



SECRETARÍA EJECUTIVA DE LA
COORDINADORA NACIONAL
PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES

Protocolo Nacional para la Temporada de Lluvias y Huracanes de la República de Guatemala

2018

Índice

Introducción	04
Objetivos	07
Objetivo general	08
Objetivos específicos	08
Gestión de riesgo	09
Marco político, jurídico e institucional	10
Marco conceptual	11
Preparación	14
Protocolo "A" contacto a autoridades del sistema CONRED, a través de la incorporación de redes de voluntariado en emergencias especializado y radio-operadores	16
Mitigación	17
Escenario para determinar el riesgo ante inundaciones	18
Diagrama "A" para determinar el riesgo ante inundaciones	19
Protocolo "B" análisis de la amenaza	20
Protocolo "C" Sistema de Alerta Temprana	22
Respuesta	23
Activación de funciones de soporte del Plan Nacional de Respuesta	24
Tabla "A" inicio de la estación lluviosa -IELL-, previsto para Guatemala año 2018	25
Flujograma "A": activación de funciones de soporte del Plan Nacional de Respuesta -PNR- para la temporada de lluvias y huracanes 2018	26
Protocolo "A": activación de funciones de soporte para la temporada de lluvias y huracanes 2018	27
Criterios de activación y declaratoria de alertas	28
Estacionalidad temporada de lluvias	28
Tabla "B" período de la estación lluviosa -IELL-, previsto para Guatemala año 2018	28
Tabla "C" secciones que se activan en función del PNR en la etapa de respuesta	29
Diagrama "B" niveles de coordinación	30
Flujograma "B": declaratoria alerta institucional	31
Protocolo "B": declaratoria de alerta institucional	32
Flujograma "C" declaratoria de alerta pública	33
Protocolo "C" declaratoria de alerta pública	34
Desactivación de funciones de soporte del -PNR- para la temporada de lluvias y huracanes 2018	35

Tabla "D" funciones de soporte en la fase de recuperación	35
Anexos	36
Anexo 1- Mapa de amenaza por inundaciones para la vertiente del pacífico	37
Anexo 2- Mapa de amenaza por inundaciones para la vertiente del Atlántico	38
Anexo 3- Mapa de amenaza por inundaciones para la vertiente del Golfo de México	39
Anexo 4- Mapa de amenaza de deslizamiento que tiene como evento disparador fenómenos de origen hidrometeorológico	40
Anexo 5- Listado de nombres de huracanes temporada 2018	41
Anexo 6- Boletín de perspectiva climática mayo, junio y julio 2018	42
Anexo 7- Perspectiva climática para Guatemala mayo-julio 2018	46
Anexo 8 - Zonas de alerta ante ciclones tropicales 2018	47
Anexo 9 - Evaluación de Riesgo según INFORM	48
Anexo 10- Detalle de la evaluación de riesgo según INFORM	49

Introducción

La Secretaría Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres SE-CONRED y sus órganos sustantivos, realizan acciones y actividades en función de una adecuada gestión integral del riesgo, contribuyendo con el proceso de desarrollo del país y promoviendo la implementación, la coherencia y la integración del componente de manejo integral de reducción de riesgos a desastres en las políticas, procesos, planes y proyectos que desarrollen los organismos de Estado, sus dependencias e instituciones, y las entidades descentralizadas y autónomas del Estado; artículo 38 inciso “a” del acuerdo gubernativo 49-2012 del reglamento de la Ley de Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-.

De esa cuenta se establece en el presente Protocolo Nacional para la temporada de lluvias y huracanes en la República de Guatemala, el marco político jurídico institucional, la conceptualización con fines de clasificar conceptos y facilitar una terminología común que permita el buen uso del protocolo y la caracterización de las amenazas, según la recurrencia y vulnerabilidades; y da lineamientos directos para atender la temporada de lluvias y huracanes 2018.

Es importante tener en cuenta las prioridades de acción contenidas en la Tercera Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre Reducción de Riesgo de Desastres, llevada a cabo en Sendai, Japón en el año 2015 las cuales contemplan cuatro esferas prioritarias:

- Comprender el riesgo de desastres.
- Fortalecer la gobernanza del riesgo de desastres para gestionar dicho riesgo.
- Invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia.
- Aumentar la preparación para casos de desastre a fin de dar una respuesta eficaz y reconstruir mejor en los ámbitos de la recuperación, la rehabilitación y la reconstrucción.

Cabe considerar también dentro del documento lo referente al cambio climático como uno de los factores que impulsan el riesgo de desastres no sólo a nivel global, sino que los causados en nuestro país; considerando los preceptos de los que se hace mención para regular la reducción de la vulnerabilidad, la adaptación obligatoria ante los efectos del cambio climático y la mitigación de gases de efecto invernadero, decreto número 7-2013 de la Ley Marco para Regular la Reducción de la Vulnerabilidad, la Adaptación Obligatoria ante los Efectos del Cambio Climático y la Mitigación de Gases del Efecto Invernadero, recién aprobada por el Congreso de la República, permite al Gobierno de Guatemala, consciente de la situación que el país afronta a incidir en los diferentes espacios de participación para que de manera urgente se inicien las respectivas gestiones para su oportuna implementación.

A continuación se describen las prioridades de acción:

- Fortalecer la preparación institucional para la atención de situaciones de Riesgo, Emergencia o Desastre -RED- mediante estrategias establecidas para la temporada de lluvias y huracanes 2018.
- Caracterización de amenazas en el territorio guatemalteco y de las vulnerabilidades físicas, el mapeo de las amenazas y su correlación a la vulnerabilidad estructural, elaboración de mapas y escenarios de riesgo.
- Diseñar e impulsar la implementación de estrategias de organización, formación, coordinación e información que facilite establecer una cultura de gestión para la reducción de riesgo a desastres.
- Establecer la estrategia y los planes de rehabilitación y reconstrucción con transformación de las áreas afectadas en concordancia con los lineamientos y directrices dictadas por el gobierno central.
- Fortalecer los mecanismos de monitoreo para el traslado de información eficaz, derivados del cambio climático para la oportuna toma de decisiones.

Objetivos

Objetivo General

Establecer lineamientos eficientes que permitan realizar acciones de coordinación e intervención interinstitucional; en función de la prevención, mitigación, atención a la población, rehabilitación y reconstrucción; para proteger a la persona, sus bienes, infraestructura y recursos naturales, ante la presencia de efectos negativos generados por los fenómenos hidrometeorológicos en el territorio nacional.

