplente | Eduardo Alfredo Marroquín Velásquez | Masculino | Gobernación Departamental de Escuintla | 9 calle, 3-40 zona 1 Escuintla | 78880165 institucional 56940123 personal |
| | Titular | Mayra Edith Pineda Roldán | Femenino | Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN- | 9 calle, 3-40 zona 1 Escuintla | 78881857 institucional 42278458 personal |
| | Suplente | Patricia del Carmen Velásquez Morales | Femenino | Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN- | 9 calle, 3-40 zona 1 Escuintla | 78881857 institucional |
| | Titular | Héctor Leonel Gutiérrez Barillas | Masculino | Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales | 18 Avenida Lote 9 sección C-17 Zona 5 colonia Hunapú Escuintla | 41410688 personal |
| | Suplente | Edwin Oswaldo Rodríguez Mejía | Masculino | Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales | 18 Avenida Lote 9 sección C-17 Zona 5 colonia Hunapú Escuintla | 54784424 personal |
| | Titular | Edna Aracely López Martínez de Amado | Femenino | Secretaría de Seguridad Alimentaria –SESAN- | Kilómetro 86.5 Carretera a Santa Lucía Cotzumalguapa, Campo de la Feria, Escuintla | 78898392 institucional 31703212/41543700 personal |
| | Suplente | Wili Mijangos (Pendiente acreditación) | Masculino | Secretaría de Seguridad Alimentaria –SESAN | Kilómetro 86.5 Carretera a Santa Lucía Cotzumalguapa, Campo de la Feria, Escuintla | 78898392 institucional 31703595 personal |
| | Titular | Juan Alfredo Ramos Rojas | Masculino | Procuraduría de los Derechos Humanos | 3era. Avenida "A" 3-40 zona 1 Escuintla | 78881972 institucional |
| | Suplente | Leslie Analy Murallas Reyes | Femenino | Procuraduría de los Derechos Humanos | 3era. Avenida "A" 3-40 zona 1 Escuintla | 78881972 institucional 56168406 personal |
| Comisión de Planificación y Enlace | Titular | Mayra Edith Pineda Roldán | Femenino | Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN- | 9 calle, 3-40 zona 1 Escuintla | 78881857 institucional 42278458 personal |
| | Suplente | Patricia del Carmen Velásquez Morales | Femenino | Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN- | 9 calle, 3-40 zona 1 Escuintla | 78881857 institucional |
| | Titular | Carmen Esther Cruz Castillo | Femenino | Dirección de Atención y Asistencia al Consumidor –DIACO- Ministerio de Economía | 9 calle, 3-40 zona 1 Escuintla | 78895841 institucional 57101676 Personal |

| | | | | | | |
|---|---|--|---|---|--|--|
| Comisión de Planificación y Enlace | Suplente | Ondenia Trujillo Argueta | Femenino | Dirección de Atención y Asistencia al Consumidor –DIACO- Ministerio de Economía | 9 calle, 3-40 zona 1 Escuintla | 78895841 institucional |
| | Titular | Neri Noe López | Masculino | FUNDAZÚCAR | Local 82 Cetro Comercial Plaza Palmeras Escuintla | 78899849 institucional 30329134 personal |
| | Suplente | Andy Avimael Poz Pereira | Masculino | FUNDAZÚCAR | Local 82 Cetro Comercial Plaza Palmeras Escuintla | 78899849 institucional 55697055 personal |
| | Titular | María Isabel Pedroza Estrada | Femenino | Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS- | 1era. Calle 1-70 zona 4 Colonia Escuintlán | 77936901 institucional 47398607 personal |
| | Suplente | Jesmy Eunice Moscoso Mérida | Femenino | Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS- | 1era. Calle 1-70 zona 4 Colonia Escuintlán | 77936901 institucional 47709868 personal |
| Comisión Prevención y Mitigación | Titular | Milton Aníbal Estrada Rivas | Masculino | Unidad para la Prevención Comunitaria de la Violencia –UPCV- Ministerio de Gobernación | 9 calle, 3-40 zona 1 Escuintla | 45564036 personal |
| | Sin suplente único delegado de la dependencia a nivel departamental | | | | | |
| | Titular | Juan Randolpho Pardo Aguilar | Masculino | Comando Naval del Pacífico –CONAPAC- | Puerto Quetzal, Escuintla | 31285512 personal |
| | Pendiente designación de suplente | | | | | |
| | Titular | Héctor Leonel Gutiérrez Barillas | Masculino | Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales | 18 Avenida Lote 9 sección C-17 Zona 5 colonia Hunapú Escuintla | 41410688 personal |
| Suplente | Edwin Oswaldo Rodríguez Mejía | Masculino | Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales | 18 Avenida Lote 9 sección C-17 Zona 5 colonia Hunapú Escuintla | 54784424 personal | |
| Comisión de Recuperación | Titular | Edna Aracely López Martínez de Amado | Femenino | Secretaría de Seguridad Alimentaria –SESAN- | Kilómetro 86.5 Carretera a Santa Lucía Cotzumalguapa, Campo de la Feria, Escuintla | 78898392 institucional 31703212/41543700 personal |
| | Suplente | Wili Mijangos (Pendiente acreditación) | Masculino | Secretaría de Seguridad Alimentaria –SESAN | Kilómetro 86.5 Carretera a Santa Lucía Cotzumalguapa, Campo de la Feria, Escuintla | 78898392 institucional 31703595 personal |
| | Titular | Jorge Arturo Navas Mendía | Masculino | Ministerio de Desarrollo –MIDES- | 9na. Calle 3-30 zona 1, Escuintla | 54609296 personal |
| | Suplente | Axel Catalino González | Masculino | Ministerio de Desarrollo –MIDES- | 9na. Calle 3-30 zona 1, Escuintla | 46829832 personal |
| | Suplente | Rene Gilberto Teo | Masculino | Zona vial 3. Dirección General de Caminos. Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda | 4ta. Avenida final Norte. Zona 2 Escuintla | 52024343 personal |

| | | | | | | | |
|---|---|------------------------------------|-------------------------------------|--|---|---|--|
| Comisión de Recuperación | Titular | Gustavo Cortéz | Masculino | Zona vial 3. Dirección General de Caminos. Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda | 4ta. Avenida final Norte. Zona 2 Escuintla | 55165982 personal | |
| | Titular | Manuel Fernando Pineda Saravia | Masculino | Brigada de Paracaidistas "General Felipe Cruz". Ejército de Guatemala. Ministerio de la Defensa Nacional | Puerto de San José, Escuintla | 31285450 personal | |
| | Suplente | Sandra Judith Reyes Pedroza | Femenino | Brigada de Paracaidistas "General Felipe Cruz". Ejército de Guatemala. Ministerio de la Defensa Nacional | Puerto de San José, Escuintla | 56160881 personal | |
| | Titular | Miriam Maribel Glinz Palencia | Femenino | Ministerio de Educación | Locales 37 y 37A, Centro Comercial Plaza Palmeras, Escuintla. | 79625252 institucional 42117615 personal | |
| | Suplente | Heber Antonio Enriquez Jimenez | Masculino | Ministerio de Educación | Locales 37 y 37A, Centro Comercial Plaza Palmeras, Escuintla. | 79625252 institucional 55764256 personal | |
| Comisión Preparación y Respuesta | Titular | Isabel Marisol Chávez | Femenino | Ministerio de Trabajo y Previsión Social | 6ta. Calle Escuintla | 55999881 personal | |
| | Suplente | Vilma Begonia Zamora Trinidad | Femenino | Ministerio de Trabajo y Previsión Social | Escuintla | 55999837 personal | |
| | Titular | Marlene Eunice Monterroso Castillo | Femenino | Secretaría de las Obras Sociales de la Esposa del Presidente | 4ta avenida 0-64 zona 4 colonia Los Naranjales, Escuintla | 30690936-54208493 personal | |
| | Sin suplente único delegado de la dependencia a nivel departamental | | | | | | |
| | Titular | Juan Alfredo Ramos | Masculino | Procuraduría de los Derechos Humanos | 3era. Avenida "A" 3-40 zona 1 Escuintla | 54513650 personal | |
| | Suplente | Leslie Analy Muralles Reyes | Femenino | Procuraduría de los Derechos Humanos | 3era. Avenida "A" 3-40 zona 1 Escuintla | 56168406 personal | |
| | Suplente | Erick Francisco Menchú Galindo | Masculino | Fondo de Tierras | 4ta. Avenida 1-40 zona 3 Escuintla | 43570863-34836895 personal | |
| | El titular es delegado regional, el suplente es el único delegado de la dependencia a nivel departamental | | | | | | |
| | Titular | Nora Lisset Leiva Narciso | Femenino | Comisión Presidencial Coordinadora de la Política del Ejecutivo en materia de Derechos Humanos | 9 calle, 3-40 zona 1 Escuintla | 57360633 personal | |
| | Sin suplente único delegado de la dependencia a nivel departamental | | | | | | |
| Titular | Bertha Dalila Tambito García | Femenino | Secretaría Presidencial de la Mujer | 9 calle, 3-40 zona 1 Escuintla | 54767620 personal | | |

Fuente: Proyecto "Alianza Público-Privadas para enfrentar el riesgo a desastres en Guatemala" 2016-2017

3.4. Responsabilidades y funciones de la CODRED Escuintla

Cuadro 4 Responsabilidades y funciones de la Comisión de Toma de decisiones

| | |
|---|---|
| Comisión: | Grupo de Toma de decisiones. |
| Institución Responsable: | Gobernación departamental. |
| Instituciones de Apoyo: | Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia – SEGEPLAN-. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales –MARN-. Secretaría de Seguridad Alimentaria –SESAN-. Procuraduría de los Derechos Humanos –PDH-. |
| RESPONSABILIDAD | |
| <p>Coordinar todas las actividades de respuesta que se realicen para atender una situación de emergencia en su departamento. Deberá ser precedido por el Gobernador Departamental en su función de Presidente de la CODRED y contará con el apoyo del Delegado Departamental de la Secretaría Ejecutiva de la CONRED.</p> <p>Coordinar todas las acciones de funcionamiento del Plan Departamental y del Centro de Operaciones de Emergencia –COE-.</p> | |
| FUNCIONES (Según lineamientos establecidos oficialmente por la CONRED) | |
| <p>Aplica a amenazas de ocurrencia súbita (inundación, erupción volcánica, sismo) y amenazas de tracto lento (sequía)</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Velar por que cada una de las comisiones de trabajo se encuentre debidamente organizada y capacitada en los temas que son de su competencia y especialidad. ✓ Velar por que cada una de las comisiones de trabajo se realice las tareas asignadas siguiendo los lineamientos establecidos ya sea a nivel interno o de carácter nacional. ✓ Promover la organización y fortalecimiento de las 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 la elaboración de manuales de procedimientos operativos de trabajo relacionados a la atención de emergencias y desastres. ✓ Coordinar los esfuerzos de la coordinadora en el diseño e implementación de simulaciones y simulacros para la atención de emergencias y desastres. ✓ Proponer y promover el establecimiento de alianzas estratégicas de trabajo con instituciones públicas, privadas, ONG y de sociedad civil de trabajo en el enfoque de gestión para la reducción del riesgo a desastres promoviendo la participación integral de hombres y mujeres y pertinencia cultural. ✓ Activar la coordinadora departamental para la reducción de desastres, de acuerdo al nivel de alerta establecido por la autoridad competente. ✓ Coordinar la implementación de procesos de atención a la población en caso de desastre en su jurisdicción territorial. ✓ Dar seguimiento a las declaratorias de riesgo que emita el Consejo Nacional de la CONRED. ✓ Asistir a y asesorar a los coordinadores de los niveles subordinados en las acciones que se les dificulte en la atención a la población en caso de emergencia o desastre. ✓ Recopilar, sistematizar y divulgar a quien compete, la información generada por cada una de las comisiones de trabajo. ✓ Informar a la población en la jurisdicción sobre posibles riesgos, así como el estado de situación en caso de emergencias o desastres. | |

- ✓ Revisar y actualizar los procedimientos operativos de trabajo relacionados al enfoque de la gestión para la reducción del riesgo a desastres de la Coordinadora.
- ✓ Proponer y promover ante la Secretaría Ejecutiva de la CONRED los cambios que considere oportunos para el adecuado desarrollo de las atribuciones de la Coordinadora de acuerdo a la experiencia adquirida.
- ✓ Liderar los esfuerzos de rehabilitación y reconstrucción llevados a cabo por la Coordinadora, así como de sus instituciones miembros.
- ✓ Informar a la población de su jurisdicción sobre las acciones a implementar como parte del seguimiento a una situación de emergencia o desastre.

Fuente: Proyecto “Alianza Público-Privadas para enfrentar el riesgo a desastres en Guatemala” 2016-2017

Cuadro 5 Responsabilidades y Funciones de la Comisión de Planificación y Enlace

| | |
|---------------------------------|--|
| Comisión: | Planificación y Enlace. |
| Institución Responsable: | Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia – SEGEPLAN-. |
| Instituciones de Apoyo: | Gobernación departamental de Escuintla. Secretaría de Seguridad Alimentaria –SESAN-. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS-. Dirección de Atención al Consumidor –DIACO- MINECO. Registro de Información Catastral –RIC-. Instituto Nacional de Bosques –INAB-. FUNDAZÚCAR. |

RESPONSABILIDAD

Basado en la información oficial, planifica las actividades, elabora los planes de acción a corto, mediano y largo plazo, dirigidos a la atención, rehabilitación y reconstrucción de los efectos provocados por una situación de riesgo, emergencia o desastre que afecte al municipio. Asimismo, se ocupa de implementar acciones que permitan la interacción de la administración departamental con otras instituciones.

FUNCIONES (Según lineamientos establecido oficialmente por la CONRED)

Aplica a amenazas de ocurrencia súbita (inundación, erupción volcánica, sismo) y amenazas de tracto lento (sequía)

- ✓ Actualizar el registro de personal de enlace de las distintas instituciones que conforman la Coordinadora.
- ✓ Convocar a los miembros de la Coordinadora cuando le sea requerido.
- ✓ Velar por que las instituciones clave, 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 o desastres.
- ✓ Apoyar los esfuerzos de la Coordinadora en el diseño e implementación de simulaciones y simulacros para atención de emergencias y/o desastres.
- ✓ Proponer y promover la realización de alianzas estratégicas de trabajo en la temática de GRRD, con instituciones, ONG, y otros sectores.
- ✓ Orientar y apoyar a las comisiones de la Coordinadora, en la elaboración de perfiles de proyectos y documentos complementarios para solicitar y gestionar la asignación de recursos.

-
- ✓ Convocar a los enlaces institucionales vigentes del Centro de Operaciones de Emergencia – COE- en el nivel territorial.
 - ✓ Llevar registro de los enlaces presentes y ausentes en el Centro de Operaciones de Emergencia –COE- en el nivel territorial.
 - ✓ Orientar a los nuevos enlaces institucionales sobre el trabajo requerido de la institución a la que pertenecen.
 - ✓ Velar por que cada enlace institucional provea al Centro de Operaciones de Emergencia –COE- en el nivel territorial, de información útil y oportuna sobre las acciones llevadas a cabo en el momento de la emergencia.
 - ✓ Orientar a los 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.
 - ✓ Darle seguimiento a las solicitudes hechas y recibidas de otras Coordinadoras o instituciones del Sistema CONRED, medios de comunicación y población en general.
 - ✓ Apoyar al Grupo de Toma de Decisiones en el seguimiento de acciones implementadas en la fase de rehabilitación y reconstrucción, llevadas a cabo por alguna de las instituciones miembro de la Coordinadora.
 - ✓ Actualizar el registro de enlaces de las instituciones miembros de la Coordinadora.
 - ✓ En conjunto con los enlaces de las instituciones miembros de la Coordinadora, revisar y actualizar sus procedimientos operativos de trabajo para incorporarle las mejoras necesarias.
-

Fuente: Proyecto “Alianza Público-Privadas para enfrentar el riesgo a desastres en Guatemala” 2016-2017

Cuadro 6 Responsabilidades y Funciones de la Comisión de Prevención y Mitigación

| | |
|---|---|
| Comisión: | Prevención y Mitigación. |
| Institución Responsable: | Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales –MARN-. |
| Instituciones de Apoyo: | Unidad para la Prevención Comunitaria de la Violencia –UPCV- del Ministerio de Gobernación. Comando Naval del Pacífico –CONAPAC- del Ejército de Guatemala Ministerio de la Defensa Nacional. |
| RESPONSABILIDAD | |
| Gestionar, coordinar y realizar las actividades de prevención y mitigación necesarias ante una situación de riesgo, emergencia o desastre. | |
| FUNCIONES (Según lineamientos establecidos oficialmente por la CONRED) | |
| Aplica a amenazas de ocurrencia súbita (inundación, erupción volcánica, sismo) y amenazas de tracto lento (sequía) | |
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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. | |

-
- ✓ Promover la incorporación del enfoque de gestión para la reducción del riesgo a desastres – GRRD- en los proyectos del Sistema Nacional de Consejos de Desarrollo.
 - ✓ Coordinar los proyectos derivados del Sistema Nacional de Consejos de Desarrollo destinados a la ejecución de acciones de prevención y mitigación.
 - ✓ Realizar denunciar al órgano competente sobre aquellas situaciones que pongan en riesgo a la población.
 - ✓ Revisión y actualización de sus procedimientos operativos de trabajo relacionados a la Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres –GRRD-.
 - ✓ Liderar los esfuerzos de la Coordinadora en el desarrollo e implementación de capacitaciones que fortalezcan las capacidades territoriales de 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.
 - ✓ Promover la implementación de normas y códigos que coadyuven a la reducción de los niveles de riesgo en su jurisdicción.
 - ✓ Apoyar los esfuerzos de la Coordinadora en la elaboración de manuales de procedimientos operativos de trabajo relacionados a la Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres – GRRD-.
 - ✓ Apoyar al Grupo de Toma de Decisiones en la sistematización y divulgación de la información generada por las otras comisiones de trabajo así como la información generada por los niveles subordinados bajo su jurisdicción.
 - ✓ Velar por la incorporación del enfoque de Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres - GRRD- en los proyectos de rehabilitación y reconstrucción llevados a cabo por alguna o varias de las instituciones participantes de la Coordinadora.
 - ✓ En conjunto con los enlaces de las instituciones miembros de la Coordinadora, revisar y actualizar sus procedimientos operativos de trabajo para incorporarle las mejoras necesarias.
 - ✓ Apoyar los esfuerzos de la Coordinadora en la elaboración de manuales de procedimientos operativos de trabajo relacionados a la Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres.
-

Fuente: Proyecto “Alianza Público-Privadas para enfrentar el riesgo a desastres en Guatemala” 2016-2017

Cuadro 7 Responsabilidades y funciones de la Comisión de Recuperación

| | |
|--|--|
| Comisión: | Recuperación. |
| Institución Responsable: | Secretaría de Seguridad Alimentaria –SESAN-. |
| Instituciones de Apoyo: | Zona Vial 3 de la Dirección General de Caminos del Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda –CIV-, FUNDAZÚCAR, Policía Nacional Civil –PNC-, Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP-, Ministerio de Educación –MINEDUC-, Ministerio de Desarrollo –MIDES-, Brigada de Paracaidistas “General Felipe Cruz” Ejército de Guatemala, Ministerio de la Defensa Nacional. |
| RESPONSABILIDAD | |
| Gestionar, coordinar y realizar las actividades de prevención y mitigación necesarias ante una situación de riesgo, emergencia o desastre. | |

FUNCIONES (Según lineamientos establecidos oficialmente por la CONRED)

Aplica a amenazas de ocurrencia súbita (inundación, erupción volcánica, sismo) y amenazas de tracto lento (sequía)

- ✓ Vincular las acciones de recuperación a los procesos de planificación territorial a través del Sistema de Consejos de Desarrollo.
 - ✓ Apoyar los esfuerzos de la Coordinadora en el diseño e implementación de simulaciones y simulacros para la atención de emergencia y/o desastres.
 - ✓ Coordinar los esfuerzos de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades de la Coordinadora, -EDAN- para que sirvan de base en los procesos de rehabilitación y reconstrucción.
 - ✓ Elaboración 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. Concatenado al Plan Departamental de Respuesta y Plan Nacional de Recuperación.
 - ✓ Coordinar la implementación del Plan de Recuperación -Rehabilitación o Reconstrucción- de su jurisdicción.
 - ✓ Trasladar la planificación de su jurisdicción a nivel de organización superior para su incorporación en el Plan Nacional de Recuperación.
 - ✓ Generar y actualizar la información relacionada a las condiciones de vulnerabilidad presentes en su jurisdicción.
 - ✓ Orientar e involucrar a las instituciones públicas, privadas, organizaciones no gubernamentales presentes en el municipio y la comuna en los proceso de recuperación.
-

Fuente: Proyecto “Alianza Público-Privadas para enfrentar el riesgo a desastres en Guatemala” 2016-2017

Cuadro 8 Responsabilidades y funciones de la Comisión de Preparación y Respuesta

| | |
|---------------------------------|--|
| Comisión: | Preparación y Respuesta. |
| Institución Responsable: | Procuraduría de los Derechos Humanos –PDH- |
| Instituciones de Apoyo: | Ministerio de Trabajo, Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente, Fondo de Tierras, Comisión Presidencial Coordinadora de la Política del Ejecutivo en materia de Derechos Humanos, Secretaría Presidencial de la Mujer |

RESPONSABILIDAD

Gestionar, coordinar y realizar las actividades de preparación y respuesta necesarias ante una situación de riesgo, emergencia o desastre.