Objetivos Específicos

- a. Desarrollar las acciones para minimizar el impacto en áreas vulnerables por eventos hidrometeorológicos.
- b. Fortalecer capacidades en materia de preparación para la reducción de riesgo a desastres en los niveles sectoriales y territoriales.
- c. Responder ante cualquier evento generado por la temporada de lluvias y huracanes coordinando con las instituciones del Sistema CONRED y definiendo los procedimientos ante una situación RED.
- d. Integrar como eje transversal acciones y normas que aseguren la reducción de riesgo a los desastres en los procesos de rehabilitación y reconstrucción.

Estrategias

- a. Identificación de amenazas para determinar áreas susceptibles al riesgo.
- b. Implementar procesos organizativos y formativos ante el potencial impacto de las amenazas hidrometeorológicas con grupos sectoriales y territoriales del Sistema CONRED.
- c. Identificar, monitorear y atender situaciones RED que afecten poblaciones en el territorio nacional.
- d. Activación de funciones soporte del Plan Nacional de Respuesta -PNR- en los diferentes niveles de coordinación para cumplir con la respuesta escalonada.
- e. Analizar y sistematizar la información de los eventos que ocurren a nivel nacional e integrarla a la base de datos para visualizar la situación de forma semanal, trimestral y anual.

Gestión de Riesgo

Marco político, jurídico e institucional

De acuerdo al consenso, implementación y seguimiento de la Política Nacional para la Reducción de Riesgos a los Desastres en Guatemala se fundamenta en:

Marco Nacional

Normas

- Constitución Política de la República de Guatemala
- Ley Marco del Sistema Nacional de Seguridad
- Ley de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres y su reglamento
- Ley Marco para Regular la Reducción de la Vulnerabilidad, la Adaptación Obligatoria ante los Efectos del Cambio Climático y la Mitigación de Gases de Efecto Invernadero
- Ley del Organismo Judicial
- Ley del Organismo Ejecutivo
- Ley de desarrollo social
- Ley de consejos de desarrollo urbano y Rural y su reglamento
- Código Municipal (bajo éste se encuentra la Ley de feminicidio.)
- Ley de atención a las personas con discapacidad y su reglamento
- Ley libre acceso a la información pública
- Ley de Idiomas Nacionales
- Tratados de Derechos Humanos

Políticas

- Política Nacional de Gestión de Reducción de Riesgo a Desastres de Guatemala
- Plan Nacional de Desarrollo K'ATUN Nuestra Guatemala 2032
- Política de Desarrollo Social y Población
- Política Nacional de Cambio Climático
- Política Nacional de Promoción y Desarrollo Integral de las Mujeres

Instrumentos internacionales

Subregionales

- Plan Regional de Reducción de Desastres -PRRD- 2014-2019, para Centroamérica
- Política Centroamericana para la Gestión Integral del Riesgo a Desastres -PCGIR-

Globales

- Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 y su Plan de Acción -PAR-
- Objetivos de Desarrollo Sostenible y sus indicadores
- Conferencia Mundial de Asistencia Humanitaria
- Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático -CMNUCC- y el Protocolo de Kioto
- Conferencia de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas Río+20
- El Convenio 169, sobre Pueblos Indígenas y Tribales de la OIT
- Declaración de Asunción
- Declaración de Montreal

Marco conceptual

En este documento se utilizará la siguiente conceptualización que la SE-CONRED ha generado como parte de la teoría de gestión del riesgo.

Alerta

Estado declarado con el fin de tomar precauciones o acciones específicas, debido a la presencia o inminente impacto de un evento adverso.

Alerta temprana

Situación que se declara, a través de instituciones, organizaciones e individuos responsables y previamente identificados, que permite la provisión de información adecuada, precisa y efectiva previa a la manifestación de un fenómeno peligroso en un área y tiempo determinado, con el fin de que los organismos operativos de emergencia activen procedimientos de acción preestablecidos y la población tome precauciones específicas para evitar o reducir el riesgo al cual está sujeto. Además, de informar a la población acerca del peligro, los grados de alerta se declaran con el propósito de que la población y las instituciones adopten una acción específica ante la situación que se presenta.

Amenaza

Fenómeno o evento potencialmente destructor o peligroso, de origen natural o producido por la actividad humana (antrópico), que puede causar muertes, lesiones, epidemias, daños materiales, interrupción de la actividad social y económica, degradación ambiental y amenazar los medios de subsistencia de una comunidad o territorio en un determinado período de tiempo.

Peligro latente que representa la probable manifestación de un fenómeno físico de origen natural, socio-natural o antropogénico, que puede producir efectos, riesgo físico externo a un elemento o grupo de elementos sociales expuestos, que se expresa como la probabilidad de que un fenómeno se presente con una cierta intensidad, en un sitio específico y dentro de un período de tiempo definido.

Ciclo hidrológico

Ciclo natural o movimiento del agua en la tierra. Orden de sucesión de los acontecimientos debidos al comportamiento del agua en la atmósfera, en la superficie del suelo y en el subsuelo.

Desastre

Alteración intensa en las personas, los bienes, los servicios y el medio ambiente, causadas por un suceso natural o generado por la actividad humana, que excede la capacidad de respuesta de la comunidad afectada. Interrupción y alteración severa e intensa que trastorna gravemente el funcionamiento normal de una comunidad o sociedad, provocado por un evento físico potencialmente destructor, de origen natural o antrópico, determinado por condiciones de vulnerabilidad latentes en la sociedad, que puede causar importantes pérdidas de vidas humanas, materiales, económicas, productivas o ambientales que amenaza la forma de subsistencia y desarrollo de un territorio, comunidad, grupos de personas y ecosistemas.

Gestión del riesgo a los desastres

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

INFORM

Index For Risk Managment Subnational (por sus siglas en ingles). Es una metodología de fuente abierta para la evaluación de riesgo de crisis humanitarias y catástrofes. Es una herramienta que sirve para entender y medir el riesgo, y en qué forma las condiciones que las provocan afectan al desarrollo sostenible.

Inundación

Invasión de las tierras situadas junto a un cauce por el desbordamiento de sus aguas, debido a crecidas del caudal causado por lluvias abundantes o fusión de las nieves y hielos en la cuenca correspondiente.

Preparación

Conjunto de acciones, actividades y medidas diseñadas para minimizar pérdidas de vidas y daños materiales. Éstas son tomadas anticipadamente para asegurar una respuesta eficaz ante el impacto de amenazas.