FUNCIONES (Según lineamientos establecidos oficialmente por la CONRED)

Aplica a amenazas de ocurrencia súbita (inundación, erupción volcánica, sismo) y amenazas de tracto lento (sequía)

- ✓ 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 trabajos relacionados al enfoque de la Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres –GRRD-.
 - ✓ Coordinar los esfuerzos de la Coordinadora en el diseño e implementación de simulaciones y simulacro para la atención de emergencias y/o desastres.
-

-
- ✓ Monitorear situaciones que pudieran desencadenar emergencia y/o desastre en su jurisdicción.
 - ✓ Proponer al Grupo de Toma de Decisiones en el establecimiento del nivel de alerta oportuno derivado de un posible o inminente desastre y tomar las acciones pertinentes.
 - ✓ Coordinar las acciones de respuesta de las instituciones integradas en el Centro de Operaciones de Emergencia –COE- del nivel territorial, velando porque no exista duplicidad en las atribuciones establecidas.
 - ✓ Brindar apoyo técnico-operativo a los niveles territoriales subordinados, que se les dificulte el manejo de la situación de emergencia y/o desastres en su jurisdicción.
 - ✓ Proponer al Grupo de Toma de Decisiones el cambio de niveles de alerta de su jurisdicción, dependiendo de la evolución del evento, emergencia o desastre.
 - ✓ En conjunto con todas las instituciones pertenecientes a la Coordinadora, realizar la auto-evaluación de la respuesta brindada ante la emergencia y/o desastre.
 - ✓ Velar por que las instituciones integradas a la Coordinadora realicen la actualización de sus recursos propios y sus planes de trabajo.
-

Fuente: Proyecto “Alianza Público-Privadas para enfrentar el riesgo a desastres en Guatemala” 2016-2017

NOTA:

Estas comisiones fueron modificadas respecto a la forma en que se plantearon en el acta de acuerdo a la reunión en la que se definieron, debido a que las instituciones que se tuvieron que eliminar ya no continuaron con el proceso de capacitación, y en esta fase no serán acreditadas, quedando solamente las instituciones que culminaron el proceso de capacitación, previa acreditación.

3.5. Funciones del coordinador (a) de la CODRED

Su responsabilidad es activar el plan de respuesta de manera parcial o total. Dicha activación se dará en función de la evolución y magnitud del impacto provocado por el evento adverso.

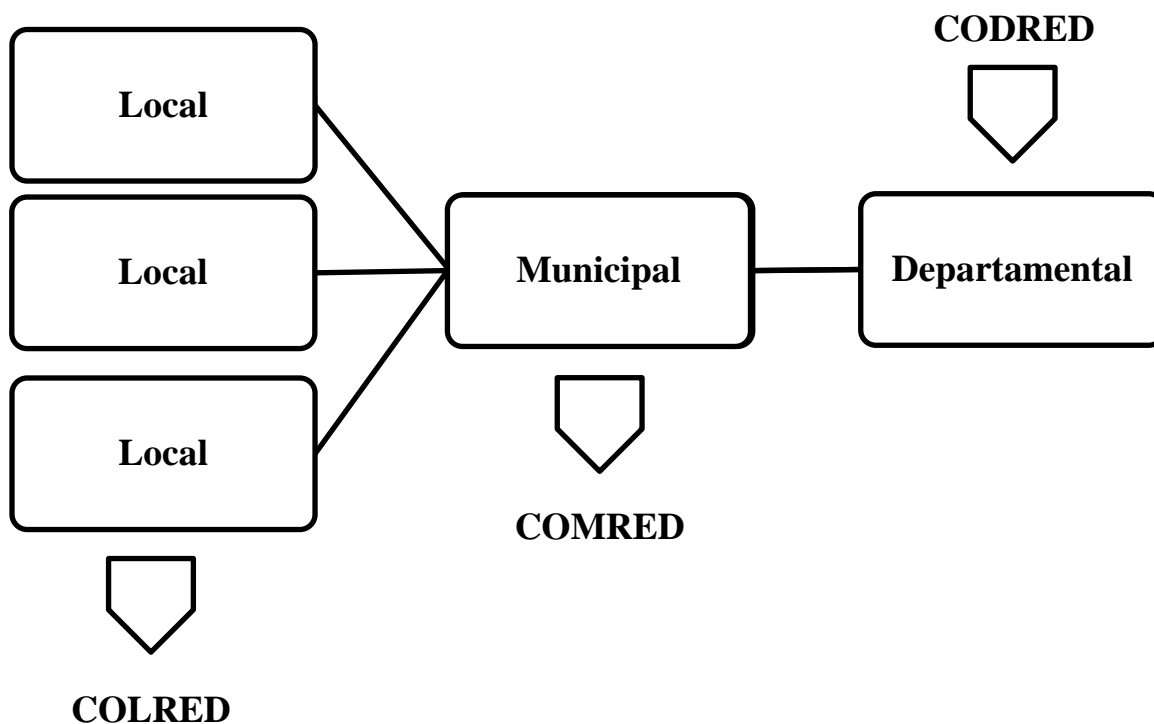
Corresponde al (la) coordinador (a) de la CODRED de Escuintla, coordinar las acciones del plan y del COE, supervisar el desempeño del personal y enlaces institucionales respecto a la aplicación de los procedimientos establecidos. Mantendrá una comunicación eficiente y ordenada con la CONRED.

3.6. Cuarto de Reacción Inmediata

La CODRED cuenta con una sede que, cuenta además con la disponibilidad de espacio para ubicar en ella el “Cuarto de Reacción Inmediata” –CRI-, ubicado en el kilómetro 59, ruta al Pacífico en el departamento de Escuintla.

4. Sistema de respuesta escalonada de la CODRED

Cuadro 9 Diagrama del Sistema de respuesta de la CODRED



Fuente: Proyecto “Alianza Público-Privadas para enfrentar el riesgo a desastres en Guatemala” 2016-2017

El sistema escalonado de respuesta permite disponer de un canal y metodología de atención a las emergencias, que funcione con la eficiencia y coordinación necesarias para atender las necesidades que surgen como consecuencia de la presencia de una situación RED (situación de riesgo, emergencia o desastre).

Para el efecto, la CODRED dispondrá de un espacio físico, establecido en las instalaciones de la Gobernación Departamental de Escuintla, implementado y utilizado para coordinar, monitorear, procesar y analizar la información de un evento adverso, cuyo impacto o nivel de riesgo sea tan alto que haya superado las capacidades en el nivel municipal.

El COE en el nivel departamental será activado, como producto de una situación de emergencia que implique la necesidad de la habilitación de los sectores previamente establecidos con responsabilidades y funciones, en las que cada institución debe participar de acuerdo a sus capacidades y competencias.

Es recomendable, que la CODRED lleve a cabo reuniones periódicas de coordinación y fortalecimiento de capacidades.

4.1. Funciones del Centro de Operaciones de Emergencia –COE–

Cuadro 10 Función de procesamiento de datos y logística

| | |
|---|---|
| a. Función de procesamiento de datos y logística | |
| Institución responsable: | SEGEPLAN. |
| Institución de apoyo: | Ministerio de la Defensa Nacional (Brigadas Paracaidistas, CONAPAC) |
| Responsabilidad (Según lo establecido oficialmente por la CONRED) | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Recopilar toda la información y datos relacionados con el acontecimiento, para mantener actualizada la información sobre la situación del evento. • Supervisar la emisión de los boletines oficiales (incluidos los boletines de la CONRED y de INSIVUMEH) sobre situación, acciones emprendidas y seguimiento. • Mantener constantemente informado a la Gobernación Departamental (como coordinador o coordinadora de la CODRED y del COE), acerca de la información recopilada. • Informar a las autoridades correspondientes y a los medios de comunicación social así como al público en general sobre la situación, con información validada por la Gobernación Departamental. • Actualizar herramientas oficiales de manejo de información. (Formatos autorizados por la CONRED). • Emitir los avisos o información al interior del COE. • Mantener comunicación directa con el coordinador o coordinadora de este plan y la Unidad de Información (que es un sector que está integrado a la función de Procesamiento de Datos y Logística del COE). • Proporcionar el listado de personas representantes de la prensa, que han sido convocados a las conferencias de prensa y reuniones de entrega de boletines a nivel municipal. • Monitorear y mantener la información actualizada sobre la amenaza y el potencial riesgo en los diferentes escenarios que pueden ser impactados. • Proveer todo el apoyo logístico para que funciones el plan de respuesta departamental. • Facilitar todos los recursos necesarios, con base en lo establecido en el plan, para el personal que desempeñe funciones dentro de las instalaciones del COED cuando esté activado. • Mantener control de todos los recursos que se encuentren activados a consecuencia de la ocurrencia del evento. • Mantener actualizada la información en los formatos oficializados por la CODRED para el efecto del control de insumos utilizados o que puedan ser utilizados en el futuro. | |

Fuente: Proyecto “Alianza Público-Privadas para enfrentar el riesgo a desastres en Guatemala” 2016-2017

Cuadro 11 Función de evacuación, búsqueda, localización y rescate

| | |
|--|--|
| b. Función de evacuación, búsqueda, localización y rescate | |
| Institución responsable: | Cuerpos de Bomberos |
| Institución de apoyo: | Ministerio de Energía y Minas, Policía Nacional Civil, Ministerio de la Defensa Nacional (Brigadas Paracaidistas, CONAPAC) |
| Responsabilidad (Según lo establecido oficialmente por la CONRED) | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Evacuar o alejar a la población de zonas de peligro, priorizando de manera inmediata las áreas de mayor riesgo. • Buscar y localizar a personas desaparecidas o atrapadas. • Rescatar a las personas que se encuentren en situación de riesgo. • Ejecutar operaciones para localizar víctimas. • Brindar asistencia técnicas a las Coordinadoras Municipales de Respuesta. • Coordinar acciones de traslado de víctimas y personas con discapacidad o con características especiales (mujeres embarazadas o recién nacidos, adultos mayores) • Establecer comunicación con centros asistenciales. • Implementar el Sistema de Comando de Incidentes –SCI–, según la metodología de la CONRED. | |

Fuente: Proyecto “Alianza Público-Privadas para enfrentar el riesgo a desastres en Guatemala” 2016-2017

Cuadro 12 Función de seguridad

| | |
|--|--|
| c. Función de seguridad | |
| Institución responsable: | UPCV, Ministerio de Gobernación. |
| Institución de apoyo: | Ministerio de Energía y Minas, Policía Nacional Civil, Ministerio de la Defensa Nacional (Brigadas Paracaidistas, CONAPAC, Reservas Militares, Noveno Escuadrón) |
| Responsabilidad (Según lo establecido oficialmente por la CONRED) | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Brindar seguridad a personas y viviendas de zonas evacuadas, así como a los albergues y centros de acopio habilitados, mantener el orden y dirigir el tránsito. • Proveer seguridad y orden público a la población. • Alertar sobre posibles alteraciones al orden público. • Coordinar la movilización inmediata de equipos especializados y equipamiento hacia el área del desastre o emergencia a efecto de reforzar las fuerzas de seguridad. • Mantener un monitoreo constante de la situación en el área de su competencia, especialmente en el área de albergues, identificar posibles casos de violaciones a los derechos humanos y acompañar el proceso de denuncia. • Resguardar el área de la emergencia y/o desastre. • Implementar el Sistema de Comando de Incidentes –SCI–. • Brindar seguridad en el envío de insumos de emergencia los damnificados. | |

Fuente: Proyecto “Alianza Público-Privadas para enfrentar el riesgo a desastres en Guatemala” 2016-2017

Cuadro 13 Función de vías de acceso

| | |
|---|--|
| d. Función de vías de acceso | |
| Institución responsable: | Zona Vial 3, Dirección General de Caminos CIV. |
| Institución de apoyo: | FUNDAZÚCAR (Sector Privado) |
| Responsabilidad (Según lo establecido oficialmente por la CONRED) | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Establecer estrategias para recorrer las rutas principales de acceso a los lugares afectados por un determinado evento, con la intención de conocer el estado de dichas rutas, y poder de esta manera tomar decisiones en cuanto al envío de apoyo a zonas afectadas. • Coordinar el restablecimiento de las vías de acceso afectadas. • Implementar vías de acceso temporales en las áreas afectadas. • Coordinar acciones de traslado de víctimas. • Evaluar daños y análisis de necesidades relativos a la infraestructura física departamental durante el desastre. • Participar en la reconstrucción de la infraestructura física dañada. | |
| <i>Fuente: Proyecto “Alianza Público-Privadas para enfrentar el riesgo a desastres en Guatemala” 2016-2017</i> | |

Cuadro 14 Función de agua y saneamiento

| | |
|---|---|
| e. Función de agua y saneamiento | |
| Institución responsable: | Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS- |
| Institución de apoyo: | |
| Responsabilidad (Según lo establecido oficialmente por la CONRED) | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Coordinar las acciones encaminadas al abastecimiento de agua, evacuación de excretas, manejo de vectores, manejo de basura, drenajes. • Evaluar las redes de distribución de agua. • Evaluar las redes de drenajes. • Analizar las necesidades de agua y saneamiento ambiental. • Coordinar las acciones de respuesta para la rehabilitación de los sistemas de agua. • Asegurar la distribución de agua potable a la población. | |
| <i>Fuente: Proyecto “Alianza Público-Privadas para enfrentar el riesgo a desastres en Guatemala” 2016-2017</i> | |

Cuadro 15 Función de atención primaria en salud

f. Función de atención primaria en salud

| | |
|--------------------------|---|
| Institución responsable: | Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS- |
| Institución de apoyo: | IGSS, Hospital Nacional Regional de Escuintla, estudiantes. |

Responsabilidad

(Según lo establecido oficialmente por la CONRED)

- **Atender de manera oportuna a las personas que fueron físicamente afectadas por un evento de origen natural o provocado con recursos básicos de los que se dispone en el nivel departamental, entre éstos:**
 - **Primeros auxilios.**
 - **Atención hospitalaria.**
 - **Personal de cuidados médicos.**
 - **Gestión de equipo y suministros de salud y médicos.**
 - **Gestión de medicinas y equipo médico.**
 - **Atención en salud mental (apoyo psicosocial) a los damnificados.**

Fuente: Proyecto “Alianza Público-Privadas para enfrentar el riesgo a desastres en Guatemala” 2016-2017

Cuadro 16 Función de incendios forestales

g. Función de incendios forestales

| | |
|--------------------------|-----------------------------|
| Institución responsable: | INAB. |
| Institución de apoyo: | Cuerpos de Bomberos, CONAP. |

Responsabilidad

(Según lo establecido oficialmente por la CONRED)

- **Combatir los incendios que se presentan en áreas de bosques y montañas cubiertas de vegetación ya sean estas especies arbóreas, arbustivas, de matorral o herbáceas. También participan en la extinción de conatos de incendio en el área urbana.**
- **Monitorear las áreas de mayor incidencia a incendios forestales.**
- **Controlar y extinguir los incendios forestales a nivel departamental. (En coordinación con el nivel municipal y el nivel nacional).**
- **Implementar el Sistema de Comando de Incidentes –SCI-.**
- **Coordinar las actividades de control y extinción de incendios forestales.**
- **Proporcionar equipo e insumos a las cuadrillas de control de incendios (En coordinación con el nivel municipal).**

Fuente: Proyecto “Alianza Público-Privadas para enfrentar el riesgo a desastres en Guatemala” 2016-2017

Cuadro 17 Función de administración de albergues y manejo de ayuda humanitaria (Centros de acopio)

| | |
|---|--|
| h. Función de administración de albergues y manejo de ayuda humanitaria (Centros de acopio) | |
| Institución responsable: | Procuraduría de los Derechos Humanos |
| Institución de apoyo: | SOSEP, Ministerio de Educación, SEPREM, COPREDEH, Ministerio de Cultura y Deportes, RIC. |
| Responsabilidad (Según lo establecido oficialmente por la CONRED) | |

- **Administrar los lugares que sean habilitados como albergues, con el objeto de coordinar internamente las comisiones que se implementen como: seguridad, orden, cocina, higiene personal y otras.**
- **Identificar el mecanismo de albergue temporal más adecuado a la situación con las condiciones para la población infantil, hombres y mujeres.**
- **Seleccionar sitios seguros con condiciones de acceso y saneamiento básico y que en la medida de lo posible se cumplan con los principios de protección.**
- **Coordinar mecanismo para la administración de los albergues temporales.**
- **Mantener y actualizar estadísticas de evacuados (por género, edad, etnia discapacidad y otros factores que afecten la atención diferenciada de la población)**
- **Administrar el ingreso y egreso de la ayuda humanitaria, dirigida a las áreas afectadas por un determinado evento, así como realizar las coordinaciones para su respectiva distribución.**
- **Recepción de ayuda humanitaria.**
- **Clasificar y empacar la ayuda humanitaria.**
- **Coordinar el despacho de la ayuda hacia los lugares afectados.**
- **Controlar las estadísticas de los recursos recibidos y entregados.**
- **Coordinar el transporte para el traslado de la ayuda.**

Nota: Para esta función se propuso según el organigrama presentado con antelación, una división entre: administración de albergues y manejo de ayuda humanitaria (centros de acopio), puesto que las funciones son variadas y las instituciones presentes en las reuniones de organización hicieron un análisis por separado de estos dos aspectos y sus responsabilidades.

Fuente: Proyecto “Alianza Público-Privadas para enfrentar el riesgo a desastres en Guatemala” 2016-2017

Cuadro 18 Función de mantenimiento de morgues temporales

| | |
|---|---------------------|
| i. Función de mantenimiento de morgues temporales | |
| Institución responsable: | INACIF. |
| Institución de apoyo: | Ministerio Público. |
| Responsabilidad (Según lo establecido oficialmente por la CONRED) | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Coordinar el manejo de cadáveres. • Consolidar las estadísticas oficiales de las defunciones derivadas de una situación de riesgo, emergencia o desastre. • Coordinar con el Ministerio Público. • Apoyo para el registro de cadáveres. • Coordinación para la instalación de morgue temporal. • Coordinación para el traslado de víctimas previa autorización del juez de paz. • Oficializar el consolidado de las defunciones. | |

- **Transmitir información oficial a estructuras organizativas y distintos niveles, a efecto de oficializar el número de personas fallecidas.**

Fuente: Proyecto “Alianza Público-Privadas para enfrentar el riesgo a desastres en Guatemala” 2016-2017

Cuadro 19 Función de Alimentación

j. Alimentación

Institución responsable: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación – MAGA-

Institución de apoyo: SESAN, Ministerio de Desarrollo, FUNDAZÚCAR, SOSEP.

Responsabilidad

(Según lo establecido oficialmente por la CONRED)

- **Proveer y coordinar la distribución de ayuda alimenticia de la población afectada durante y después de una situación RED.**
- **Coordinar a las organizaciones e instituciones para gestionar los alimentos necesarios que se dirigirán a la población damnificada.**
- **Proveer el abastecimiento de alimentos a las autoridades locales para la atención a comunidades afectadas por el tiempo que sea necesario.**
- **Coordinar alimentos para el abastecimiento de albergues.**

Fuente: Proyecto “Alianza Público-Privadas para enfrentar el riesgo a desastres en Guatemala” 2016-2017

Cuadro 20 Función de Telecomunicaciones

k. Telecomunicaciones

Institución responsable: Zona Vial 3. Dirección General de Caminos, CIV.

Institución de apoyo: FUNDAZÚCAR y empresas privadas de telefonía (Sector privado),

Responsabilidad

(Según lo establecido oficialmente por la CONRED)

- **Restablecer las telecomunicaciones afectadas, para las acciones de respuesta durante una situación RED,**
- **Gestionar la rehabilitación de los sistemas de telecomunicación**
Implementar sistemas de telecomunicación alternos que sean necesarios para la respuesta a un desastre o emergencia.

Fuente: Proyecto “Alianza Público-Privadas para enfrentar el riesgo a desastres en Guatemala” 2016-2017

Cuadro 21 Función de Energía

l. Energía

Institución responsable: Ministerio de Energía y Minas.

Institución de apoyo: INE, sector privado de energía.

Responsabilidad

(Según lo establecido oficialmente por la CONRED)

- **Garantizar la rehabilitación de los sistemas de suministro de energía eléctrica del departamento, derivado de los daños ocasionados por una situación RED.**

- **Coordinar la rehabilitación de la red de distribución y garantizar el suministro de energía eléctrica.**
- **Coordinar medios alternos de generación de energía eléctrica.**

Fuente: Proyecto “Alianza Público-Privadas para enfrentar el riesgo a desastres en Guatemala” 2016-2017

Cuadro 22 Funcion de Recursos humanos

m. Recursos humanos

Institución responsable: COPREDEH.

Institución de apoyo: PDH, Ministerio de Cultura y Deportes, RIC, MARN, Ministerio de la Defensa Nacional, DIACO, PNC, Iglesias evangélicas y católicas, FONTIERRAS, FUNDAZÚCAR

Responsabilidad

(Según lo establecido oficialmente por la CONRED)

- **Garantizar la rehabilitación de los sistemas de suministro de energía eléctrica del departamento, derivado de los daños ocasionados por una situación RED.**
- **Coordinar la rehabilitación de la red de distribución y garantizar el suministro de energía eléctrica.**
- **Coordinar medios alternos de generación de energía eléctrica.**

Fuente: Proyecto “Alianza Público-Privadas para enfrentar el riesgo a desastres en Guatemala” 2016-2017

Cuadro 23 Función de Transporte y equipo

n. Transporte y equipo

Institución responsable: Ministerio de la Defensa Nacional.

Institución de apoyo: Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda.

Responsabilidad

(Según lo establecido oficialmente por la CONRED)

- **Garantizar la rehabilitación de los sistemas de suministro de energía eléctrica del departamento, derivado de los daños ocasionados por una situación RED.**
- **Coordinar la rehabilitación de la red de distribución y garantizar el suministro de energía eléctrica.**
- **Coordinar medios alternos de generación de energía eléctrica.**

Fuente: Proyecto “Alianza Público-Privadas para enfrentar el riesgo a desastres en Guatemala” 2016-2017

Nota: En varias funciones las entidades mencionadas no continuaron el proceso de acreditación, pero se incluyeron dentro de la estructura, para no romper con el esquema de las funciones establecidas inicialmente, con las que estuvieron de acuerdo los demás integrantes y solicitaron en la última reunión mantener.

4.2. Inventario de recursos institucionales de la Coordinadora Departamental para la Reducción de Desastres

Cuadro 24 Disponibilidad de recursos institucionales de la CODRED

| Institución | Recurso humano | Vehículos | Combustible | Maquinaria | Albergues | Radio de comunicación | Herramientas e insumos | Equipo de cómputo |
|--|----------------|--|---|--|-----------|-----------------------|---|--------------------------|
| Fondo de Tierras | 2 personas | 1 vehículo Pick Up | | | | | | |
| SOSEP | | 1 vehículo Pick Up Hylux | Solo para movilización diaria (presupuestado) | | | | | |
| Zona Vial 3 Dirección General de Caminos | 8 personas | 2 camiones de estacas 2 camiones de volteo | Si (Sin determinar) | 1 cargador frontal 1 motoniveladora | | | Motosierras Palas Piochas Azadones | 2 computadoras |
| Ministerio de Trabajo y Asistencia Social | 6 personas | 1 vehículo Pick Up | | | | | | |
| Secretaría de Seguridad Alimentaria | 5 personas | 1 Pick Up 1 Jeep 3 Motocicletas | Solo para movilización diaria (presupuestado) | | | | | 1 computadora |
| COPREDEH | 1 persona | 1 vehículo Suzuki Jimmy | | | | | | |
| DIACO | 1 persona | | | | | | | |
| Brigada de Paracaidistas "General Felipe Cruz" | 60 personas | 2 camiones 1 Pick Up | | | | | | |
| Dirección Área de Salud Escuintla -MSPAS- | 5 personas | 1 vehículo Pick Up | | | | | | 1 computadora |
| SEGEPLAN | 3 personas | 1 vehículo | | | | | | Si (No precisa cantidad) |
| Dirección Departamental de Educación de Escuintla, Ministerio de Educación | 13 personas | 1 Pick Up doble cabina 4*4 1 Pick Up doble cabina 4*2 | Si (Sin determinar) | | 38 | | | |

Fuente: Proyecto "Alianza Público-Privadas para enfrentar el riesgo a desastres en Guatemala" 2016-2017

5. Funcionamiento del Plan Departamental de Respuesta

5.1. Alertas

5.1.1. Activación y tipos de alerta

Las alertas a nivel departamental son decretadas por el Gobernador (a) o la persona que coordina la CODRED, como resultado del monitoreo respectivo y apoyado por los sistemas de alerta temprana que se encuentren activos y en pleno funcionamiento en el departamento. De la misma forma, es el Gobernador (a) el único que puede activar el presente plan y el Centro de Operaciones de Emergencias –COE- del departamento de Escuintla a cualquier hora y en cualquier fecha, una vez sea requerido por una situación RED que arriesgue vidas o bienes de la población. Esta activación también se dará como resultado de uno o varios municipios que hayan visto superada su capacidad de respuesta, lo que haya obligado a elevar las acciones de respuesta al siguiente nivel (departamental) en el sistema escalonado de la CONRED.

Cuando situaciones de tipo RED determinen la activación de un tipo de alerta que requiera la activación del COE departamental, éste podrá ser activado total o parcialmente de las siguientes formas:

- a) Todos los sectores con todas sus funciones
- b) Todos los sectores con algunas de sus funciones
- c) Algunos sectores con todas sus funciones
- d) Algunos sectores con algunas de sus funciones

5.1.2. Interpretación de alertas

Cuadro 25 Interpretación de alerta color verde

| COLOR DE ALERTA | INTERPRETACIÓN |
|-----------------|---|
| Verde | <p>Está definido por la CONRED, como el estado de vigilancia, monitoreo continuo de fenómenos hidrometeorológico, geológico, socio-organizativos, químicos y sanitarios, como la preparación en gestión del riesgo a Coordinadoras en sus diferentes niveles.</p> <p>Esta situación se caracteriza porque no se tiene conocimiento de una situación RED que ponga en peligro la seguridad o la vida de la población o sus bienes, hace referencia a una situación considerada normal que solamente debe ser atendida desde las reuniones periódicas de los miembros de la CODRED.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actividad normal dentro de la CODRED. • No exige activación del COE. • Solamente hay vigilancia permanente de cualquier tipo de amenaza. • Revisión y actualización del plan departamental. • Actualización del inventario de recursos disponibles. • Procesos de prevención, mitigación y preparación. • Simulaciones y simulacros periódicos. |

Fuente: Proyecto “Alianza Público-Privadas para enfrentar el riesgo a desastres en Guatemala” 2016-2017

Cuadro 26 Interpretación de alerta color amarillo

| COLOR DE ALERTA | INTERPRETACIÓN |
|-----------------|---|
| Amarilla | <p>Está definido por la CONRED, como el estado de vigilancia y monitoreo continuo de fenómenos hidrometeorológicos, geológicos, socio organizativos, químicos y sanitarios basados en la emisión de una alarma que indique la posibilidad a corto plazo de afectación en una o varias zonas del territorio, así mismo referente a la preparación de recursos disponibles para la atención de una emergencia o desastre.</p> <p>Cuando se tenga el conocimiento del posible impacto de uno o varios fenómenos que amenacen con impactar o cuando éste sea de manera abrupta y que afecten directamente o indirectamente a la población de uno o varios municipios, afectando de forma negativa a poblaciones que no tengan o estén a punto de ser superados en sus capacidades de respuesta.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activación del Plan • Establecimiento y declaratoria de color de alerta • Verificación de las instalaciones que se utilizarán como refugios y centros de acopio. • Monitoreo constante del evento con los enlaces del o los municipios afectados. • Dar seguimiento a actividades de respuesta municipal. • Preparación de insumos. • Alertar al suplente (viceversa). • Revisión de inventarios institucionales. • Mantener comunicación constante cada 03 horas con la autoridad máxima y de principal a suplente y viceversa. • Definir posibles lugares y horarios de conferencia de prensa • Planificar acciones de respuesta inmediatas |

| | |
|--|--|
| | Podrá activarse el COE en las modalidades b, c, d, o solamente activar a funcionarios para el apoyo con recursos o coordinaciones. |
|--|--|

Fuente: Proyecto “Alianza Público-Privadas para enfrentar el riesgo a desastres en Guatemala” 2016-2017

Cuadro 27 Interpretación de alerta color anaranjada

| COLOR DE ALERTA | INTERPRETACIÓN |
|-------------------|---|
| Anaranjada | <p>Está definido por la CONRED, como el estado de vigilancia, monitoreo y atención de fenómenos hidrometeorológicos, geológicos, socio-organizativos, químicos y sanitarios que, con base en un aviso de afectación para una o varias zonas del territorio nacional ha generado la movilización de recursos para la atención y administración de la respuesta a la emergencia o desastre.</p> <p>Cuando exista notificación de que la capacidad para responder a una situación RED supere la capacidad de respuesta de uno o más municipios y las necesidades de evacuación y albergue de las poblaciones afectadas no puedan ser solventadas. Cuando exista requerimiento (necesidades, solicitudes) de uno o más municipio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuando exista necesidad de solicitar apoyo de un nivel paralelo. • Activación del COE Departamental (en modalidades a, b, c ó d) • Solicitud de Información a COE (inferiores, paralelos y superior) • Envío de información a entes oficiales (paralelos y superiores) • Movilización de personal, recursos, etc. • Evaluación de prioridades en atención. • Debe permanecer en el COE hasta que el coordinador notifique lo contrario • Habilitar recursos • Habilitar albergues temporales • Habilitar centros de acopio • Elaborar boletines • Complementar cuadro de situación • Complementar mapa de situación • Poner en marcha los planes de acciones inmediatas de respuesta • Elaboración de boletines informativos • Realizar conferencia de prensa • Iniciar la planificación de corto y mediano plazo. (plan de acción) • Establecer la comunicación directa con SCI |

Fuente: Proyecto “Alianza Público-Privadas para enfrentar el riesgo a desastres en Guatemala” 2016-2017

Cuadro 28 Interpretación alerta color roja

| COLOR DE ALERTA | INTERPRETACIÓN |
|-----------------|---|
| Roja | <p>Está definido por la CONRED, como el estado de vigilancia, monitoreo de fenómenos hidrometeorológicos, geológicos, socio-organizativos y sanitarios que afectan en magnitudes mayores a una o varias zonas del territorio nacional generando la disposición total de los recursos para la atención y administración de la respuesta a una emergencia o desastre.</p> <p>Cuando exista niveles de alerta amarillo o anaranjado o amarillo en uno (s) y anaranjado en otro (s) municipios</p> <p>Cuando por la afectación de un fenómeno no exista capacidad de respuesta o ya se haya agotado tanto en el departamento afectado como en los niveles de COEs paralelos.</p> <p>Cuando a pesar de haber utilizado los recursos propios y los de niveles paralelos exista la necesidad de solicitar apoyo Nacional.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dar cumplimiento a las actividades de respuesta inmediatas que exige este nivel. • Realizar los requerimientos de apoyo externo a nivel nacional, si fuera necesario. • Identificar el momento de establecer la alerta color Anaranjado, amarillo y/o desactivar el COE en modalidades a), b), c) ó d) |

Fuente: Proyecto “Alianza Público-Privadas para enfrentar el riesgo a desastres en Guatemala” 2016-2017

5.2. Funcionamiento del plan en eventos de ocurrencia súbita (Inundaciones, sismos, erupciones volcánicas)

Derivado de los variados tipos de amenaza y lo que éstas implican en términos de esfuerzos de la población y la CODRED, se ha hecho una clasificación que permita hacer más eficiente la respuesta y activación de este plan, en función de las características específicas del evento.

5.2.1 Activación del plan en eventos de ocurrencia súbita (Inundaciones, sismos, erupciones volcánicas)

De acuerdo a este tipo de eventos la activación de alertas puede darse fundamentalmente por las siguientes circunstancias:

- a. Si uno o varios municipios ven superada su capacidad de respuesta, lo que puede generar la necesidad de solicitar que la emergencia sea atendida en el siguiente nivel del Sistema establecido por la CONRED.
- b. A partir del evento y solicitud expresa del nivel municipal, queda a cargo del Gobernador (a) Departamental, la declaratoria de un nivel específico de alerta, por medio de un acta que es socializada con la CODRED y posteriormente dará lugar a la activación progresiva de una o varias comisiones, según sea la necesidad planteada.

5.2.2 Criterios de activación

Se podrán tomar en cuenta los siguientes criterios para la activación de este plan:

a. Previo monitoreo: Cuando un fenómeno que puede poner en riesgo la vida y/o la seguridad de la población y, que en el nivel municipal haya sido detectada la dimensión del evento, por medio de boletines, avisos o comunicaciones oficiales y, que impliquen esfuerzos que no pueden cubrir en el nivel municipal, el probable impacto a la población y el territorio.

b. Ocurrencia súbita: Cuando se presenta un fenómeno de manera abrupta y sin avisos previos, sin haber sido determinada ninguna señal por medio de monitoreos. Generalmente las señales más claras serán el aumento de caudales, magnitudes y/o volumen. (Éstas son características de emergencias debido a amenazas tales como: inundaciones, sismos, erupciones volcánicas, contaminación por sustancias químicas y otros de origen antropogénico).

c. Eventos originados por la estacionalidad (Típicos en determinada época del año): Estos eventos surgen como parte de las características típicas en diferentes épocas del año, lo que determina frecuentemente las alertas amarillas como parte de los esfuerzos en prevención que debe realizar el Sistema CONRED. Este tipo de eventos pueden durar varios meses, sin embargo, cada vez es más evidente la variabilidad climática que influye en la temporada, frecuencia e intensidad con la que se presentan determinados fenómenos naturales en el territorio, lo que sí puede derivar en eventos de magnitudes que exijan mayor atención y esfuerzos de prevención o mitigación.

Los boletines oficiales y de entidades especializadas, serán un mecanismo de evaluación de la información, respecto a las variaciones que pudieran surgir en determinadas temporadas del año.

Cuadro 29 Eventos en el departamento de Escuintla

| Eventos determinados por la escolaridad en el departamento de Escuintla | | |
|--|----------------|--|
| Temporada de lluvias | Mayo - Octubre | |
| Canícula | Junio - Julio | Con variaciones marcadas en intensidad y duración debido a los efectos de los fenómenos de El Niño y La Niña |
| Incendios forestales | Marzo - Abril | |

Fuente: Proyecto "Alianza Público-Privadas para enfrentar el riesgo a desastres en Guatemala" 2016-2017

5.2.3 Criterios para la implementación de niveles de alerta en eventos de ocurrencia súbita

El grado de alerta será establecido y oficializado por el Gobernador (a) Departamental, de acuerdo a los colores definidos por la CONRED, y con las especificaciones respecto a la activación de las comisiones del Centro de Operaciones de Emergencia, según corresponda.