Prevención

Conjunto de actividades y medidas (administrativas, legales, técnicas, organizativas, etc.) realizadas anticipadamente, tendientes a evitar al máximo el impacto de un fenómeno destructor y que éste se transforme en un desastre causando daños humanos y materiales, económicos y ambientales en una comunidad o territorio determinado.

Riesgo a los desastres

Probabilidad de consecuencias perjudiciales o pérdidas esperadas a causa de un desastre (muertes, lesiones, propiedad, medios de subsistencia, interrupción de actividad económica o deterioro ambiental) como resultado de la interacciones entre amenazas naturales o antropogénicas y condiciones de vulnerabilidad a las cuales está expuesta una comunidad.

Fuente: Glosario de términos y definiciones utilizado por la Secretaría Ejecutiva de la CONRED.

RED

Abreviatura utilizada por la SE-CONRED para hacer referencia a una situación de Riesgo, Emergencia o Desastre.

Preparación

La Secretaría Ejecutiva de la CONRED, desarrolla procesos y ejecuta acciones en el antes, durante y después de un desastre a través de una serie de actividades en cumplimiento con el artículo 41 del reglamento de la Ley de CONRED, así como el eje de preparación de condiciones y capacidades para el manejo del riesgo a desastre y el desastre establecido en la Política Nacional para la Reducción del Riesgo a Desastres y las prioridades del Marco de Sendai, siendo estas actividades: la conformación y fortalecimiento de las Coordinadoras para la Reducción de Desastres en sus niveles local, municipal y departamental; asimismo la oferta académica del Programa Nacional de Educación en Gestión Integral del Riesgo -PRONEGIR- cuya currícula se implementa en función de las necesidades educativas en los territorios considerando también la recurrencia y prevalencia de eventos hidrometeorológicos; es decir, que si bien los procesos de preparación contienen un enfoque multi amenazas debido a la posición geográfica y geológica del país que lo hacen susceptible a la ocurrencia de fenómenos naturales, los mismos se planifican en función de la temporada de lluvias y huracanes así como la variabilidad climática.

Protocolo "A"

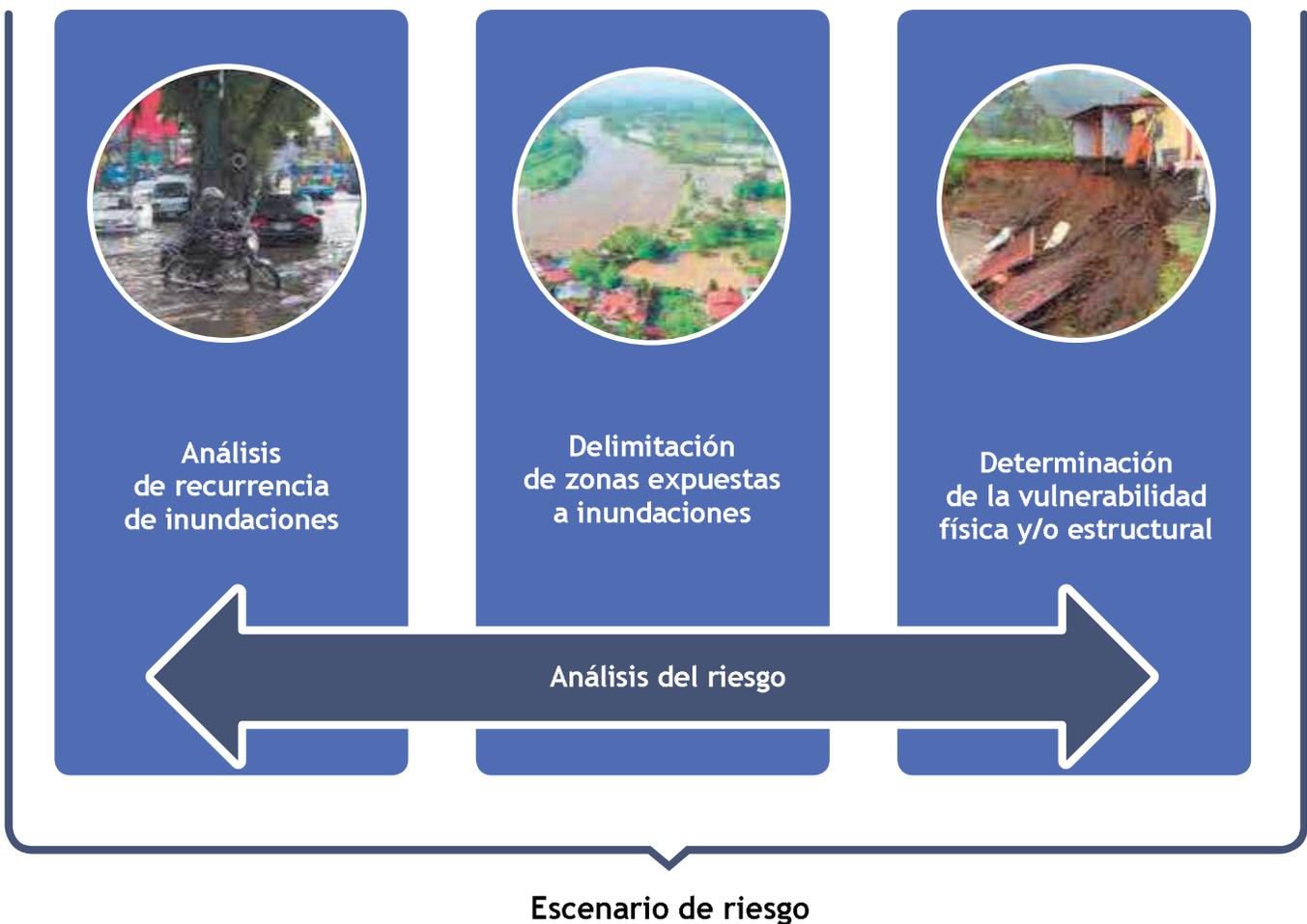
Contacto a autoridades del sistema CONRED, a través de la incorporación de redes de voluntariado en emergencias especializado y radio-operadores