Cuadro 30 Especificaciones en la alerta color verde en eventos de ocurrencia súbita

| COLOR DE ALERTA | INTERPRETACIÓN | ACCIONES E IMPLICACIONES |
|-----------------|--|--|
| Verde | Está definido por la CONRED, como el estado de vigilancia, monitoreo continuo de fenómenos hidrometeorológico, geológico, socio-organizativos, químicos y sanitarios, como la preparación en gestión del riesgo a Coordinadoras en sus diferentes niveles. | Actividad normal dentro de la CODRED. No exige activación del COE. Solamente hay vigilancia permanente de cualquier tipo de amenaza. Revisión y actualización del plan departamental. Actualización del inventario de recursos disponibles. Procesos de prevención, mitigación y preparación. Simulaciones y simulacros periódicos. |

Cuadro 31 Especificaciones en la alerta color amarilla en eventos de ocurrencia súbita

| COLOR DE ALERTA | INTERPRETACIÓN | ACCIONES E IMPLICACIONES |
|-----------------|--|---|
| Amarilla | Está definido por la CONRED, como el estado de vigilancia y monitoreo continuo de fenómenos hidrometeorológicos, geológicos, socio organizativos, químicos y sanitarios basados en la emisión de una alarma que indique la posibilidad a corto plazo de afectación en una o varias zonas del territorio, así mismo referente a la preparación de recursos disponibles para la atención de una emergencia o desastre. | Activación del plan Verificación de las instalaciones que se utilizarán como refugios y centros de acopio. Monitoreo constante del evento con los enlaces del o los municipios afectados. Preparación de insumos. Alertar al suplente (viceversa). Revisión de inventarios institucionales. Planificar acciones de respuesta inmediatas |

Cuadro 32 Especificaciones en la alerta color anaranjada en eventos de ocurrencia súbita

| COLOR DE ALERTA | INTERPRETACIÓN | CONDICIONES |
|-------------------|---|--|
| Anaranjada | <p>Está definido por la CONRED, como el estado de vigilancia, monitoreo y atención de fenómenos hidrometeorológicos, geológicos, socio-organizativos, químicos y sanitarios que, con base en un aviso de afectación para una o varias zonas del territorio nacional ha generado la movilización de recursos para la atención y administración de la respuesta a la emergencia o desastre.</p> <p>Cuando exista notificación de que la capacidad para responder a una situación RED supere la capacidad de respuesta de uno o más municipios y las necesidades de evacuación y albergue de las poblaciones afectadas no puedan ser solventadas. Cuando exista requerimiento (necesidades, solicitudes) de uno o más municipio.</p> | <p>Envío de información a entes oficiales (paralelos y superiores) Movilización de personal, recursos, etc. Habilitar recursos Habilitar albergues temporales Habilitar centros de acopio Elaborar boletines Elaboración de boletines informativos Iniciar la planificación de corto y mediano plazo. (plan de acción)</p> |

Cuadro 33 Especificaciones en la alerta color roja en eventos de ocurrencia súbita

| COLOR DE ALERTA | INTERPRETACIÓN | CONDICIONES |
|-----------------|---|--|
| Roja | <p>Está definido por la CONRED, como el estado de vigilancia, monitoreo de fenómenos hidrometeorológicos, geológicos, socio-organizativos y sanitarios que afectan en magnitudes mayores a una o varias zonas del territorio nacional generando la disposición total de los recursos para la atención y administración de la respuesta a una emergencia o desastre.</p> | <p>Activación de COE departamental. Notificar a cuerpos de socorro. Coordinar actividades de respuesta. Realizar los requerimientos de apoyo externo a nivel nacional, de ser necesario.</p> |

5.2.4. Criterios para la desactivación del plan y el COE

El presente plan es desactivado por el coordinador (a) quien es representado por el Gobernador (a), quien podrá determinar el nivel de alerta que corresponda, en función de los cambios que se hayan generado, posterior a la atención de la situación de emergencia o riesgo. Los sectores el COE podrán ser desactivados paulatinamente en virtud de las necesidades que se deban solventar y las prioridades existentes, de manera que haya plena certeza de la seguridad en las condiciones de vida de la población.

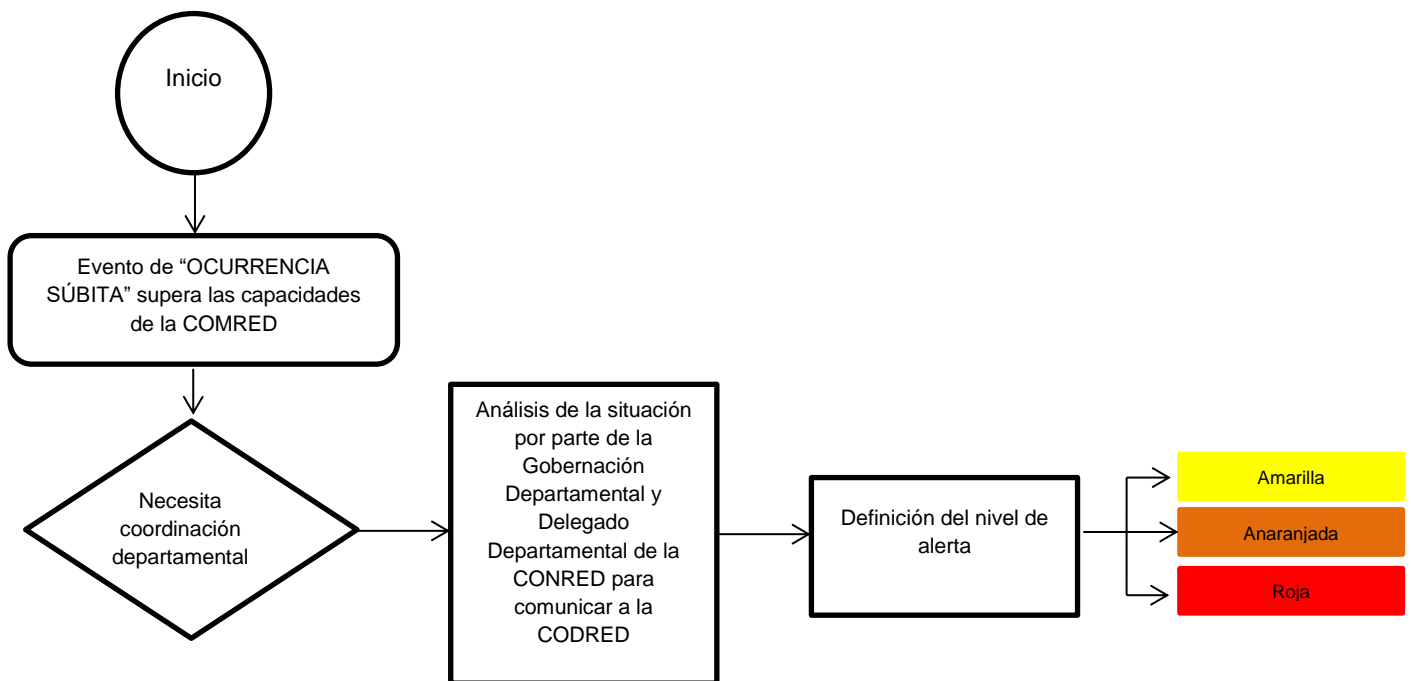
Cuadro 34 Protocolo “A” para Definición e incremento de alertas

| A | PROTOCOLO | |
|--|---|---|
| Denominación: Definición e incremento de alertas. | Fecha de elaboración: Octubre 2016. | Fecha de actualización: Octubre 2016. |
| Propósito: Establecer un procedimiento claro que permita definir el nivel de alerta propicio para las condiciones existentes y, generar las acciones pertinentes de acuerdo a las necesidades planteadas a partir de la activación de dichas alertas. | | |
| Condiciones de regulación: a) El Gobernador (a) en conjunto con el Delegado Departamental y/o Regional de la CONRED, determinan a partir de la información recibida por medio de boletines oficiales, la necesidad de definir un nivel de alerta específico, de acuerdo a las condiciones definidas como una situación de riesgo, emergencia o desastre. b) El Gobernador (a), en consulta con el Delegado de la CONRED, determina cuántos y cuáles son los municipios afectados que han visto sobre pasada su capacidad de respuesta. c) El Gobernador (a) determina, de acuerdo a un análisis previo de las condiciones, los recursos que deben ser movilizados para solventar las necesidades de las poblaciones afectadas o en riesgo, así como los mecanismos para proteger la seguridad y bienestar de las personas. d) Se define el nivel de alerta que se activará y se comunica a la CODRED. e) Se tomarán en cuenta los siguientes aspectos para determinar el nivel de alerta: <ul style="list-style-type: none"> a. Afectación de uno o más municipios. b. Disponibilidad de recursos en el nivel municipal. c. Disponibilidad de recursos en el nivel departamental. d. Afectación de las áreas del departamento. | | |
| Pasos: 1. El Gobernador (a) en conjunto y coordinación con el Delegado Departamental y/o Regional determina de acuerdo a las condiciones de riesgo o afectación de la población y a la solicitud del o los municipios afectados cuál es el nivel de alerta que debe ser activado. | | |

2. Se levanta un Acta en la Gobernación Departamental, en donde se deja establecida la activación del nivel de alerta.
3. Se informa a la CODRED el nivel de alerta establecido.

Fuente: Proyecto “Alianza Público-Privadas para enfrentar el riesgo a desastres en Guatemala” 2016-2017

Figura 8 Diagrama “A” Definición del nivel de alerta en el nivel departamental para eventos de ocurrencia súbita



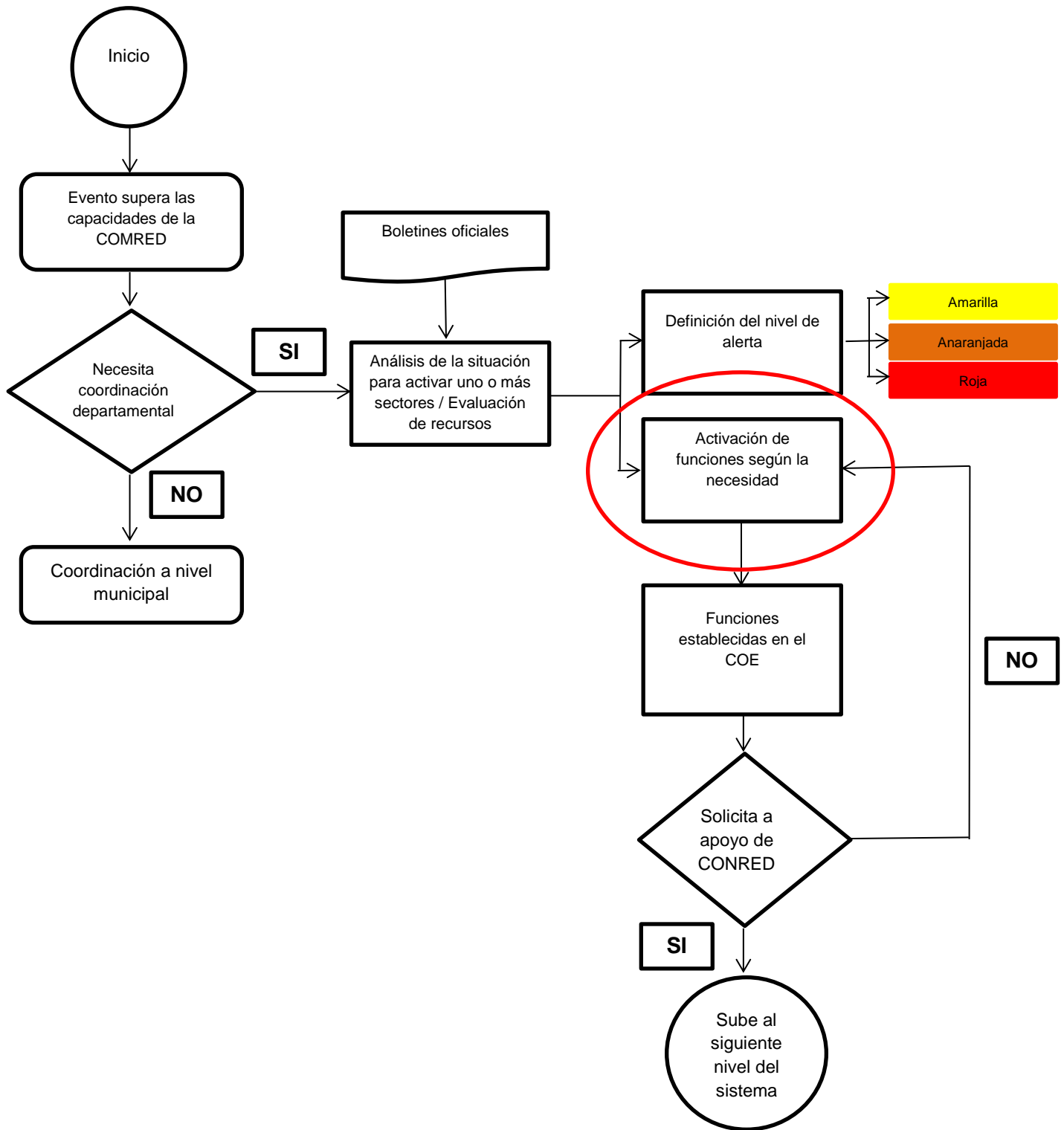
Fuente: Proyecto “Alianza Público-Privadas para enfrentar el riesgo a desastres en Guatemala” 2016-2017

Cuadro 35 Protocolo “B” para Activación a nivel departamental

| | | |
|---|--|--|
| B | PROTOCOLO | |
| Denominación: Activación a nivel departamental. | Fecha de elaboración: Octubre 2016. | Fecha de actualización: Octubre 2016. |
| <p>Propósito: Establecer un procedimiento claro que permita definir el nivel de alerta propicio para las condiciones existentes y, generar las acciones pertinentes de acuerdo a las necesidades planteadas a partir de la activación de dichas alertas.</p> | | |
| <p>Condiciones de regulación:</p> <p>a) Una vez determinado el nivel de alerta y, comunicado a la CODRED, el Gobernador (a) determina, de acuerdo a un análisis previo de las condiciones, los recursos que deben ser movilizados para solventar las necesidades de las poblaciones afectadas o en riesgo, así como los mecanismos para proteger la seguridad y bienestar de las personas.</p> <p>e) El Coordinador (a) de la CODRED con la asesoría del Delegado de la CONRED, activa las funciones del Centro de Operaciones de Emergencia que sean necesarios para responder eficientemente a la nueva situación.</p> | | |
| <p>Pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El Gobernador (a) en conjunto y coordinación con el Delegado Departamental y/o Regional determina la activación de las comisiones del Centro de Operaciones de Emergencia, de acuerdo a las condiciones de riesgo o afectación de la población. 2. De acuerdo al impacto o nivel de riesgo se pueden activar las siguientes funciones dentro del Centro de Operaciones de Emergencia: <ol style="list-style-type: none"> 1. Procesamiento de datos y logística. 2. Evacuación, búsqueda, localización y rescate. 3. Seguridad. 4. Vías de acceso. 5. Agua y saneamiento. 6. Atención primaria en salud. 7. Incendios forestales. 8. Administración de albergues y manejo de ayuda humanitaria. 3. Si la emergencia supera las capacidades en el nivel departamental inclusive, se informa a las autoridades del nivel superior (CONRED) sobre las acciones realizadas y la emergencia es atendida en dicho nivel. | | |

Fuente: Proyecto “Alianza Público-Privadas para enfrentar el riesgo a desastres en Guatemala” 2016-2017

Figura 9 Diagrama “B” Activación de la respuesta en el nivel departamental para eventos de ocurrencia súbita



Fuente: Proyecto “Alianza Público-Privadas para enfrentar el riesgo a desastres en Guatemala” 2016-2017

5.3 Funcionamiento del plan en eventos de tracto lento (Sequía)

Derivado de las implicaciones que este tipo de amenaza tiene para la seguridad y calidad de vida de la población, especialmente la que tiende a ser más vulnerada por sus características (población infantil), la sequía es una amenaza que exige una vigilancia permanente. Las áreas rurales son las más afectadas por esta amenaza.

5.3.1. Activación del plan en eventos de tracto lento (Sequía)

El apoyo para la vigilancia y el monitoreo será proporcionado por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y ONGs que apoyen las acciones de estas instituciones, todas éstas proporcionarán constantemente los datos para actualizar la sala situacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional.

5.3.2. Criterios de activación

Se podrán tomar en cuenta los siguientes criterios para la activación de este plan:

- a) Tomando en cuenta que este tipo de amenaza es característica de cierta temporada en el año, se podrán considerar medidas oportunas que no permitan llegar a activar alerta roja por esta causa.
- b) El monitoreo permanente también exigirá que haya una alerta permanente en virtud de la estacionalidad que, dará lugar a tomar acciones y medidas de prevención y mitigación, según sea detectada la necesidad.
- c) Los indicadores y las variaciones en los resultados de los monitoreos de las instituciones mencionadas anteriormente, serán en todo caso, las que sirvan de base para tomar decisiones respecto a la activación de este plan y la activación de determinada alerta.

5.3.3. Criterios para la implementación de niveles de alerta en eventos de tracto lento

Los niveles de alerta correspondientes a esta amenaza constituyen una serie de mecanismos que han sido adoptados por las instituciones responsables, y deben ser incorporados de manera sistemática a un esquema de respuesta, que es lo que se debe lograr en este plan, con el propósito de incorporar las medidas de intervención oportunas con la suficiente anticipación, antes de llegar a niveles de alerta que exijan operaciones más urgentes en virtud del riesgo que representan.

5.3.4. Criterios para la desactivación del plan y el COE

El presente plan es desactivado por el coordinador (a) quien es representado por el Gobernador (a), quien podrá determinar el nivel de alerta que corresponda, en función de los cambios que se hayan generado, posterior a la atención de la situación de emergencia o riesgo. Los sectores el COE podrán ser desactivados paulatinamente en virtud de las necesidades que se deban solventar y las prioridades existentes, de manera que haya plena certeza de la seguridad en las condiciones de vida de la población.

Cuadro 36 Acciones e implicaciones y/o condiciones de alerta color verde

| COLOR DE ALERTA | INTERPRETACIÓN | ACCIONES E IMPLICACIONES |
|-----------------|--|--|
| Verde | Está definido por la CONRED, como el estado de vigilancia, monitoreo continuo de fenómenos hidrometeorológico, geológico, socio-organizativos, químicos y sanitarios, y en el caso específico de sequía, éste es el nivel correspondiente de manera permanente, como un mecanismo de prevención y monitoreo. L | Monitoreo y vigilancia permanentes, de acuerdo a los protocolos establecidos por las entidades oficiales a cargo de estos procesos dentro de sus planes operativos. (Información generada por Sitios Centinela e informes de monitoreo municipales de MAGA y SESAN, entre otros) Revisión y actualización del plan departamental. Actualización del inventario de recursos disponibles. Procesos de prevención y preparación en el nivel departamental. |

Cuadro 37 Acciones e implicaciones y/o condiciones de alerta color amarilla

| COLOR DE ALERTA | INTERPRETACIÓN | ACCIONES E IMPLICACIONES |
|-----------------|--|---|
| Amarilla | Este nivel se caracteriza y es activado cuando es detectada la escasez de lluvia y de agua para el uso humano, así como la disminución para producción agrícola e industrial. (Lo que empieza a ser visible en los indicadores dentro del proceso de monitoreo). | En función de los indicadores básicos que generen una solicitud desde el nivel municipal y la notable disminución de lluvias y niveles de precipitación, el deterioro de la cobertura vegetal, deterioro de las condiciones del ganado y aparición de plagas en cultivos, se activará este nivel de alerta con las siguientes acciones: Preparación de recursos para enfrentar el impacto de esta amenaza. Aplicación de protocolos institucionales (MAGA y SESAN), debido a los cambios en los resultados en los sistemas de alerta. Implementación de acciones y mecanismos de mitigación correspondientes, según los protocolos establecidos. (CODESAN) |

Cuadro 38 Acciones e implicaciones y/o condiciones de alerta color anaranjada

| COLOR DE ALERTA | INTERPRETACIÓN | CONDICIONES |
|-------------------|---|---|
| Anaranjada | <p>Cuando exista notificación de que la capacidad para responder a la situación de emergencia generada por sequía, ha sido superada desde el nivel municipal.</p> <p>Cuando exista requerimiento (necesidades, solicitudes) de uno o más municipio.</p> | <p>Para la activación de este nivel de alerta se consideran los siguientes indicadores:</p> <p>Alteraciones significativas en la precipitación pluvial. (Ausencia prolongada de lluvias). Escasez de agua en reservorios y fuentes. Enfermedades en animales de patio. Disminución significativa en el rendimiento de cultivos. Altos índices de desnutrición aguda. Alteración en precios de alimentos. Disminución en la ingesta de alimentos. Alteración en los ciclos de siembra y cosecha. Aparición y aumento de enfermedades infantiles (Niños menores de 5 años)</p> <p>Estas condiciones darán lugar a las siguientes acciones:</p> <p>Implementación de acciones para la activación urgente de protocolos, movilización de recursos y monitoreo permanente.</p> <p>Revisión de acciones.</p> <p>Verificación de recursos disponibles.</p> <p>Preparación para enfrentar una emergencia.</p> |