PROTOCOLO "A"		
<p>Denominación: Contactar con autoridades para determinar acciones de fortalecimiento al Sistema de Coordinadoras para la Reducción de Desastres a través de la incorporación de redes de voluntariado en emergencias, especializado y radio operadores.</p>	<p>Fecha de elaboración: 31/05/2013</p>	<p>Fecha de actualización: 26/02/2018</p>
<p>Propósito: Fortalecer al Sistema Nacional de Coordinadoras para la Reducción de Desastres promoviendo herramientas, mecanismos y metodologías de empoderamiento local en Gestión Integral del Riesgo que respondan a las necesidades territoriales y sectoriales de la población guatemalteca.</p>		
<p>Condición de Regulación: Esta actividad debe realizarse en consenso con las instituciones que conforman el Sistema CONRED, bajo la coordinación del departamento de Soporte Estratégico de la Dirección de Preparación de la SE-CONRED.</p>		
<p>Procedimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar los contactos con las coordinadoras acreditadas, según base de datos del Departamento de Organización Nacional. • Mantener en constante revisión el Manual de Organización de Coordinadoras en virtud de fortalecer procesos del Sistema Nacional para la Reducción de Desastres. • Elaboración de guías y herramientas para capacitadores de los niveles de la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED- y Coordinadora Local para la Reducción de Desastres -COLRED-. • Elaborar documentos destinados a facilitar los procesos de elaboración de Planes Locales y Municipales para la Reducción de Desastres. • Mantener constante evaluación de los procesos de capacitación de los departamentos de Educación y Organización Nacional en virtud de generar estrategias de fortalecimiento de los mismos. • Socialización interinstitucional de los documentos base de fortalecimiento al Sistema CONRED y voluntariado del Sistema CONRED. • Evaluación y análisis de los resultados. 		

Mitigación

La fase de mitigación básicamente efectúa el proceso de caracterización de amenazas, la exposición del territorio y el proceso de caracterización de vulnerabilidades asociadas a los desastres priorizadas en el marco conceptual para Guatemala, principalmente en lo referente a la vulnerabilidad física.

Escenario para determinar el riesgo ante inundaciones



Referencia: La vulnerabilidad asociada a los desastres. Un marco conceptual para Guatemala

Protocolo "A" Análisis de la amenaza

PROTOCOLO "A"		
Denominación: Análisis de la amenaza	Fecha de elaboración: 31/05/2013	Fecha de actualización: 26/02/2018
<p>Propósito: Análisis de datos históricos, potencial área de influencia, probabilidad de ocurrencia y zonificación de la amenaza por lluvias en el territorio nacional, monitoreo de evolución. Interrelacionar los anteriores aspectos con el nivel de exposición (vulnerabilidad física).</p>		
<p>Condición de Regulación: Generar información en función del análisis de los registros de lluvia durante la temporada de lluvias y huracanes 2018, proporcionados por el -INSIVUMEH-.</p>		
<p>Pasos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Efectuar el proceso de caracterización de amenazas en el territorio guatemalteco. • Realizar el proceso de caracterización de vulnerabilidades estructurales prioritarias en Guatemala. • Elaborar el mapeo de amenazas y su correlación con el nivel de exposición. • Actualizar y mantener los sistemas de sensores de nivel de río asociados a los Sistemas de Alerta Temprana. • Fortalecer las acciones de mitigación no estructurales (desarrollo de conceptos, identificación, medición y minimización de factores de riesgo). 		

Protocolo "B" Análisis de la vulnerabilidad físico-estructural

PROTOCOLO "B"		
Denominación: Análisis de vulnerabilidad físico-estructural	Fecha de elaboración: 30/05/2013	Fecha de actualización: 26/02/2018
<p>Propósito: Caracterizar la infraestructura pública y privada vital presente en las posibles áreas de impacto de los fenómenos, determinando el nivel de riesgo ante inundaciones y deslizamientos a los que pudiese estar expuesta.</p>		
<p>Entidades Responsables: Los responsables serán los técnicos de la Dirección de Reconstrucción quienes coordinarán con: Secretaria de Coordinación Ejecutiva de Presidencia -SCEP-, Ministerio de Comunicaciones Infraestructura y Vivienda -CIV-, Ministerio de Educación -MINEDUC-, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- y municipalidades.</p>		
<p>Pasos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caracterizar los modelos constructivos de las viviendas en las áreas que se consideran propensas a inundaciones o deslizamientos. • Realizar una línea base de infraestructura escolar y hospitalaria presente en el área. • Estimar la posible cantidad de sitios que pudiesen ser afectados, caracterizando en alto, medio y bajo el nivel de riesgo. • Describir características económicas productivas de las poblaciones presentes en el área de posible impacto. • Determinar la distancia mínimas de seguridad según análisis de crecidas. • Determinar las distancias mínimas de cultivos, agroindustrial e industrial de seguridad ante deslizamientos e inundaciones. • Georeferenciar la infraestructura domiciliar, escolar y de salud ubicada en áreas márgenes priorizadas de ríos. • Realizar escenarios de riesgo estructural en áreas priorizadas, de acuerdo a proyección de trayectorias, o incidencia de fenómenos trayectorias. • Tomar en consideración el mapa de priorización de municipios según condición de riesgo. 		

Sistema de Alerta Temprana

Según la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres -EIRD-, un Sistema de Alerta Temprana -SAT- es el conjunto de capacidades necesarias para generar y difundir información de alerta que sea oportuna y significativa, con el fin de permitir que las personas, las comunidades y las organizaciones amenazadas se preparen y actúen de forma apropiada y con suficiente tiempo de anticipación para reducir la posibilidad de que se produzcan pérdidas o daños.

Componentes de un sistema de alerta temprana

- a. Conocimiento de los riesgos (amenazas y vulnerabilidades)
- b. Seguimiento técnico y servicio de alerta
- c. Comunicación y difusión de las alertas
- d. Capacidad de respuesta

El sistema se ha diseñado de manera que las comunidades en conjunto con el Sistema CONRED, se integren de manera que se contribuya de forma efectiva a reducir el impacto negativo de posibles eventos, a fin de hacer hincapié en los principales componentes que comprenden un sistema eficaz de alerta temprana.

Protocolo "C" Sistema de Alerta Temprana

PROTOCOLO "C"		
Denominación: Sistema de Alerta Temprana	Fecha de elaboración: 31/05/2013	Fecha de actualización: 09/04/2018
<p>Propósito: Coordinar y operar con el Sistema CONRED para socializar el monitoreo constante y propiciar una respuesta donde se encuentren instalados los -SAT-.</p>		
<p>Condición de Regulación: El responsable de las acciones y procedimiento es el departamento de Sistemas de Alerta Temprana de la Dirección de Mitigación de la SE-CONRED.</p>		
<p>Procedimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sensibilizar a comunidades integrantes de los -SAT- propuestas a trabajar; en las amenazas y vulnerabilidades a las que se encuentran expuestas por su ubicación geográfica, así mismo la importancia de la organización comunitaria como -COLRED-. • Participación en toda actividad técnica que apoye a mantener actualizada información de localidades integrantes de Sistemas de Alerta Temprana -SAT- por Inundaciones, el Sistema de Alerta Temprana por Huracanes en el Atlántico -SATHA-. • Capacitación de Coordinadoras Locales para la Reducción de Desastres -COLRED-, a través del Departamento de Sistemas de Alerta Temprana en los SAT por Inundaciones y por Huracanes en el Atlántico -SATHA-. • Participar en actividades de asesoría en la administración de las emergencias, a las autoridades del nivel local donde se encuentren instalados los -SAT-. 		