Cuadro 39 Acciones e implicaciones y/o condiciones de alerta color roja

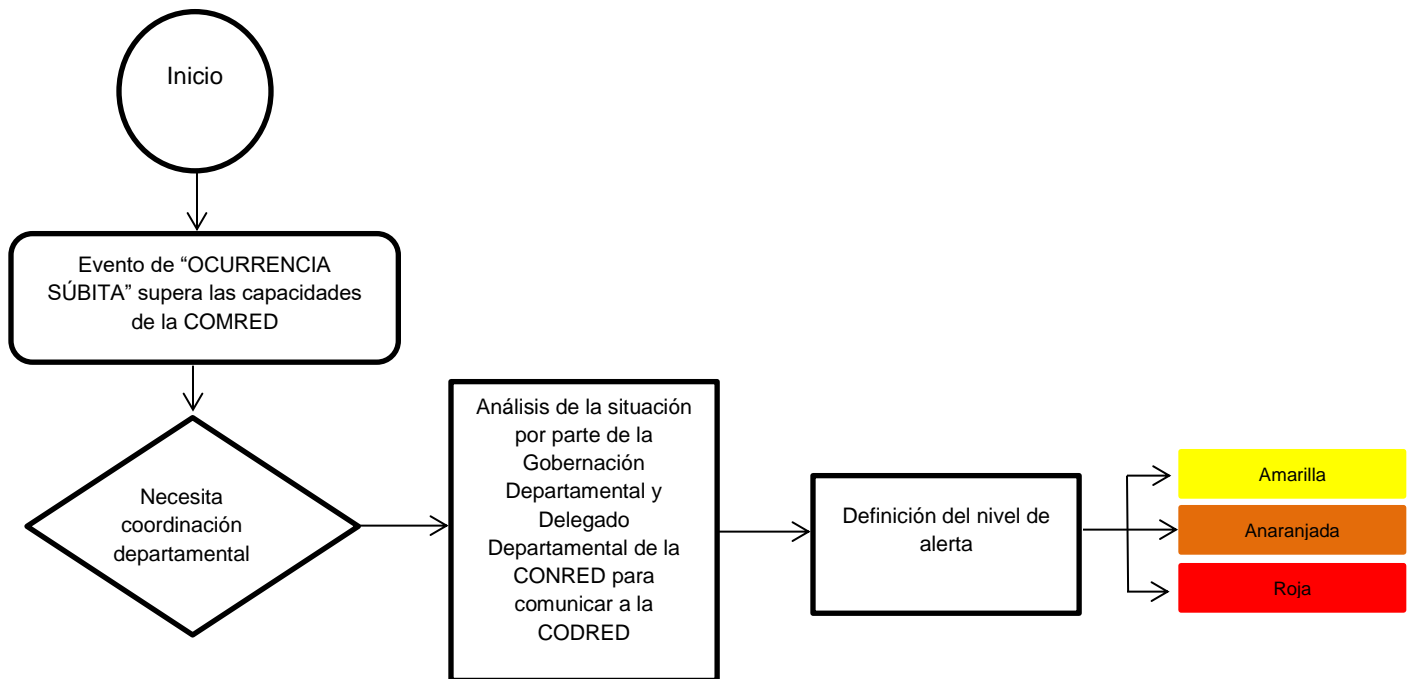
| COLOR DE ALERTA | INTERPRETACIÓN | CONDICIONES |
|-----------------|---|---|
| Roja | <p>Está definido por la CONRED, como el estado de vigilancia, monitoreo de fenómenos hidrometeorológicos, geológicos, socio-organizativos y sanitarios que afectan en magnitudes mayores a una o varias zonas del territorio nacional generando la disposición total de los recursos para la atención y administración de la respuesta a una emergencia o desastre.</p> <p>En este tipo de evento es clara la necesidad del abordaje y solución desde el nivel institucional “departamental”.</p> | <p>Para la activación de este nivel de alerta se consideran los siguientes indicadores:</p> <p>Ausencia de lluvias. Reservorios y fuentes de agua secos. Cobertura vegetal seca. Muerte de animales de patio y ganado. Pérdida parcial o total de cultivos. Incremento en precio de alimentos. Migración de familias. (Por desempleo) Indicadores altos en niveles de desnutrición y enfermedades infantiles.</p> <p>Acciones a implementar:</p> <p>Movilización total de recursos para la emergencia. Aplicación de medidas urgentes consideradas en los protocolos institucionales para la protección de la vida de las poblaciones mayormente afectadas.</p> |

Cuadro 40 Protocolo “C” para Definición e incremento de alertas

| | | |
|---|--|--|
| C | PROTOCOLO | |
| Denominación: Definición e incremento de alertas. | Fecha de elaboración: Octubre 2016. | Fecha de actualización: Octubre 2016. |
| Propósito: Establecer un procedimiento claro que permita definir el nivel de alerta propicio para las condiciones existentes y, generar las acciones pertinentes de acuerdo a las necesidades planteadas a partir de la activación de dichas alertas, provocadas por eventos de tracto lento (Sequía). | | |
| Condiciones de regulación: | | |
| <p>a) El Gobernador (a) en conjunto con el Delegado Departamental y/o Regional de la CONRED, analizan la información recibida por medio los informes de la sala situacional permanente de información sobre Seguridad Alimentaria y Nutricional –SAN-.</p> <p>b) El Gobernador (a), en consulta con el Delegado de la CONRED, determina cuántos y cuáles son los municipios afectados que han visto sobre pasada su capacidad de respuesta y cuyos información en la sala situacional de SAN sea relevante e implique esfuerzos a nivel departamental. (Implica revisión de indicadores de vigilancia en el nivel municipal: Disponibilidad de alimentos, acceso a alimentos, consumo de alimentos y aprovechamiento biológico)</p> <p>c) El Gobernador (a) determina, de acuerdo a un análisis previo de las condiciones, los recursos que deben ser movilizados para solventar las necesidades de las poblaciones afectadas o en riesgo, así como los mecanismos para proteger la seguridad y bienestar de las personas.</p> <p>d) Se define el nivel de alerta que se activará y comunica a la CODRED el nivel activado.</p> <p>e) Se tomarán en cuenta los siguientes aspectos para determinar el nivel de alerta:</p> <ul style="list-style-type: none"> e. Afectación de uno o más municipios. f. Disponibilidad de recursos en el nivel municipal. g. Disponibilidad de recursos en el nivel departamental. h. Afectación de las áreas del departamento. | | |
| Pasos: | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. El Gobernador (a) en conjunto y coordinación con el Delegado Departamental y/o Regional determina de acuerdo a las condiciones de riesgo o afectación de la población y a la solicitud del o los municipios afectados cuál es el nivel de alerta que debe ser activado. 2. Se levanta un Acta en la Gobernación Departamental, en donde se deja establecida la activación del nivel de alerta. 3. Se informa a la CODRED el nivel de alerta establecido. | | |

Fuente: Proyecto “Alianza Público-Privadas para enfrentar el riesgo a desastres en Guatemala” 2016-2017

Figura 10 Diagrama “C” Definición del nivel de alerta en el nivel departamental para eventos de tacto lento “Sequía”



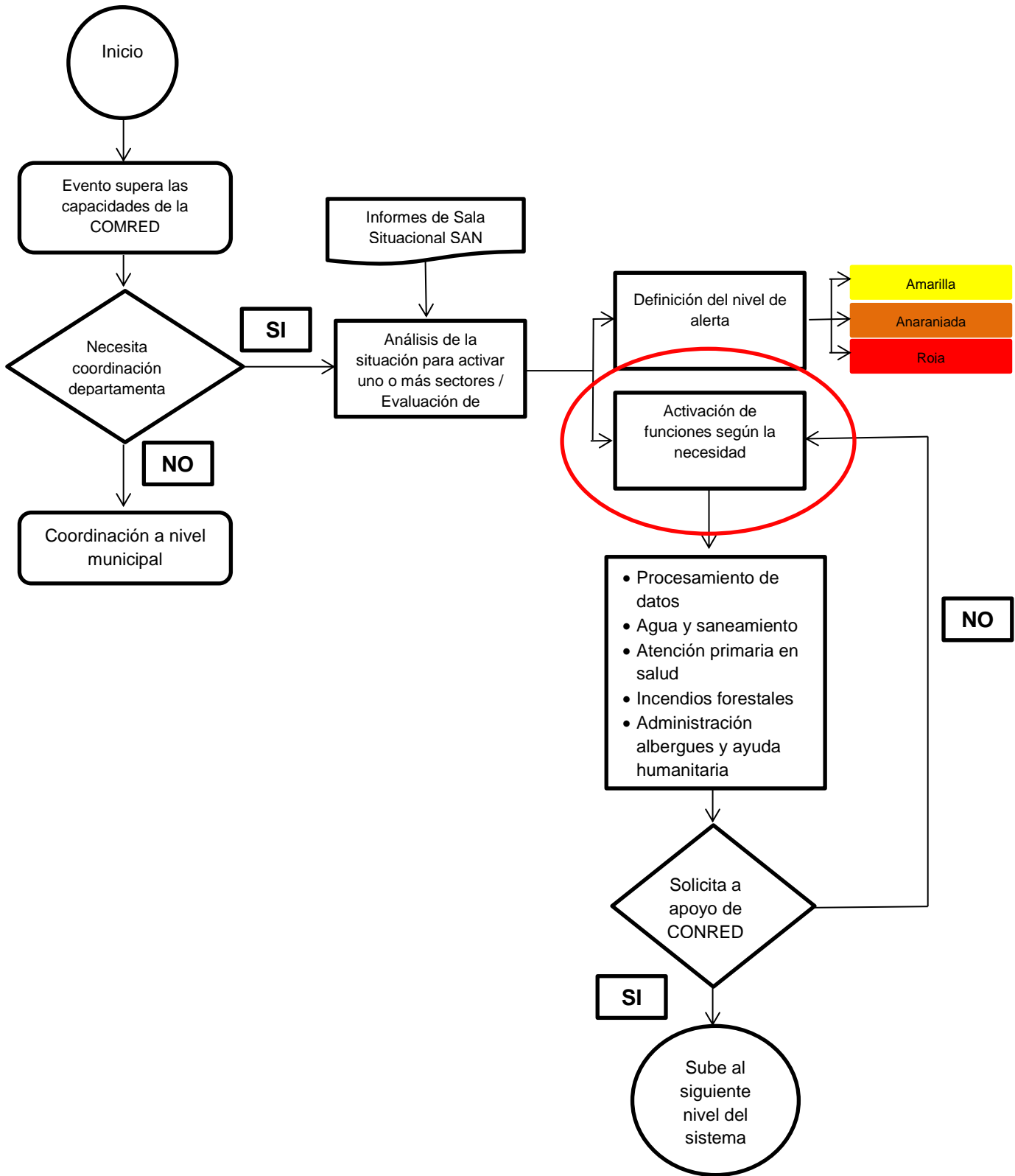
Fuente: Proyecto "Alianza Público-Privadas para enfrentar el riesgo a desastres en Guatemala" 2016-2017

Cuadro 41 Protocolo “D” para Activación a nivel departamental

| | | |
|---|--|--|
| D | PROTOCOLO | |
| Denominación: Activación a nivel departamental. | Fecha de elaboración: Octubre 2016. | Fecha de actualización: Octubre 2016. |
| <p>Propósito: Establecer un procedimiento claro que permita definir el nivel de alerta propicio para las condiciones existentes y, generar las acciones pertinentes de acuerdo a las necesidades planteadas a partir de la activación de dichas alertas, para eventos de tracto lento (sequía).</p> | | |
| <p>Condiciones de regulación:</p> <p>a) Una vez determinado el nivel de alerta y, comunicado a la CODRED, el Gobernador (a) determina, de acuerdo a un análisis previo de las condiciones, los recursos que deben ser movilizados para solventar las necesidades de las poblaciones afectadas o en riesgo, así como los mecanismos para proteger la seguridad y bienestar de las personas.</p> <p>b) El Coordinador (a) de la CODRED con la asesoría del Delegado de la CONRED y las instituciones a cargo del monitoreo y protocolos oficiales para la atención de esta amenaza, activa las funciones del Centro de Operaciones de Emergencia que sean necesarias para responder eficientemente a la nueva situación.</p> | | |
| <p>Pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El Gobernador (a) en conjunto y coordinación con el Delegado Departamental y/o Regional determina la activación de los sectores y las funciones del Centro de Operaciones de Emergencia, de acuerdo a las condiciones de riesgo o afectación de la población. 2. De acuerdo al impacto o nivel de riesgo se pueden activar los siguientes sectores dentro del Centro de Operaciones de Emergencia: <ol style="list-style-type: none"> 1. Procesamiento de datos y logística. 2. Agua y saneamiento. 3. Atención primaria en salud. 4. Incendios forestales. 5. Administración de albergues y manejo de ayuda humanitaria. 3. Si la emergencia supera las capacidades en el nivel departamental inclusive, se informa a las autoridades del nivel superior (CONRED) sobre las acciones realizadas y la emergencia es atendida en dicho nivel. | | |

Fuente: Proyecto “Alianza Público-Privadas para enfrentar el riesgo a desastres en Guatemala” 2016-2017

Figura 11 Diagrama “D” Activación de respuesta en el nivel departamental para eventos de tracto lento “Sequía”



Cuadro 42 Protocolo “E” para Activación a nivel departamental

| | | |
|--|--|--|
| E | PROCOLO | |
| Denominación: Activación a nivel departamental. | Fecha de elaboración: Octubre 2016. | Fecha de actualización: Octubre 2016. |
| Propósito: Establecer un procedimiento claro que permita monitorear y vigilar el impacto de la sequía, para implementar las acciones pertinentes en el nivel departamental. | | |
| Condiciones de regulación: a) El Coordinador (a) de la CODRED con la asesoría del Delegado de la CONRED y, principalmente con base en la información de los delegados departamentales de la Secretaría de Seguridad Alimentaria y el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Ganadería, a cargo del monitoreo, protocolos e informes oficiales relativos a la atención de esta amenaza, plantea las acciones a seguir, las que han sido establecidas paralelamente en la Comisión Departamental de Seguridad Alimentaria y Nutricional –CODESAN-. | | |
| Pasos: 1. Monitoreo constante de las condiciones e impactos de la sequía, según indicadores de instituciones oficiales. 2. Análisis de información obtenida por medio de monitoreos oficiales, integrados también por CONRED. 3. Elaboración de un informe de situación de seguridad alimentaria y nutricional a nivel departamental, con acciones precisas que complementen los planes contenidos en la estrategia operativa de la SESAN en el departamento. 4. El informe deberá ser conocido por el coordinador (a) de la CODRED y éste en pleno. 5. Se hace del conocimiento de la CODRED, el grado de alerta y las acciones correspondientes a dicho nivel. | | |

Fuente: Proyecto “Alianza Público-Privadas para enfrentar el riesgo a desastres en Guatemala” 2016-2017

5.4 Acciones determinadas por las funciones más relevantes dentro de los sectores del Centro de Operaciones de Emergencia en diferentes niveles de alerta

Cuadro 43 Funciones del Grupo de Toma de Decisiones

| Grupo de Toma de Decisiones Coordinador (a) de la CODRED/ Gobernador (a) Departamental | | |
|---|-----------------------------------|---------------------------|
| Alerta verde | Evento de ocurrencia súbita | Evento de tracto lento |
| Participar en las reuniones de la CODRED. | ✓ | ✓ |
| Coordinar simulacros y simulaciones para evaluar el plan de respuesta. | ✓ | |
| Realizar evaluaciones periódicas del plan de respuesta. | ✓ | ✓ |
| Propiciar reuniones entre las instituciones responsables del monitoreo de la sequía, para intercambiar y actualizar, así como generar propuestas de solución a dicha amenaza y sus impactos. | | ✓ |
| Alerta amarilla | Evento de ocurrencia súbita | Evento de tracto lento |
| Mantener actualizada la información referente a la situación climática. | ✓ | ✓ |
| Coordinar la activación parcial de las funciones del plan de repuesta de la CODRED, de acuerdo a los informes de situación. | ✓ | ✓ |
| Definir el nivel de alerta departamental de acuerdo a la información de situación y a los criterios de activación contenidos en el presente plan. | ✓ | ✓ |
| Coordinar y participar en la implementación de planes de acción derivados de la necesidad de establecer rutas de trabajo específicas para hacer frente a situaciones de riesgo. | ✓ | ✓ |
| Alerta anaranjada | Evento de ocurrencia súbita | Evento de tracto lento |
| Mantener información actualizada referente a los municipios en riesgo. | ✓ | ✓ |
| Activar parcial o totalmente las comisiones de la CODRED y las funciones del COE departamental, según la situación en el departamento y a solicitud del o los municipios que hayan requerido el apoyo en este nivel, viendo superado su nivel de respuesta. | ✓ | ✓ |
| Informar a la CONRED sobre los cambios generados en las actualizaciones de los informes a nivel departamental | ✓ | ✓ |
| Mantener actualizada la información de la situación sobre seguridad alimentaria y nutricional para la efectiva toma de decisiones. | | ✓ |
| Coordinar la ejecución del plan de acción ante la emergencia. | ✓ | ✓ |
| Alerta roja | Evento de ocurrencia súbita | Evento de tracto lento |
| Activación del Centro de Operaciones de Emergencia Departamental. | ✓ | ✓ |
| Asumir la coordinación y la toma de decisiones dentro del COE. | ✓ | ✓ |
| Gestionar recursos con diferentes instancias y en diferentes niveles del Sistema CONRED. | ✓ | ✓ |
| Control de las decisiones en la sala situacional departamental. | | ✓ |

Fuente: Proyecto "Alianza Público-Privadas para enfrentar el riesgo a desastres en Guatemala" 2016-2017