Respuesta

Activación de funciones de soporte del Plan Nacional de Respuesta

El presente documento se elabora en función de la información proporcionada por el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH- en la perspectiva climática de mayo, junio y julio 2018, así como el LV Foro del Clima de América Central 2018, celebrado en la ciudad de San Salvador los días 17 y 18 de abril del 2018.

Por esta situación cada nivel de coordinación (regional, departamental, municipal y local), contempla sus procedimientos y criterios para su activación según planes previamente elaborados con base al Plan Nacional Respuesta -PNR-.

La gradualidad de alerta en cada nivel de coordinación puede variar (verde, amarillo, anaranjado o rojo) en consecuencia al impacto de situaciones -RED- derivadas de la época y temporada de lluvias y huracanes tomando en consideración la estacionalidad o por ocurrencia súbita.

Los años análogos para Guatemala considerados son 1986, 2001, 2006 y 2013. De acuerdo a los mismos, el mes de mayo registrará temperaturas altas y entrada de humedad de ambos litorales, condiciones que favorecerán lluvias convectivas de carácter local; en el mes de Junio se terminará de establecer la lluvia en el país (región Norte), pronosticándose un mes de junio lluvioso para la mayor parte del país.

Según los pronósticos de las agencias científicas internacionales, la mayoría indica que la temporada de ciclones tropicales de la cuenca del océano Atlántico Norte (que incluye al mar Caribe y Golfo de México) sería menos activa que la del año pasado, sin embargo será de mayor intensidad que la de una temporada normal. No se descarta que Guatemala sea influenciada directa o indirectamente por uno o dos sistemas tropicales durante la primera parte de la estación lluviosa.

Período de disminución notable en los acumulados de lluvia en los meses de julio y agosto, con respecto a junio y septiembre. Para esta perspectiva, considerando que el clima será modulado por la temperatura superficial del Pacífico Tropical (Fenómeno de La Niña débil), la canícula se presentará del 10 al 20 de julio en las regiones climáticas Oriente y Meseta Central y no se espera que pueda ser prolongada.

Es importante considerar que la información contenida en el presente protocolo, está sujeta a cambio debido a la variabilidad climática.

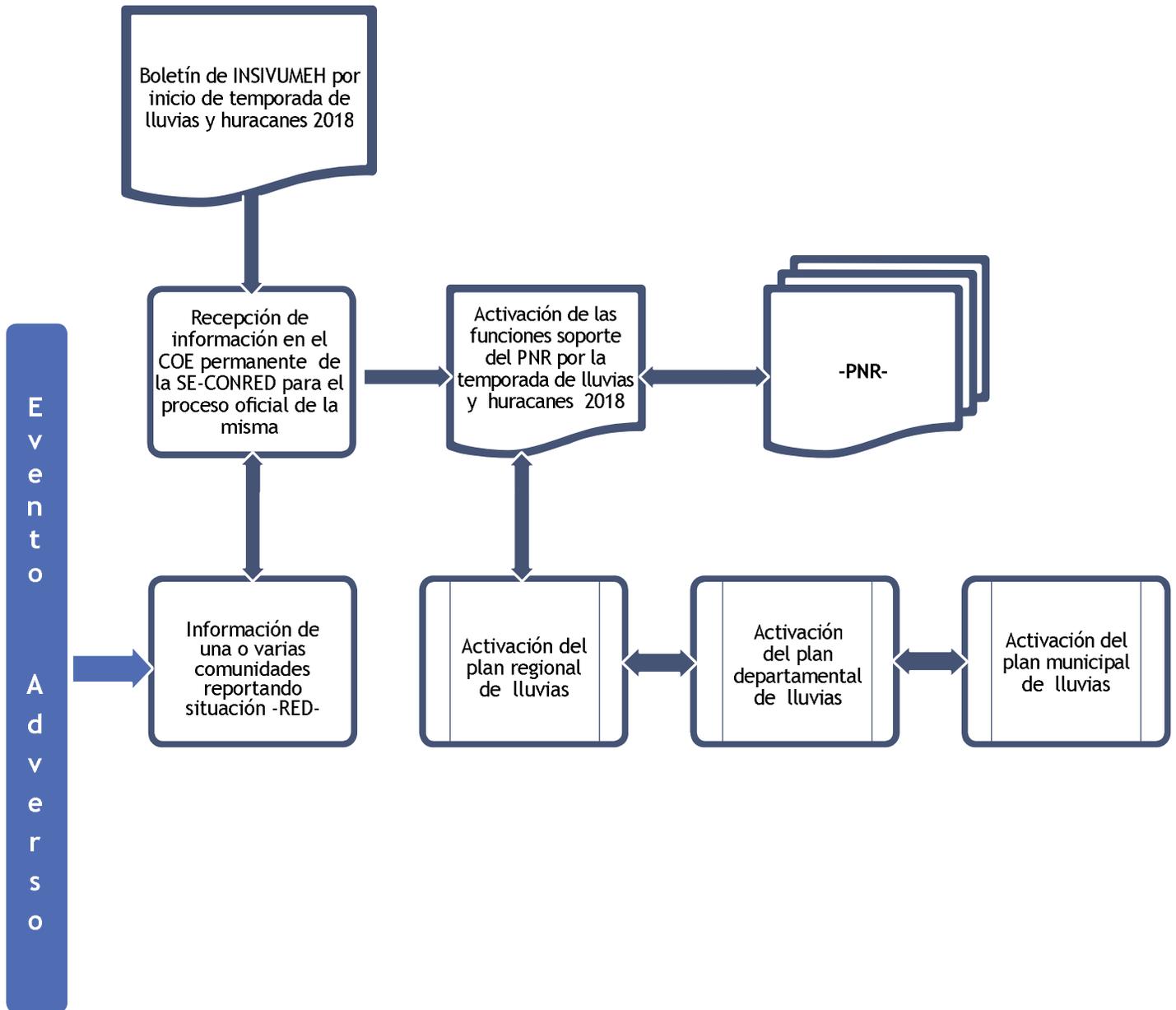
Tabla "A"**Inicio de la estación lluviosa -IELL-, previsto para Guatemala año 2018**

Región	Fecha probable de IELL
Boca costa y Sur Occidente	20 al 30 de abril
Meseta Central	15 al 25 de mayo
Litoral pacífico, región Nor-Oriente y caribe	20 al 30 de mayo
Región Norte	25 de mayo al 05 de junio

Que desde diciembre del 2017 el calentamiento en el Atlántico Tropical y el mar Caribe han mostrado un rápido debilitamiento, al grado que desde febrero del 2018 las temperaturas se volvieron más frías que lo normal. Que la reciente fase positiva de la Oscilación del Pacífico Decadal (PDO), cambiará a fase negativa en los próximos tres meses, lo cual podría evitar o retardar el inicio repentino de un eventual fenómeno de El Niño.