Cuadro 44 Función de procesamiento de datos y logística

| Función de procesamiento de datos y logística | | |
|--|--|-----------------------------------|
| Alerta verde | Evento de ocurrencia súbita | Evento de tracto lento |
| Recibir, sistematizar, recopilar, procesar y monitorear la información actualizada sobre la amenaza y potenciales eventos a los miembros de la CODRED. | ✓ | ✓ |
| Actualizar la información de la sala de situación. | ✓ | ✓ |
| Recibe y socializa los boletines emitidos por entidades oficiales. | ✓ | ✓ |
| Identificar, registrar y consolidar banco de datos de los recursos disponibles y potenciales en cada comisión y en cada una de las instituciones que integran la CODRED y aquellas asociaciones que pueden aportar recursos en emergencias | ✓ | ✓ |
| Elaborar y actualizar el directorio de instituciones que integran la CODRED y entidades de apoyo | ✓ | ✓ |
| Identificar, reclutar y canalizar la formación y fortalecimiento del personal voluntario de apoyo para el soporte de acciones referentes a manejo de suministros para efectos humanitarios en períodos de emergencia | ✓ | ✓ |
| Alerta amarilla | Evento de ocurrencia súbita | Evento de tracto lento |
| Recibir la información actualizada contenida en los boletines oficiales y socializa la información más relevante en la CODRED | ✓ | ✓ |
| Actualizar constantemente la información referente a monitoreos hidrometeorológicos. | ✓ | ✓ |
| Solicitar, si es necesario, la emisión de boletines especiales. | ✓ | ✓ |
| Socializar y divulgar el nivel de alerta a nivel departamental por los medios de divulgación de mayor cobertura a nivel departamental, así como las medidas pertinentes recomendadas a la población. | ✓ | ✓ |
| Actualizar información referente a la situación de seguridad alimentaria y nutricional del departamento. | | ✓ |
| Promover la revisión de bando de datos de las comisiones. | ✓ | ✓ |
| Verificar la disponibilidad de vehículos, equipo y recursos que pudieran ser necesarios en situación de emergencia. | ✓ | ✓ |
| Actualizar el inventario de recursos y gestiona la obtención de los recursos identificados como faltantes y prioritarios | ✓ | ✓ |
| Actualizar el inventario de recursos, posterior a su manejo, uso y aprovechamiento durante el período de emergencia. | ✓ | ✓ |
| Revisar los cuartos de reacción inmediata, respecto a las condiciones de almacenamiento y stock de recursos. | ✓ | ✓ |
| Alerta anaranjada | Evento de ocurrencia súbita | Evento de tracto lento |
| Recibir la información actualizada contenida en los boletines oficiales y socializa la información más relevante en la CODRED. | ✓ | ✓ |
| Reportar la identificación de amenazas al coordinador de la CODRED | ✓ | ✓ |
| Actualizar el color de la alerta y lo hace visible. | ✓ | ✓ |
| Mantener comunicación directa con los medios de comunicación y de información de cobertura a nivel departamental. | | ✓ |
| Comunicar, socializar y divulgar lo pertinente a la población sobre la amenaza, la situación de riesgo y las recomendaciones que debe seguirse en función de dicha situación. | ✓ | ✓ |

| | | |
|--|-----------------------------------|---------------------------|
| Recibir la información actualizada contenida en los boletines oficiales y socializa la información más relevante en lo referente a seguridad alimentaria y nutricional en la CODRED. | | ✓ |
| Actualizar el nivel de alerta con base en los informes e indicadores de seguridad alimentaria y nutricional. | | ✓ |
| Proporcionar la información pertinente respecto a la disponibilidad y necesidad de recursos para la emergencia, así como el listado de proveedores y empresas disponibles para el apoyo durante dicho período. | ✓ | ✓ |
| Proporcionar el soporte logístico para llevar a cabo las acciones pertinentes en períodos de emergencia o realizar los planes de acción establecidos | ✓ | ✓ |
| | Evento de ocurrencia súbita | Evento de tracto lento |
| Recibir la información actualizada contenida en los boletines oficiales y socializa la información más relevante en la CODRED. | ✓ | ✓ |
| Mantener comunicación con CONRED e instituciones con presencia en el departamento | ✓ | ✓ |
| Mantener actualizado el nivel de alerta y en un lugar visible. | ✓ | ✓ |
| Consolidar información respecto a la situación del departamento. | ✓ | ✓ |
| Elaborar y actualizar cuadros y mapas de situación, proveyendo información estadística de la situación a las autoridades del COE y otras autoridades cuando así fuere requerido. | ✓ | ✓ |
| Controlar el uso adecuado y eficiente de los recursos | ✓ | ✓ |
| Gestionar de recursos (Adquisición, cotización y compra) para apoyar y solventar las necesidades en períodos críticos de emergencia | ✓ | ✓ |
| Facilitar y coordinar los recursos para poner a disposición cuando así sea requerido en este nivel de alerta | ✓ | ✓ |

Fuente: Proyecto “Alianza Público-Privadas para enfrentar el riesgo a desastres en Guatemala” 2016-2017

Cuadro 45 Función de evacuación, búsqueda, localización y rescate

| Función de evacuación, búsqueda, localización y rescate | | |
|---|--|-----------------------------------|
| Alerta amarilla | Evento de ocurrencia súbita | Evento de tracto lento |
| Verificar las vías de acceso a nivel departamental en coordinación con los niveles municipales. | ✓ | |
| Definir los tipos de alarma y comunicación que se establecerá entre las instituciones que apoyan esta función, así como los demás miembros de la CODRED. | ✓ | |
| Definir los tipos de alarma y comunicación (a través de los medios masivos de comunicación y difusión en el departamento), que se establecerán para difundir mensajes hacia la población, entre las instituciones que apoyan esta función, y hacia los demás miembros de la CODRED. | ✓ | |
| Verificar el estado y disponibilidad de recursos para atender emergencias y llevar a cabo acciones de evacuación, búsqueda, localización y rescate. | ✓ | |
| Alerta anaranjada | Evento de ocurrencia súbita | Evento de tracto lento |
| Lleva a cabo un plan de acción para atender la situación de emergencia, cuando esta función sea solicitada por la comisión de toma de decisiones del presente plan. | ✓ | |

| | | |
|---|--|-----------------------------------|
| Coordina con los cuerpos de socorro, cuáles deben ser las áreas prioritarias para evacuación, búsqueda, localización y rescate de las poblaciones en riesgo o afectadas en la emergencia, así como las áreas que deben ser evacuadas. | ✓ | |
| Alerta roja | Evento de ocurrencia súbita | Evento de tracto lento |
| Coordinación de la búsqueda, localización y rescate de las personas severamente afectadas por el impacto de la emergencia. | ✓ | |
| Coordinar el apoyo en operaciones de búsqueda, localización y rescate de víctimas en el departamento, con los cuerpos de socorro y voluntarios. | ✓ | |
| Mantener actualizada la base de datos con las acciones de búsqueda, localización y rescate realizadas en el departamento. | ✓ | |

Fuente: Proyecto “Alianza Público-Privadas para enfrentar el riesgo a desastres en Guatemala” 2016-2017

Cuadro 46 Función de seguridad

| Función de seguridad | | |
|---|--|-----------------------------------|
| Alerta amarilla | Evento de ocurrencia súbita | Evento de tracto lento |
| Mantener actualizada la base de datos referente a los recursos y capacidades para equipamiento en áreas de riesgo o desastre en el departamento. | ✓ | |
| Mantener comunicación directa con los entes encargados de la seguridad y resguardo del orden público a nivel departamental. | ✓ | |
| Alerta anaranjada | Evento de ocurrencia súbita | Evento de tracto lento |
| Implementar a solicitud de la comisión de toma de decisión, el Sistema de Comando de Incidentes SCI. | ✓ | |
| Coordinar el apoyo respectivo, en términos de seguridad de los insumos brindados en situación de emergencia. | ✓ | |
| Coordinar la vigilancia y monitoreo con los entes e instituciones que corresponde, la seguridad en albergues. | ✓ | |
| Alerta roja | Evento de ocurrencia súbita | Evento de tracto lento |
| Mantener estrecha comunicación y vigilancia de los informes de los entes a cargo de la seguridad en los albergues. | ✓ | |
| Mantener estrecha comunicación con las entidades a cargo de la vigilancia de las vías de tránsito vehicular y peatonal hacia las áreas afectadas. | ✓ | |
| Mantener estrecha comunicación con las entidades a cargo de la comunicación y divulgación a la población, respecto de las vías de acceso de vehículos y peatones hacia áreas de riesgo y zonas afectadas. | ✓ | |
| Mantener estrecha comunicación con las entidades a cargo de la seguridad en el traslado de los insumos proporcionados a las poblaciones afectadas. | ✓ | |

Fuente: Proyecto “Alianza Público-Privadas para enfrentar el riesgo a desastres en Guatemala” 2016-2017

Cuadro 47 Función de vías de acceso

| Función de vías de acceso | | |
|--|-----------------------------|------------------------|
| Alerta amarilla | Evento de ocurrencia súbita | Evento de tracto lento |
| Actualizar el registro de los mapas que identifiquen las principales vías de acceso a nivel departamental. | ✓ | |
| Actualizar el registro de las vías y puentes principales que se encuentran con necesidades especiales de reparación en el departamento. | ✓ | |
| Alerta anaranjada | Evento de ocurrencia súbita | Evento de tracto lento |
| Integrar la información que emane de las evaluaciones realizadas en el nivel municipal, en lo que referente a vías de acceso y principales puentes de paso vehicular y peatonal. | ✓ | |
| Definir vías alternas de acceso a las áreas definidas como “propensas” a sufrir el impacto de determinado tipo de amenazas | ✓ | |
| Informar a la comisión de toma de decisiones sobre alteraciones significativas que pudieran surgir en cualquiera de las vías de acceso de las áreas de alto riesgo del departamento. | ✓ | |
| Alerta roja | Evento de ocurrencia súbita | Evento de tracto lento |
| Coordinar la adquisición de maquinaria para despejar vías y rutas de acceso, así como la rehabilitar las mismas. | ✓ | |
| Coordinar con las instituciones y entidades responsables, la evaluación de las vías de acceso, posterior a la ocurrencia de un desastre. | ✓ | |
| Coordinar las acciones de rehabilitación de líneas vitales o servicios básicos, con las entidades responsables. | ✓ | |

Fuente: Proyecto “Alianza Público-Privadas para enfrentar el riesgo a desastres en Guatemala” 2016-2017

Cuadro 48 Función de agua y saneamiento

| Función de agua y saneamiento | | |
|---|-----------------------------|------------------------|
| Alerta verde | Evento de ocurrencia súbita | Evento de tracto lento |
| Coordinar la actualización de censos de abastecimiento de agua que, desde los niveles municipales puedan ser integrados a una base de datos departamental en coordinación con las entidades rectoras. | ✓ | |
| Manejar un registro de las áreas de mayor riesgo en el departamento, con el objeto de identificar la cantidad de agua que debiera abastecerse en emergencia. | ✓ | |
| Promover la implementación de alternativas para la gestión eficiente del agua y el mantenimiento de sistemas de agua en los niveles municipales y áreas de mayor riesgo | | ✓ |
| Participar en las coordinaciones realizadas en las mesas de diálogo establecidas para solventar las necesidades por escasez de agua o los efectos de las inundaciones en áreas de mayor riesgo en el departamento | ✓ | ✓ |
| Promover en coordinación con entes rectores, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales y el Instituto Nacional de Bosques, además de otras instituciones y organizaciones, la protección de zonas de recarga hídrica. | | ✓ |

| Alerta amarilla | Evento de ocurrencia súbita | Evento de tracto lento |
|--|-----------------------------|------------------------|
| Actualizar el registro del equipo de respuesta a emergencia en el tema de agua y saneamiento. | ✓ | |
| Identificar y priorizar las áreas del departamento con mayor riesgo de ser afectadas por falta de distribución de agua. | | ✓ |
| Generar un inventario de recursos para el suministro de agua en las áreas de mayor riesgo de sequía e inundaciones. | ✓ | ✓ |
| Identificar y priorizar las áreas del departamento que requieran del apoyo para la distribución de insumos para potabilización del agua. | | ✓ |
| Promover iniciativas para la potabilización del agua, así como proyectos de esta índole que apoyen a los municipios en dicha gestión. | | ✓ |
| Apoyar y promover la implementación de proyectos para mejorar el acceso al agua en las áreas afectadas por la escasez de lluvia. | | ✓ |
| Alerta anaranjada | Evento de ocurrencia súbita | Evento de tracto lento |
| Llevar un registro del equipo de respuesta disponible en el departamento que permita solventar el tema de agua y saneamiento. | ✓ | ✓ |
| Revisar el inventario de recursos de los que dispone el departamento para el suministro de agua a las áreas mayormente afectadas | ✓ | ✓ |
| Llevar un registro de los sistemas y fuentes de agua en el departamento, para gestionar este recurso en el momento de emergencia y solicitud | ✓ | ✓ |
| Coordinar con las instituciones a cargo de la función de procesamiento de datos y logística, los mecanismos para la distribución de insumos para la potabilización del agua. | ✓ | ✓ |
| | Evento de ocurrencia súbita | Evento de tracto lento |
| Coordinar con las instituciones, entidades y personas voluntarias, para la capacitación de poblaciones en albergues, en lo que respecta al adecuado uso, aprovechamiento y desinfección del agua en condiciones de emergencia. | ✓ | |
| Coordinar con las instituciones y entidades responsables, el suministro de agua en la calidad idónea para los usos correspondientes, en condiciones de emergencia. | ✓ | ✓ |
| Coordinar con las instituciones y entidades responsables, las medidas para el control de focos de peligro de epidemias, en lo referente a eliminación de excretas, manejo de desechos sólidos, higiene personal, manipulación de alimentos y manejo de vectores entre otros. | ✓ | |
| Asegurar los mecanismos para suministrar agua potable a las poblaciones afectadas principalmente por la sequía. | | ✓ |

Fuente: Proyecto “Alianza Público-Privadas para enfrentar el riesgo a desastres en Guatemala” 2016-2017

Cuadro 49 Función de atención primaria en salud

| Función de atención primaria en salud | | |
|--|-----------------------------|------------------------|
| Alerta amarilla | Evento de ocurrencia súbita | Evento de tracto lento |
| Actualizar el inventario de recursos disponibles para la atención de emergencias. | ✓ | ✓ |
| Gestión del recurso humano para la atención de emergencias (en temas de seguimiento de protocolos y procedimientos en temas específicos de la atención primaria) | ✓ | ✓ |

| | | |
|--|------------------------------------|-------------------------------|
| Actualización de directorio de la comisión de atención a la población. | ✓ | ✓ |
| Alerta anaranjada | Evento de ocurrencia súbita | Evento de tracto lento |
| Adecuar espacios para la atención de la población y proporcionar la asistencia necesaria. | ✓ | ✓ |
| Supervisar el uso y manejo de alimentos en poblaciones en riesgo o en albergues si fuere necesario. | ✓ | ✓ |
| Mantener un registro de la vigilancia epidemiológica para la prevención de enfermedades. | ✓ | ✓ |
| Supervisar y coordinar la aplicación de protocolos de atención en salud. | ✓ | ✓ |
| Alerta roja | Evento de ocurrencia súbita | Evento de tracto lento |
| Coordinar la provisión de insumos requeridos en albergues, en primera instancia. | ✓ | |
| Coordinar la provisión de insumos requeridos a poblaciones afectadas por las emergencias. | ✓ | ✓ |
| Coordinar con las instituciones y entidades responsables, las medidas para el control de focos de peligro de epidemias, en lo referente a eliminación de excretas, manejo de desechos sólidos, higiene personal, manipulación de alimentos y manejo de vectores entre otros. | ✓ | ✓ |

Fuente: Proyecto “Alianza Público-Privadas para enfrentar el riesgo a desastres en Guatemala” 2016-2017

5.5. Tipos de alarmas

El principal mecanismo de alarma será aquel que tenga mayor difusión en todo el departamento, empezando por las radiodifusoras departamentales disponibles.

Una opción de comunicación a nivel departamental serán los boletines informativos, que tendrán como mecanismo de difusión en el departamento, los medios de comunicación que aseguren la cobertura a toda la población del departamento, cuya efectividad se dará en función del cumplimiento las siguientes condiciones:

- Nombre del boletín (de prensa, informativo etc.)
- Lugar, fecha y hora de la emisión
- Descripción General del evento
- Hora y fecha del evento
- Color de alerta
- Localización exacta lugar(es) afectado(s)
- Cantidad de familias afectadas
- Cantidad de familias damnificadas
- Daños (tipo y cantidad al momento de la emisión)
- Cantidad de Heridos (mejor aun si se especifica: Nombre sexo, edad)
- Cantidad de desaparecidos (mejor aun si se especifica: Nombre sexo, edad)
- Cantidad de Muertos (mejor aun si se especifica: Nombre sexo, edad)
- Cantidad de personal albergado
- Insumos que se proporcionaran a la población albergada
- Cantidad y ubicación de albergues
- Acciones de respuesta (dentro del COE como en el lugar)

- Ayuda solicitada
- Ayuda enviada
- Tiempo estimado para el restablecimiento de la normalidad en el lugar (opcional)
- Lista de instituciones que participan en la respuesta (en COE como en el lugar)
- Recomendaciones a la población

5.5.1. Métodos de comunicación

- **Aviso**
Comunicarse urgente al tel. ***** con _____?
- **Alerta**
A partir de las(XX:XX horas) se declara (Alerta color XXXXX) por (Tipo de evento) en (Lugar)

CODRED + (Color de alerta) + (Lugar)
- **Activación**
A partir de las XX:XX horas se activa el Sector _____ del COE de Escuintla
- **Desactivación**
A partir de las XX:XX horas queda desactivado el Sector _____ del COE de Escuintla

5.6. Guía de Conducta

- Prohibido ingerir alimentos dentro del COE
- Si va a ausentarse del COE debe solicitar autorización del Coordinador (no más de 10 minutos)
- No Fumar dentro del COE
- No ingerir bebidas alcohólicas (no ingresar en estado de ebriedad)
- Actuar con madurez y sobriedad
- No dañar las instalaciones y el equipo que esta dentro del COE
- Mantener la armonía y cordialidad
- Firmar el libro de asistencia
- Respetar los horarios de comida y descanso
- No ingresar con personas ajenas al COE
- Seguir al pie de la letra las medidas de seguridad
- No ingresar con armas de fuego
- Cumplir con sus responsabilidades antes de apoyar en otra función
- El apoyo en coordinaciones debe tener la autorización y conocimiento del coordinador del COE
- Respetar la jerarquía dentro del COE
- Respetar al compañero para ser respetado
- No divulgar información que se maneja dentro del COE (únicamente con el consentimiento del coordinador del COE)
- Mantenerse siempre identificado

6. Evaluación del plan

6.1. Criterios de promoción

- Criterios a considerar:
 - Socialización del plan y acciones concretas, principalmente a las instituciones que no completaron el proceso de fortalecimiento de capacidades.
 - Difusión de la información disponible: Antecedentes, amenazas y vulnerabilidades.
 - Difusión de la información actualizada sobre el comportamiento del clima y necesidades identificadas a nivel del departamento.
 - Diseñar, validar y reproducir material sobre gestión de riesgo para su ubicación en lugares estratégicos (por lo menos lugares visibles de cabeceras municipales) para la información de la población del departamento.

6.2. Identificación de vacíos

- Criterios a considerar:
 - Las instituciones y sus representantes acreditados en este proceso deberán identificar los vacíos correspondientes a:
 - Actores.
 - Competencias.
 - Responsabilidades institucionales.
 - Funcionalidad del plan.
 - Eficiencia de la estructura del plan.

6.3. Evaluación para la actualización del plan

- Criterios a considerar:
 - Deberá hacerse una evaluación de la funcionalidad e implementación del plan en un plazo no mayor de seis meses, debido a la necesidad de incorporar instituciones de gran relevancia que no culminaron el proceso de fortalecimiento de capacidades, o aquellas que no atendieron la convocatoria al proceso de actualización del plan departamental.

7. Anexos

Anexo 1 Datos generales del departamento, información demográfica y vías de acceso

Cuadro 50 Datos generales del departamento

| | |
|--|--|
| Nombre del Departamento | Escuintla |
| Nombre del Gobernador (a) | Aura Delfina Palala Zepeda |
| Número de teléfono | 54137994 |
| Nombre del Coordinador (a) de la CODRED | Aura Delfina Palala Zepeda |
| Número de teléfono | 54137994 |
| Latitud: 14°18'03" Norte | Longitud: 90°47'08" Oeste |
| Nombre del enlace en Gobernación: | |
| Otros enlaces: | Eduardo Alfredo Marroquín. (Suplente CODRED) |
| Fecha de conformación o actualización de la CODRED: | Noviembre 2,016 |

Fuente: Proyecto "Alianza Público-Privadas para enfrentar el riesgo a desastres en Guatemala" 2016-2017

Cuadro 51 Información demográfica

| Nº. | Municipio | Número de municipios | | |
|-----|---------------------------|----------------------|----------|---------|
| | | Hombres: | Mujeres: | Total: |
| 1. | Escuintla | 80,687 | 82,808 | 163,495 |
| 2. | Santa Lucía Cotzumalguapa | 74,807 | 70,258 | 145,065 |
| 3. | La Democracia | 14,254 | 13,601 | 27,855 |
| 4. | Siquinalá | 13,341 | 12,770 | 26,111 |
| 5. | Masagua | 25,208 | 24,066 | 46,274 |
| 6. | Tiquizate | 30,475 | 31,014 | 61,489 |
| 7. | La Gomera | 28,037 | 26,536 | 54,573 |
| 8. | Guanazapa | 9,809 | 9,147 | 18,956 |
| 9. | San José | 28,083 | 26,837 | 54,920 |
| 10. | Iztapa | 5,766 | 6,147 | 66,833 |
| 11. | Palín | 34,897 | 35,352 | 70,249 |
| 12. | San Vicente Pacaya | 9,218 | 9,291 | 18,509 |
| 13. | Nueva Concepción | 29,609 | 34,194 | 60,803 |
| 14. | Sipacate | 5,285 | 5,003 | 10,288 |

Fuente: Proyecto "Alianza Público-Privadas para enfrentar el riesgo a desastres en Guatemala" 2016-2017

Cuadro 52 Vías de acceso

| | |
|--|---|
| Distancia de la ciudad de Guatemala | La cabecera departamental está ubicada al Sur de la Capital, a 57 kilómetros de distancia |
| Tipo de carretera | Carretera CA-9 |

Fuente: Proyecto "Alianza Público-Privadas para enfrentar el riesgo a desastres en Guatemala" 2016-2017

Anexo 2 Registro de municipios del Departamento

Cuadro 53 Registro de municipios del Departamento

| N°. | Nombre del municipio |
|-----|---------------------------|
| 1 | Escuintla |
| 2 | Santa Lucía Cotzumalguapa |
| 3 | La Democracia |
| 4 | Siquinalá |
| 5 | Masagua |
| 6 | Tiquizate |
| 7 | La Gomera |
| 8 | Guanazapa |
| 9 | San José |
| 10 | Iztapa |
| 11 | Palín |
| 12 | San Vicente Pacaya |
| 13 | Nueva Concepción |
| 14 | Sipacate |

Fuente: Proyecto “Alianza Público-Privadas para enfrentar el riesgo a desastres en Guatemala” 2016-2017

Anexo 3 Identificación y Priorización de Amenazas

Instrucciones: Elija la opción I, II, o * marcando una X o √ en consenso con los miembros de la COMRED

Cuadro 54 Conceptos de las prioridades estimadas

| Prioridad : | Concepto: |
|-------------|---|
| I | Amenaza que por su potencialidad, extensión territorial, comportamiento histórico conocido y condiciones actuales en las que se presentaría y su posible afectación a la sociedad, la infraestructura y las redes de servicios en la comunidad. |
| II | Amenaza que por sus características asociativas a eventos desencadenantes primarios, puedan potenciar mayores afecciones a la comunidad. |
| III | Amenaza de efecto limitado, baja potencialidad o área de afectación pequeña que por sus características solo producirían afectaciones parciales o temporales en el municipio. |
| * | Amenazas calificadas como improbables que sucedan en la comunidad. |

Cuadro 55 Prioridad de amenazas geológicas

| Amenazas geológicas | Prioridad estimada: | | | |
|-------------------------------|---------------------|----|-----|---|
| | I | II | III | * |
| Sismos: | | X | | |
| Erupciones volcánicas: | X | | | |
| Hundimientos: | | X | | |
| Deslizamientos: | X | | | |
| Flujos de lodo: | X | | | |

Fuente: Proyecto “Alianza Público-Privadas para enfrentar el riesgo a desastres en Guatemala” 2016-2017

Cuadro 56 Prioridad de amenazas hidrometeorológicas

| Amenazas Hidrometeorológicas | Prioridad estimada: | | | |
|------------------------------|---------------------|----|-----|---|
| | I | II | III | * |
| Huracanes: | X | | | |
| Inundaciones: | X | | | |
| Tsunamis: | | | | X |
| Sequías: | X | | | |
| Vientos fuertes: | X | | | |
| Tormentas eléctricas: | X | | | |
| Granizadas: | | | | |

Fuente: Proyecto “Alianza Público-Privadas para enfrentar el riesgo a desastres en Guatemala” 2016-2017

Cuadro 57 Prioridad de amenazas químicas

| Amenazas Químicas | Prioridad estimada: | | | |
|--------------------------------|---------------------|----|-----|---|
| | I | II | III | * |
| Envenenamiento: | | | | X |
| Radiaciones: | | | | X |
| Incendios estructurales: | | | X | |
| Incendios forestales: | X | | | |
| Matpel (materiales peligrosos) | | | X | |
| Explosiones: | | | | X |

Fuente: Proyecto “Alianza Público-Privadas para enfrentar el riesgo a desastres en Guatemala” 2016-2017

Cuadro 58 Prioridad de amenazas sanitarias

| Amenazas Sanitarias | Prioridad estimada: | | | |
|---------------------|---------------------|----|-----|---|
| | I | II | III | * |
| Contaminación: | X | | | |
| Desertificación: | X | | | |
| Epidemias: | X | | | |
| Plagas: | X | | | |
| Lluvia ácida: | | | | X |

Fuente: Proyecto “Alianza Público-Privadas para enfrentar el riesgo a desastres en Guatemala” 2016-2017

Cuadro 59 Prioridad de amenazas socio-organizativas

| Amenazas Socio-organizativas | Prioridad estimada: | | | |
|------------------------------|---------------------|----|-----|---|
| | I | II | III | * |
| Concentraciones masivas: | | X | | |
| Interrupción de servicios: | | | | X |
| Accidentes aéreos: | | | | X |
| Accidentes terrestres: | X | | | |
| Accidentes marítimos: | | | | X |
| Maras: | X | | | |
| Terrorismo: | | | | X |

Fuente: Proyecto “Alianza Público-Privadas para enfrentar el riesgo a desastres en Guatemala” 2016-2017

Anexo 4 Evaluación de daños y análisis de necesidades

Figura 12 Evaluación de daños y análisis de necesidades, correlativo AR-I

| FECHA DE LA EVALUACION | | FECHA DEL INCIDENTE | | INFORMACION PRELIMINAR AREA RURAL | | | | No. DE CORRELATIVO | |
|---|-----------------------|------------------------|---------------------------------------|--|---------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------|------------------------|
| DI | ME | AN | HO | DI | ME | AN | HO | AR-I | |
| EVALUACION DE DAÑOS Y ANALISIS DE NECESIDADES <small>SECRETARIA EJECUTIVA DE COORDINACION NACIONAL PARA LA REDUCCION DE DESASTRES</small> | | | | | | | | | |
| NOMBRE DEL EVALUADOR (A) | | INSTITUCION | | | | TELEFONO | | CARGO | |
| INFORMACION DEL SUCCESO | | | | | | | | | |
| EVENTO GENERADOR Y SUS EFECTOS | | | | | | | | | |
| UBICACION | | | | | | | | | |
| LABOR, PUEBLO, PARCELAMIENTO, CANTON, CASIRIO Y ALDEA | | | | | | MUNICIPIO | | DEPARTAMENTO | |
| COORDENADAS | | ACCESO | | CONDICIONES CLIMATICAS AL MOMENTO DE LA EVALUACION | | | | | |
| A. LATITUD N | E. LONGITUD W | E. HIPO | F. TERRESTRE | I. DESPLAZADO | J. FULGIDO | L. ULTRA FUERTE | | | |
| DATOS GEOGRAFICOS | | G. ACUATICO | H. RUTA ALTERNIA | K. VIENTO FUERTE | M. VIENTO MODERADO | | | | |
| DAÑOS A PERSONAS | | | | | | | | | |
| PERSONAS | | | ACCION INICIAL | | | ACCION INTERMEDIA | | | OBSERVACIONES |
| A. MUERTOS | B. DESPLAZADOS | C. LESIONADOS | A.A. HOSPITALIZADOS | B.A. LOCALIZADOS | C.A. IDENTIFICADOS | A.B. CONVULSIONADOS | B.B. RESCATADOS | C.B. IDENTIFICADOS | |
| D. DESPLAZADOS | E. DAÑOS DE BIENES | F. FAMILIAS | D.A. ATENCION | E.A. ATENCION | F.A. ATENCION | D.B. ATENCION | E.B. ATENCION | F.B. ATENCION | |
| G. DAÑOS DE BIENES | H. ALBERGADOS | I. ATENCION | G.A. ATENCION | H.A. ATENCION | I.A. ATENCION | G.B. ATENCION | H.B. ATENCION | I.B. ATENCION | |
| DAÑOS A INFRAESTRUCTURA | | | | | | | | | |
| DAÑOS EN VIVIENDA | | | DAÑOS EN INFRAESTRUCTURA | | | DAÑOS SERVICIO BASICOS | | | |
| CONDICION DE RESIDO | | | CANTIDAD | | | AGUA ENTUBADA | | OTROS SERVICIO CON DAÑOS | |
| | | | | | | TIPO DE SISTEMA | | | |
| A. EN RESIDO | B. DAÑOS ESTRUCTURAL* | C. DAÑO LEVE | F. CENTRO DE SALUD | G. PUERTO DE SALUD | H. CENTRO DE CONGREGACION | S. CAPTACION | T. JARRA DE CONDUCCION | U. RED DE DISTRIBUCION | Z. ENERGIA ELECTRICA |
| D. DAÑO MODERADO | E. DAÑO SEVERO | F. OBRAS DE REPARACION | I. CENTRO EDUCATIVO | J. PUENTE | K. MERCADO | V. TUBOS DE ALMACENAMIENTO | W. CONEXIONES DOMICILIARES | X. OTROS | AA. SISTEMA DE DRENADO |
| | | | DAÑOS EN INFRAESTRUCTURA VIAL | | | OBSERVACIONES | | | |
| | | | D. CAMPUERBAS | E. PUENTES | F. OTROS | | | | |
| | | | TIPO DE DAÑO | | | | | | |
| REQUERIMIENTOS | | | | | | | | | |
| REQUERIMIENTOS | | | REQUERIMIENTOS | | | REQUERIMIENTOS | | | ACTUACION DEL COE |
| A. RACION MONEDAL | B. RACION FAMILIAR | C. AGUA POTABLE | D. SERVICIO PUBLICO | E. RED DE AGUA | F. RECAMBIOS ESPECIALES | H. DAÑOS CONTRA INCENDIOS | I. SEGURO CIVIL | J. OTRAS | K. MUNICIPAL |
| L. PANCHOS | M. FONDOS | N. OTRAS | O. EQUIPO DE EMERGENCIA | P. SERVICIO DE EMERGENCIA | Q. OTRAS | R. OTRAS | S. OTRAS | T. OTRAS | L. SECTOR DEL COE |
| | | | | | | | | | |
| VERIFICACION DE ENVIOS DE INFORMACION | | | | | | | | | |
| CONOCIMIENTO DE LAS AUTORIDADES | | | VERIFICACION DE ENVIOS DE INFORMACION | | | | | | |
| A. ALCALDE MUNICIPAL | B. GOBIERNADOR | C. COORDINADOR | D. COORDINADOR | E. COORDINADOR | F. COORDINADOR | | | | |
| ALERTA DECLARADA | | | TIPO DE ALERTA | | | DECLARADA POR | | | |
| G. LOCAL | H. DEPARTAMENTAL | I. NACIONAL | J. LOCAL | K. DEPARTAMENTAL | L. NACIONAL | | | | |

Fuente: (Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, 2015)

Figura 13 Instructivo de la evaluación de daños y análisis de necesidades, correlativo AR-I

| INSTRUCTIVO | | |
|---|--|--|
| <p>* PARA LLENAR ESTE FORMULARIO USE MAQUINA DE ESCRIBIR O LETRA DE MOLDE LEGIBLE</p> <p>* TRATE DE NO HACER ENMIENDAS TACHADURAS Y/O BORRONES EN EL FORMULARIO</p> <p>* EN LAS CASILLAS EN BLANCO QUE CORRESPONDE UTILICE UN CHECKE PARA AFIRMAR LA RESPUESTA Y UNA X PARA NEGAR LA RESPUESTA, DE ACUERDO A SU EVALUACION</p> <p>* SI EN UNA CASILLA NO TIENE LA RESPUESTA ESCRIBA LA FRASE SIN DATOS; PERO VERIFIQUELA POSTERIORMENTE PARA SU INFORMACION A DONDE CORRESPONDA</p> | | |
| <p>1. DATOS GENERALES</p> <p>FECHAS DE LA EVALUACION EN LAS CASILLAS CORRESPONDIENTES ESCRIBA LA FECHA DIA, HORA, MES Y AÑO EN QUE SE ESTA REALIZANDO LA EVALUACION. NO TOME EN CUENTA EN ESTE ESPACIO LA FECHA DE OCURRENCIA DEL INCIDENTE</p> <p>FECHAS DEL INCIDENTE EN LAS CASILLAS CORRESPONDIENTES ESCRIBA LA FECHA DIA, HORA, MES Y AÑO EN QUE OCURRIÓ EL INCIDENTE. NO TOME EN CUENTA EN ESTE ESPACIO LA FECHA DE LA EVALUACION</p> <p>NO. DE CORRELATIVO ESTA CASILLA ES DE USO INMEDIATO PARA EL PERSONAL DE VERIFICACION QUE DEBE DE LLENARLA</p> <p>INFORMACION DEL EVALUADOR EN LAS CASILLAS CORRESPONDIENTES ESCRIBA EL NOMBRE COMPLETO, INSTITUCION DONDE LABORA, TELEFONO DONDE SE LE PUEDE LOCALIZAR, ADEMÁS DEL DADO DEL DUEÑO ACTUALMENTE</p> <p>FECHAS DE LA EVALUACION EN LAS CASILLAS CORRESPONDIENTES ESCRIBA LA FECHA DIA, HORA, MES Y AÑO EN QUE OCURRIÓ EL INCIDENTE. NO TOME EN CUENTA EN ESTE ESPACIO LA FECHA DE LA EVALUACION</p> | <p>2. DAÑOS A PERSONAS</p> <p>PERSONAS CASILLAS A, B, C, D, E DE ACUERDO A LA INFORMACION REQUERIDA EL STATUS DE LAS PERSONAS. SI NO SE TIENE LA CANTIDAD EXACTA O APROXIMADA ESCRIBA EN ESA CASILLA SIN DATOS</p> <p>FAMILIAS CASILLAS F, G, H, DE ACUERDO A LA INFORMACION REQUERIDA DEL STATUS DE LAS FAMILIAS. SI NO SE TIENE LA CANTIDAD EXACTA O APROXIMADA ESCRIBA EN ESA CASILLA SIN DATOS</p> | <p>5. VARIOS</p> <p>CONOCIMIENTO DE LAS AUTORIDADES CASILLAS A, B, ESCRIBA SI SE LE DOY ASESO O ESTAN PRESENTES LAS AUTORIDADES LOCALES, MUNICIPALES, DEPARTAMENTALES, ASÍ COMO LA HORA DE ASESO O DE LLEGADA AL LUGAR DEL INCIDENTE. CASILLA C O SI HAY OTRA AUTORIDAD QUE TIENE CONOCIMIENTO</p> <p>VERIFICACION DE LA INFORMACION ESCRIBA EN LAS CASILLAS CORRESPONDIENTES POSTERIOR A ENVIAR VIA RADIO O FAX LA INFORMACION QUE HA INGRESO AL SISTEMA CON FECHA, HORA Y QUE VERIFICO LA INFORMACION SI LO LLAMARIA PARA VERIFICARLA</p> <p>ALERTA TIPO: ALERTA INDIQUE EN LA CASILLA E EL COLOR DE ALERTA ACTIVADO O POR ACTIVAR EN EL AREA DE IMPACTO DE ACUERDO A LA NECESIDAD O COMPLICIDAD DEL INCIDENTE</p> <p>TIPO DE ALERTA AGREGUE EN LAS CASILLAS F O G EL TIPO DE ALERTA DECLARADA DE ACUERDO A SU NIVEL LOCAL, MUNICIPAL, DEPARTAMENTAL, O REGIONAL, ASÍ COMO LA AUTORIDAD QUE TOMO LA DECISION DE DECLARARLA</p> |
| <p>3. DAÑOS A INFRAESTRUCTURA</p> <p>VIVIENDAS CASILLAS A, B, C, D, E DE ACUERDO A LA INFORMACION DE LA CANTIDAD Y EL GRADO DE AFECTACION DE LAS VIVIENDAS DENTRO DEL AREA DEL INCIDENTE. SI NO SE TIENE LA CANTIDAD EXACTA O APROXIMADA ESCRIBA EN ESA CASILLA SIN DATOS</p> <p>EN LA CASILLA DE OBSERVACIONES ESCRIBA EL TIPO DE DAÑO AL QUE ESTAN SUJETAS. EL TIPO DE DAÑO INCLUYENDO LA CLASIFICACION DE AFECTACION Y/O COLAPSO TOTAL, O PARCIAL, DE LAS VIVIENDAS</p> | <p>4. DAÑOS A INFRAESTRUCTURA</p> <p>INFRAESTRUCTURA CASILLAS F, G, H, I, J, K, L, M, N, DE ACUERDO A LA INFORMACION REQUERIDA SOBRE LA CANTIDAD Y EL GRADO DE AFECTACION DE LAS EDIFICACIONES PUBLICAS Y/O PRIVADAS DENTRO DEL AREA DEL INCIDENTE. SI NO SE TIENE LA CANTIDAD EXACTA O APROXIMADA ESCRIBA SIN DATOS</p> <p>INFRAESTRUCTURA VIAL EN LA CASILLA O ESCRIBA EL KILOMETRO O LOS KILOMETROS EN ZONAS DE ENCANTAMIENTO DEL DAÑO. EN LA CASILLA F, EL KILOMETRO EN ZONAS DE ENCANTAMIENTO, EL PUNTO DAÑADO Y EN LA CASILLA G, EL TIPO DE DAÑO OCASIONADO Y/O COLAPSO TOTAL O PARCIAL DE LA ESTRUCTURA</p> <p>SERVICIOS BASICOS CASILLAS R, S, T, U, V, W, X, Y, Z, AA, AB, AC, AD, AE, AF, DE ACUERDO A LA INFORMACION REQUERIDA SOBRE LA CANTIDAD Y EL GRADO DE AFECTACION DE SERVICIOS DENTRO DEL AREA DEL INCIDENTE. SI NO SE TIENE LA CANTIDAD EXACTA O APROXIMADA ESCRIBA SIN DATOS</p> <p>EN LA CASILLA DE OBSERVACIONES ESCRIBA EL TIPO DE DAÑO QUE SUFFERON LOS SERVICIOS</p> | <p>6. ENVIOS DE INFORMACION SE PUEDE HACER POR MEDIO DE RADIO (O TELEFONO DE FORMA ALTA NUMERO COMO NUMERO DEL FORMULARIO) POR MENSAJES TEXTO (SMS), O 45-550 O LA CORREO</p> <p>SE DEBE DE ENVIAR AL CTE DE LA SEDU O LA SEDU REGIONAL DE SU JURISDICCION PARA SU PROCESAMIENTO EN LA BASE DE DATOS INCIDENTE PARA LA TOMA DE DECISIONES OPERATIVAS</p> <p>EL TIEMPO DE ENVIOS: EL FORMULARIO AF-1 DE BEBE ENVIAR EN LAS PRIMERAS HORAS DE OCURRIDO DEL INCIDENTE.</p> <p>AL NOTAR: RIESGO: PROBABILIDAD DE SUPER CONCURRENCIAS RELACIONADAS O PERSONAS ESPECIALES</p> <p>DAÑADO: MOVILIZACION PLANIFICADA DE PERSONA, MUCHA ZONAS ESPECIALES</p> <p>ABANDONADO: PERSONA QUE FALLECIDA O VIVE EN UN ALBERGUE</p> <p>AFECTADO: PERSONA, SISTEMA O TERRITORIO SOBRE EL CUAL, DIRECTAMENTE ACTUA UN FENOMENO O CIRCUNSTANCIA, CUYOS EFECTOS PRODUCEN PERTURBACION</p> <p>DANIFICADO: PERSONA, SISTEMA O TERRITORIO SOBRE EL CUAL, INDIRECTAMENTE ACTUA UN FENOMENO O CIRCUNSTANCIA, CUYOS EFECTOS PRODUCEN DAÑO</p> <p>VIVIENDAS DAÑO INCLUIDO: CON DAÑOS PARCIALES EN SU SISTEMA CONSTRUCTIVO QUE PERMITEN SER HABITADOS</p> <p>VIVIENDAS DAÑO SEVERO: DAÑOS TOTAL O PARCIAL EN SU SISTEMA CONSTRUCTIVO Y LA NO HABITABILIDAD</p> <p>VIVIENDAS DESTRUIDAS: COLAPSO TOTAL, INHABITABLE (Tomado de: Manual de terminología de la SEDU, 2010)</p> |
| <p>7. INFORMACION DEL INCIDENTE</p> <p>EVENTO GENERADOR Y SUS EFECTOS CASILLA A, DESCRIBA EL TIPO DE EVENTO QUE GENERO EL INCIDENTE, DESCRIBA SUS EFECTOS RELACIONADOS Y LA CAUSA PROBABLE</p> <p>UBICACION CASILLA B, DESCRIBA EL LUGAR DEL INCIDENTE DE ACUERDO A SU CATEGORIA (LABOR, PUEBLO, PARCELAMIENTO, CAJON, CASERO, Y ALDEA, NOMBRE, MUNICIPIO Y DEPARTAMENTO). EMPLEO <u>ALDEA</u>, <u>PARCELAMIENTO</u>, <u>CAJON</u>, <u>CAJON</u>, <u>CAJON</u></p> <p>COORDENADAS CASILLA C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z, AA, AB, AC, AD, AE, AF, DE ACUERDO A LA INFORMACION REQUERIDA SOBRE LA CANTIDAD Y EL GRADO DE AFECTACION DE SERVICIOS DENTRO DEL AREA DEL INCIDENTE. SI NO SE TIENE LA CANTIDAD EXACTA O APROXIMADA ESCRIBA SIN DATOS</p> <p>EN LA CASILLA DE OBSERVACIONES ESCRIBA EL TIPO DE DAÑO QUE SUFFERON LOS SERVICIOS</p> | <p>4. REQUERIMIENTOS</p> <p>CASILLAS A, B, C, D, E, F, DE ACUERDO A LAS NECESIDADES VERIFICADAS AFIANTE, SI REQUIERE O NO RESPUESTA DE PRIMA RESPUESTA CON CANTIDADES EXACTAS TOMANDO EN CUENTA LAS 72 HORAS DE ATENCION</p> <p>CASILLAS G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z, AA, AB, AC, AD, AE, AF, DE ACUERDO A LA INFORMACION REQUERIDA SOBRE LA CANTIDAD Y EL GRADO DE AFECTACION DE SERVICIOS DENTRO DEL AREA DEL INCIDENTE. SI NO SE TIENE LA CANTIDAD EXACTA O APROXIMADA ESCRIBA SIN DATOS</p> <p>EN LA CASILLA DE OBSERVACIONES ESCRIBA EL TIPO DE DAÑO QUE SUFFERON LOS SERVICIOS</p> | <p>ACTIVACION DEL CDE CASILLAS A, B, C, D, E, F, DE ACUERDO A LAS NECESIDADES JURISDICCIONALES LA ACTIVACION PARCIAL O TOTAL DEL COM. MUNICIPAL O DEPARTAMENTAL</p> <p>CASILLA I, ASIGNE LAS SECCIONES DEL CDE QUE SE DEBE DE ACTIVAR (EJEMPLO: SECCION 1, PLANIFICACION, SECCION 2, OPERACIONES DE EMERGENCIAS, SECCION 3, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS BASICOS, SECCION 4, RESPUESTA A LA POPULACION)</p> <p>CASILLA J, LA ACTIVACION DE UNA INSTITUCION NO GOBIERNAMENTAL</p> <p>CASILLA K, SI CONFIRMA LA NECESIDAD DE ACTIVAR OTRA INSTITUCION</p> |
| <p>8. CONTACTOS</p> <p>CASILLAS L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z, AA, AB, AC, AD, AE, AF, DE ACUERDO A LA INFORMACION REQUERIDA SOBRE LA CANTIDAD Y EL GRADO DE AFECTACION DE SERVICIOS DENTRO DEL AREA DEL INCIDENTE. SI NO SE TIENE LA CANTIDAD EXACTA O APROXIMADA ESCRIBA SIN DATOS</p> <p>EN LA CASILLA DE OBSERVACIONES ESCRIBA EL TIPO DE DAÑO QUE SUFFERON LOS SERVICIOS</p> | <p>TELEFONOS CTE DE COMMER:</p> <p>205-44-8888 EXT. 1000: 205-44-8888 OFICINA DE SERVICIO: 205-44-8888 EXT. 1000</p> <p>REGION I: 205-245 REGION II: 702-478 REGION III: 704-284 REGION IV: 704-458 REGION V: 567-460 REGION VI: 528-888 REGION VII: 775-198 REGION VIII: 702-888</p> | <p>CAJONES DE RIESGO</p> <p>CAJON I, CONTROL</p> <p>CAJON I, REGION I</p> <p>CAJON I, REGION II</p> <p>CAJON I, REGION III</p> <p>CAJON I, REGION IV</p> <p>CAJON I, REGION V</p> <p>CAJON I, REGION VI</p> <p>CAJON I, REGION VII</p> <p>CAJON I, REGION VIII</p> |