Que la oscilación atmosférica de la estratósfera y determinante en el clima estacional y actividad de los ciclones tropicales, ha estado en fase del Este (negativa) en los últimos 10 meses. Se estima que se mantendrá en dicha fase en la presente perspectiva, condición que podría ocasionar una disminución en la formación y desarrollo de ciclones tropicales.

Flujograma "A" Activación de funciones de soporte del Plan Nacional de Respuesta -PNR- para la temporada de lluvias y huracanes 2018



Protocolo "A" Activación de funciones de soporte para la temporada de lluvias y huracanes 2018

PROTOCOLO "A"		
<p>Denominación: Activación de funciones de soporte por temporada de lluvias y huracanes 2018</p>	<p>Fecha de elaboración: 05/04/2011</p>	<p>Fecha de actualización: 26/02/2018</p>
<p>Propósito: Establecer los procedimientos para la activación de las funciones de soporte del Plan Nacional de Respuesta PNR.</p>		
<p>Condición de Regulación: El protocolo se desarrolla con base a los lineamientos descritos en el Plan Nacional de Respuesta PNR.</p>		
<p>Procedimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Envío de boletín de -INSIVUMEH- al COE permanente indicando inicio de temporada de lluvias y huracanes 2018. • Información enviada por una o varias comunidades reportando situación RED. • Recepción de información por parte del COE Permanente para el proceso oficial de la misma. • Activación del Protocolo Nacional para la Temporada de Lluvias Y Huracanes 2018. • Reporte oficial de una o varias comunidades que presentan situación RED. • Recepción de boletín del consejo científico, indicando el inicio oficial de la temporada de lluvias y huracanes. • Activación de planes (regionales, departamentales y municipales) de lluvias para la administración jurisdiccional de situaciones RED. 		

Criterios de activación y declaratoria de alertas

Con base a la información proporcionada en el boletín emitido por el Comité Regional De Recursos Hidráulicos -CRRH-, Sistema de Integración Centroamericana -SICA-, el apoyo del Programa Regional de Cambio Climático -PRCC-USAID-, el Programa Regional de Seguridad Alimentaria y Nutricional para Centro América -PRESANCA II-, Programa Mesoamericano de Cooperación -PMC-, Gobierno de México e institutos meteorológicos de la región, en el Foro Del Clima De América Central celebrado en la ciudad de Antigua Guatemala, Guatemala; donde se revisó y analizó las condiciones oceánicas y atmosféricas, más recientes, los registros históricos de lluvia y temperatura en la región centroamericana, así como los registro históricos y los análisis estadísticos aportados por cada uno de los servicios meteorológicos de la región.

Con estos insumos se obtuvo consenso en la siguiente “Perspectiva regional del clima”. De esta cuenta se reconocen dos factores que permitirá realizar una adecuada declaratoria de alertas a nivel institucional y/o poblacional. Los factores a considerar son los siguientes:

Estacionalidad temporada de lluvias

Está comprendida por la época lluviosa que oficialmente da inicio en el mes de Mayo, su establecimiento en condiciones de lluvia normal y finaliza en el mes de Noviembre.

Tabla "B" período de la estación lluviosa -IELL-, previsto para Guatemala año 2018

Región	Fecha probable de IELL
Boca costa y Sur Occidente	20 al 30 de abril
Meseta central	15 al 25 de mayo
Litoral pacífico, región Nor-Oriente y caribe	20 al 30 de mayo
Región Norte	25 de mayo al 5 de junio

- Por la variabilidad climática, la temporada de lluvias puede adelantar o atrasar su establecimiento en el territorio nacional.
- Ocurrencia súbita

En el territorio nacional se generan precipitaciones abruptas locales que propician considerables cantidades de agua en corto tiempo incrementando la probabilidad de ocurrencia de un evento de magnitudes considerables y mayores consecuencias.

Recursos que se activan en función del Plan Institucional de Respuesta

El recurso según el Sistema de Comando de Incidentes -SCI-. Se define como personal y/o equipamiento disponible para ser enviados a un incidente, la SE-CONRED al momento de materializarse los efectos adversos de una situación -RED-, identifica dos tipos de coordinación:

- Estratégica a nivel administrativo en los Centros de Operaciones de Emergencia
- Táctica a nivel operativo en campo

Así mismo la SE-CONRED cuenta con la capacidad de activar el siguiente recurso según el nivel de complejidad de la situación RED y los requerimientos que ingresen al COE Nacional:

Equipos de Intervención Estratégica -EIE-

Los equipos de intervención están constituidos por personal técnico de la SE-CONRED, los mismos realizan actividades para el fortalecimiento del trabajo en el área estratégica de los niveles municipales y departamentales, al momento de activarse un COE de acuerdo a la ocurrencia de situaciones de riesgo, emergencia o desastre y su incidencia en el territorio nacional.

Debido a esta situación al momento que las autoridades o el Delegado Departamental rebasan su capacidad de respuesta se activan los Equipos de Intervención Estratégica para fortalecer las actividades y tareas que representa el área estratégica de la emergencia (manejo de COE).

Equipos de Respuesta Inmediata -ERI-

Los equipos de respuesta inmediata están constituidos para brindar el fortalecimiento del trabajo en el área táctica a nivel operativo en campo y se encuentran suscritos a la Dirección del Sistema de Comando de Incidentes -SCI- que es la encargada de institucionalizar el protocolo operativo en campo entre las instituciones responsables de desarrollar actividades de primera respuesta ante la ocurrencia de una situación RED.