Fuente: (Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, 2015)

Figura 14 Evaluación de daños y análisis de necesidades, correlativo AU-I

| DATOS GENERALES | | FECHA DE LA EVALUACION | | | | FECHA DEL INCIDENTE | | | | INFORMACION PRELIMINAR AREA URBANA | | | | No. DE CORRELATIVO | | | | | | | |
|---------------------------|--|---------------------------------|-----|-----------|------|---------------------------|-----|---------------------------------|------|--|--|-------------------|--|--------------------------|--|----------------|--|---------------|--|----|--|
| | | DIA | MES | AÑO | HORA | DIA | MES | AÑO | HORA | EVALUACION DE DAÑOS Y ANALISIS DE NECESIDADES | | | | AUH | | | | | | | |
| INFORMACION DEL INCIDENTE | | INFORMACION DEL EVALUADOR (A) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | NOMBRE DEL EVALUADOR (A) | | | | INSTITUCION | | | | TELEFONO | | | | CARGO | | | | | | | |
| 1 | | EVENTO GENERADOR Y SUS EFECTOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | UBICACION | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | BARRIO, COLONIA Y ZONA | | | | MUNICIPIO | | | | DEPARTAMENTO | | | | | | | | | | | |
| | | COORDENADAS | | ACCESO | | SI | | NO | | CONDICIONES CLIMATICAS AL MOMENTO DE LA EVALUACION | | | | | | | | | | | |
| C LATITUD N | | E AEREO | | | | | | I DESPEJADO | | L LLUVIA FUERTE | | | | | | | | | | | |
| D LONGITUD W | | F TERRESTRE | | | | | | J NUBLADO | | II ACTIVIDAD ELECTRICA | | | | | | | | | | | |
| DATOS GEOGRAFICOS | | G ACUATICO | | | | | | K VIENTO FUERTE | | N VIENTO MODERADO | | | | | | | | | | | |
| H RUTA ALTERNA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | DAÑOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | PERSONAS | | | | FAMILIAS | | | | VIVIENDAS | | | | OBSERVACIONES | | | | | | | |
| | | A HERIDAS | | SI | | NO | | CANTIDAD | | F EN RIESGO | | SI | | NO | | CANTIDAD | | OBSERVACIONES | | | |
| | | B DESAPARECIDAS | | | | | | | | G AFECTADAS | | SI | | NO | | | | | | | |
| | | C FALLECIDAS | | | | | | | | H ALBERGADAS | | SI | | NO | | | | | | | |
| D ENCIJADAS | | | | | | | | I EN RIESGO | | SI | | NO | | | | | | | | | |
| E DAMNIFICADAS | | | | | | | | J DAÑO LEVE | | SI | | NO | | | | | | | | | |
| K DAÑO MODERADO | | | | | | | | L DAÑO SEVERO | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | DAÑOS EN VIVIENDA | | | | DAÑOS EN INFRAESTRUCTURA | | | | DAÑOS SERVICIO BASICOS | | | | OTROS SERVICIO CON DAÑOS | | | | | | | |
| | | CONDICION DE RIESGO | | | | CANTIDAD | | | | AGUA ENTUBADA | | | | OTROS SERVICIO CON DAÑOS | | | | | | | |
| | | A EN RIESGO | | SI | | NO | | TOTAL | | CON DAÑO | | SIN DAÑO | | TIPO DE SISTEMA | | SI | | | | NO | |
| | | DAÑOS ESTRUCTURAL** | | | | G CENTRO DE SALUD | | | | BOMBO | | | | Z ENERGIA ELECTRICA | | | | | | | |
| | | B DAÑO LEVE | | SI | | NO | | CANTIDAD DE VIVIENDAS | | H PUESTO DE SALUD | | | | AA SISTEMA DE DRENAJES | | | | | | | |
| | | C DAÑO MODERADO | | | | | | | | I CENTRO EDUCATIVO | | | | AB LETRINAS | | | | | | | |
| | | D DAÑO SEVERO | | | | | | | | J INSTITUTOS | | | | AC SISTEMA DE RIEGO | | | | | | | |
| E OBSERVACIONES | | | | | | | | K MERCADO | | | | AD RED TELEFONICA | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | L COLESIAS | | | | AE OTROS: | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | M SALON COMUNAL | | | | AF OBSERVACIONES | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | N OTROS: | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | O DAÑOS EN INFRAESTRUCTURA VIAL | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | P CARRETERAS | | | | Km (Estacion) | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | Q PUENTES | | | | Km (Estacion) | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | R TIPO DA DAÑO | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | REQUERIMIENTOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | A RACION INDIVIDUAL | | | | G ENERGIA ELEC. | | | | M UNIDADES CONTRA INCENDIOS | | | | ACTIVACION DEL COE | | | | | | | |
| | | SI | | NO | | CANTIDAD | | SI | | NO | | CANTIDAD | | SI | | NO | | | | | |
| | | B RACION FAMILIAR | | | | H RED DE AGUA | | | | N SEGURIDAD CIUDADANA | | | | R MUNICIPAL | | | | | | | |
| | | C AGUA POTABLE | | | | I MEDICAMENTOS ESPECIALES | | | | O EVAL ESTRUCTURAL | | | | S DEPTAL | | | | | | | |
| | | D FOMCHOS | | | | J EQUIPO BREC | | | | P EVAL DE RIESGOS | | | | T SECTOR DEL COE | | 1 | | | | | |
| | | E FRIZADAS | | | | K GRI SE-CONRED | | | | Q EVAL DE MATPEL | | | | U INSTITUCION | | 3 | | | | | |
| F CATRES | | | | L MEDICOS | | | | | | | | V OTRO | | 4 | | | | | | | |
| 5 | | CONOCIMIENTO DE LAS AUTORIDADES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | A ALCALDE MUNICIPAL | | | | C COLEDO | | | | VERIFICACION DE ENVIO DE INFORMACION | | | | HORA | | FECHA | | NOMBRE | | | |
| | | SI | | NO | | HORA | | SI | | NO | | HORA | | INGRESO AL SISMIODE POR | | VERIFICADO POR | | | | | |
| | | B GOBERNADOR | | | | D OTRO | | | | TIPO DE ALERTA | | | | DECRETADA POR | | | | | | | |
| | | E ALERTA DECLARADA | | | | F LOCAL | | | | DEPARTAMENTAL | | | | | | | | | | | |
| V | | A | | AM | | R | | G MUNICIPAL | | | | REGIONAL | | | | | | | | | |

Fuente:(Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, 2015)

Figura 16 Evaluación de daños y análisis de necesidades, correlativo AP-I

| DATOS GENERALES | | FECHA DE LA EVALUACION | | | | FECHA DEL INCIDENTE | | | | INFORMACION PRELIMINAR ASENTAMIENTOS PRECARIOS | | | | No. DE CORRELATIVO | | | | | | | |
|---------------------------|--|--------------------------------|----|----|----|--------------------------|----|--|----|---|--|---|--|--------------------------|--|----------|--|--------------------------|--|--------------|--|
| | | DA | ME | AN | HO | DA | ME | AN | HO | EVALUACION DE DAÑOS Y ANALISIS DE NECESIDADES | | | | AP-I | | | | | | | |
| INFORMACION DEL INCIDENTE | | NOMBRE DEL EVALUADOR (A) | | | | | | | | | | | | INSTITUCION | | TELEFONO | | CARGO | | | |
| | | EVENTO GENERADOR Y SUS EFECTOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| INFORMACION DEL INCIDENTE | | UBICACION | | | | | | | | | | | | ASENTAMIENTO | | ZONA | | MUNICIPIO | | DEPARTAMENTO | |
| | | COORDENADAS | | | | ACCESO | | CONDICIONES CLIMATICAS AL MOMENTO DE LA EVALUACION | | | | | | | | | | | | | |
| REGISTRO DE LOS DAÑOS | | PERSONAS | | B | | NO | | CANTIDAD | | FAMILIAS | | B | | NO | | CANTIDAD | | CONSTRUCCION QUE PRECINA | | | |
| | | A | | B | | C | | D | | E | | F | | G | | H | | I | | J | |
| DAÑOS A INFRAESTRUCTURA | | DAÑOS EN VIVIENDA | | | | DAÑOS EN INFRAESTRUCTURA | | | | DAÑOS SERVICIO BASICOS | | | | OTROS SERVICIO CON DAÑOS | | | | | | | |
| | | CONDICION DE RIESGO | | | | CANTIDAD | | | | TIPO DE SISTEMA | | | | TIPO DE DAÑO | | | | | | | |
| REQUERIMIENTOS | | REQUERIMIENTOS | | | | REQUERIMIENTOS | | | | REQUERIMIENTOS | | | | ACTUACION DEL COE | | | | | | | |
| | | A | | | | B | | | | C | | | | D | | | | | | | |

Fuente:(Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, 2015)

Figura 19 Ficha de Registro Familiar


 Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente (SOSEP)

Albergue No. _____

F/ Formulario de Control Diario

FICHA DE REGISTRO FAMILIAR

Comisión de Trabajo
DATOS DEL ALBERGUE

Nombre: _____ No. Código _____
 Departamento: _____ Municipio: _____
 Dirección: _____

DATOS FAMILIARES DE LOS ALBERGADOS

Fecha de Registro: _____ Fecha de Entrada: _____ Fecha de Salida: _____
 Origen Etnico: Indígena: Ladino: Otro: Especifique: _____

| Parentesco (No. de Cédula) | Nombres | Sexo (M/F) | Edad |
|-------------------------------|---------|------------|-------|
| 1. _____ | _____ | _____ | _____ |
| 2. _____ | _____ | _____ | _____ |
| 3. _____ | _____ | _____ | _____ |
| 4. _____ | _____ | _____ | _____ |
| 5. _____ | _____ | _____ | _____ |
| 6. _____ | _____ | _____ | _____ |
| 7. _____ | _____ | _____ | _____ |
| 8. _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ |

Dirección Vivienda: _____ Propietario Si/No _____
 Tipo de Daño: Destruida Parcial En Riesgo Descripción: _____

¿Ocupación jefe(a) de Familia? _____
 ¿Parientes fuera del albergue? si/no _____ Nombre: _____
 Dirección: _____ Teléfono: _____


Firma o Huella Digital de la persona representante de la Familia

Firma

Sello

Nombre: _____ Cédula: _____
 Institución: _____

Fuente: (Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, 2015)

8. Acrónimos

| | |
|------------|---|
| CBV | Cuerpo de Bomberos Voluntarios |
| CIV | Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda |
| CONALFA | Consejo Nacional de Alfabetización |
| CONAP | Consejo Nacional de Áreas Protegidas |
| CONAPAC | Comando Naval del Pacífico |
| CONRED | Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres |
| COPREDEH | Comisión Presidencial Coordinadora de la Política Presidencial en materia de Derechos Humanos |
| DASE | Dirección Área de Salud Escuintla |
| DIACO | Dirección de Atención y Asistencia al Consumidor |
| DIDEDUC | Dirección Departamental de Educación |
| FONTIERRAS | Fondo de Tierras |
| FUNDAZÚCAR | Procuraduría de los Derechos Humanos |
| ICC | Instituto Privado de Investigación sobre Cambio Climático |
| INAB | Instituto Nacional de Bosques |
| INAB | Instituto Nacional de Bosques |
| MAGA | Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación |
| MARN | Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales |
| MEM | Ministerio de Energía y Minas |
| MIDES | Ministerio de Desarrollo Social de Guatemala |
| MINEDUC | Ministerio de Educación |
| MINFED | Ministerio de la Defensa Nacional |
| MINGOB | Ministerio de Gobernación |
| MINTRAB | Ministerio de Trabajo y Previsión Social |
| MP | Ministerio Público |
| MSPAS | Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social |
| PDH | Procuraduría de los Derechos Humanos |
| RIC | Registro de Información Catastral |
| SECONRED | Secretaría Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres |
| SEPREM | Secretaría Presidencial de la Mujer |
| SESAN | Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional |
| SOSEP | Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente |
| UPCV | Unidad para la Prevención Comunitaria de la Violencia |

9. Referencias

- Bonilla Vargas, A. (2014). *Patrones de sequía en Centroamérica*. Tegucigalpa, Honduras.
- Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres. (2014). Glosario, 1–26. Retrieved from <http://conred.gob.gt/site/documentos/glosario.pdf>
- Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres. (2015). Formularios EDAN y EDAL Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades -EDAN- Evaluación de Daños a Nivel Local -EDAL-.
- Instituto Nacional de Estadística (INE). (2014). Encuesta Nacional de Condiciones de Vida. Retrieved from <http://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2016/02/03/bWC7f6t7aSbEI4wmuExoNR0oScpSHKyB.pdf>
- Instituto de Agricultura Recursos Naturales y Ambiente (IARNA). (2009). Perfil Ambiental de Guatemala 2008-2009.
- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (Segeplan). (2011). Plan de Desarrollo Departamental, Escuintla 2011-2025.

10. Anexos

1. Estudio hidrológico de la cuenca del río Coyolate
2. Estudio hidrológico de la cuenca del río Achiguate
3. Estudio hidrológico de la cuenca del río María Linda
4. Estudio hidráulico del río Coyolate para la determinación de zonas susceptibles a inundación
5. Medición de propagación de crecidas en las cuencas Coyolate, Achiguate, María Linda y Los Esclavos
6. Estudio hidrológico de la cuenca del río Madre Vieja
7. Mapeo de zonas críticas de inundaciones en la cuenca del río Nahualate
8. Evaluación de los Sistemas de Alerta Temprana ante inundaciones en el departamento de Escuintla



**Instituto Privado de Investigación
sobre Cambio Climático**