Secciones que se activan en función del PNR en la etapa de respuesta

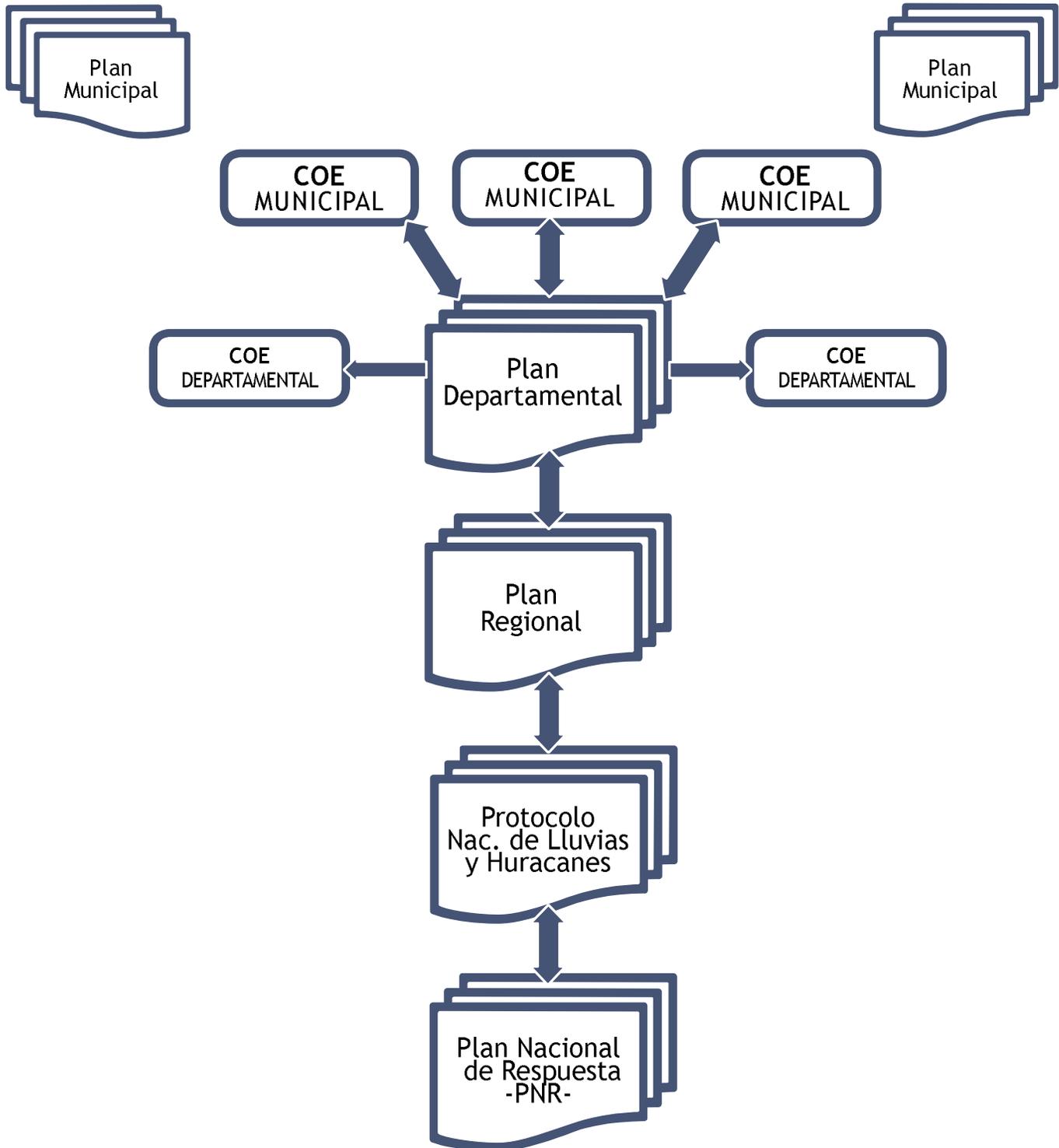
Con base a la superación de capacidades de respuestas de cada uno de los niveles (Regional, Departamental y Municipal) y su necesidad de administrar y solventar situaciones -RED- se pueden activar parcial o totalmente las diferentes secciones del COE correspondiente.

Las secciones que se activan según el -PNR- en la etapa de respuesta son ocupados en función de los enlaces interinstitucionales de la SE-CONRED, los cuales se ubicaran físicamente en el COE Nacional, al momento de su activación.

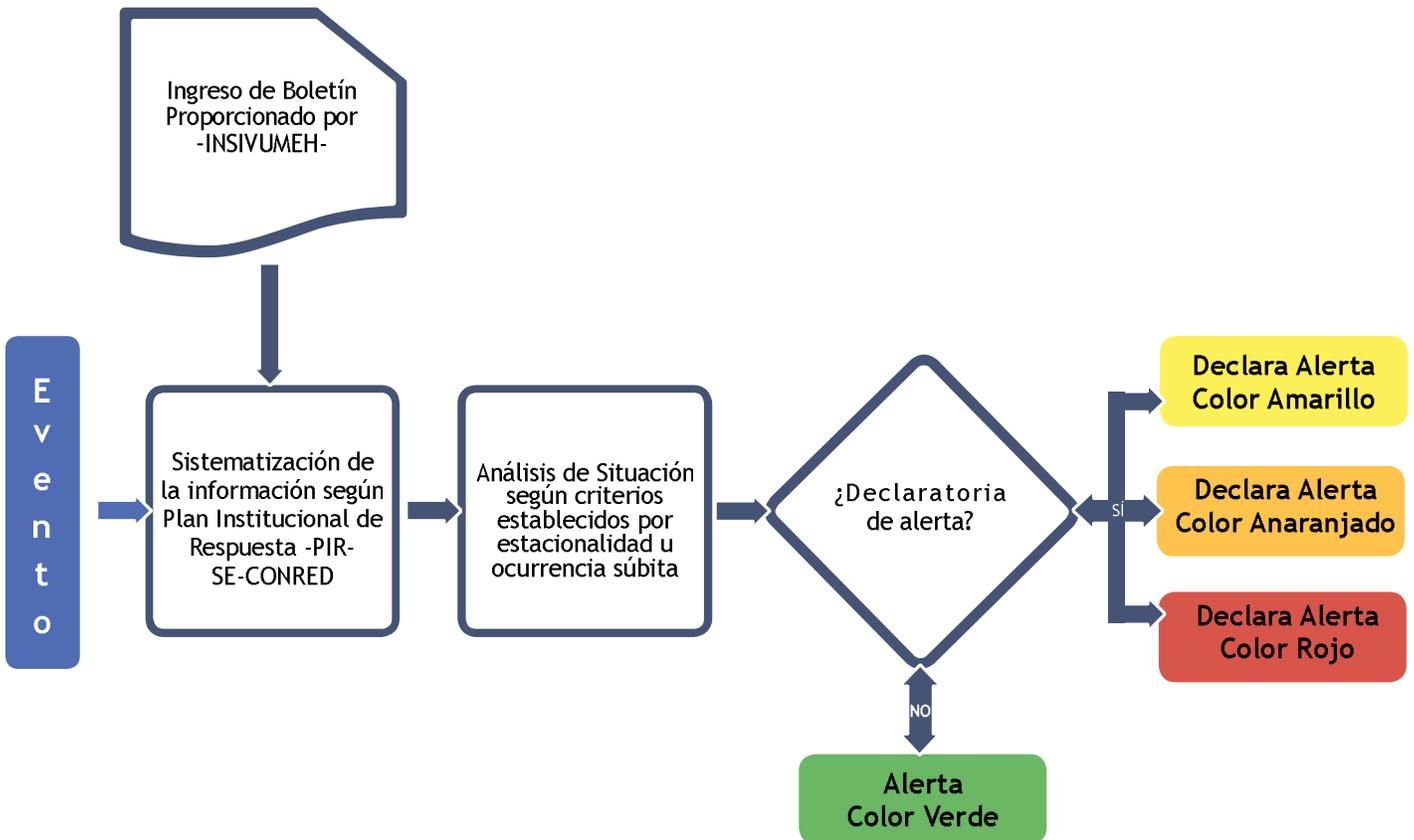
Tabla "C"
Secciones que se activan en función del -PNR- en la etapa de Respuesta

Sección	Función
Planificación	F-1 coordinación de recursos humanos
	F-2 administración de albergues
	F-3 atención en salud (física y mental)
	F-4 derechos humanos
Operaciones	F-6 búsqueda y Rescate
	F-7 atención pre-hospitalario
	F-8 incidentes con materiales peligrosos
	F-9 administración de morgues temporales
	F-10 seguridad y orden público
Logística	F-11 gestión de transporte
	F-12 gestión de equipo
	F-13 gestión de alimentos
	F-14 coordinación de ayuda y asistencia humanitaria
	F-15 administración de centros de acopio
Administración y Finanzas	F-16 coordinación de recursos financieros
	F-17 obras publicas
	F-18 restablecimiento de telecomunicaciones
	F-19 restablecimiento de servicios de energía
	F-20 servicios de agua potable ,saneamiento e higiene

Diagrama "B" Niveles de coordinación



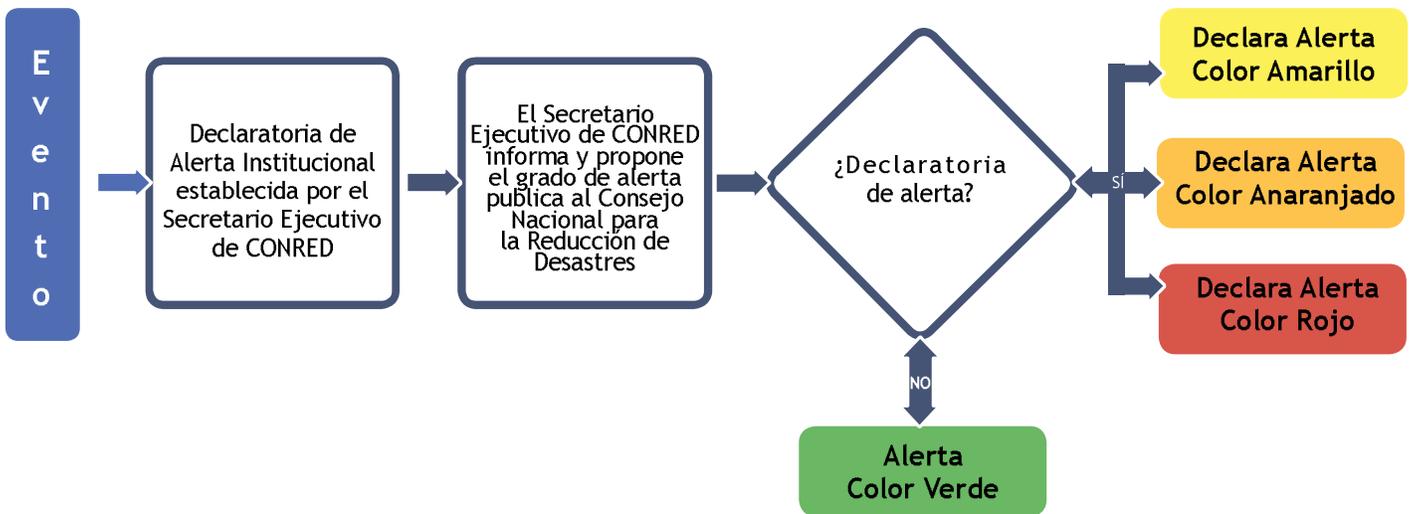
Flujograma "B" Declaratoria de alerta institucional



Protocolo "B" Declaratoria de alerta insitucional

PROTOCOLO "B"		
Denominación: Declaratoria alerta insitucional	Fecha de elaboración: 13/04/2009	Fecha de actualización: 26/02/2018
<p>Propósito: Definir y declarar el grado de la alerta en base a los criterios establecidos que corresponden según la magnitud del evento.</p>		
<p>Condición de Regulación: El responsable de la declaratoria del grado de la alerta es el Secretario Ejecutivo de la CONRED, según el análisis de los criterios para establecer las alertas.</p>		
<p>Pasos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Al presentarse un evento adverso la SE-CONRED sistematiza la información técnico-científica proveniente del -INSIVUMEH-, Sistemas de Alerta Temprana -SAT- y autoridades locales. • El Secretario Ejecutivo de CONRED con el apoyo de su staff, realiza el análisis de la situación bajo los siguientes criterios: <ul style="list-style-type: none"> • Estacionalidad. • Ocurrencia Súbita. • Basados en el análisis se toma la decisión del incremento en el grado de alerta Institucional como lo establece el Plan Nacional de Respuesta -PNR- (verde, amarillo, anaranjado y rojo) • Se declara el grado de alerta a implementar. • Se declara el grado de alerta a implementar. 		

Flujograma "C" Declaratoria de alerta pública



Protocolo "C" Declaratoria de alerta pública

PROTOCOLO "C"		
Denominación: Declaratoria de Alerta Pública	Fecha de elaboración: 13/04/2009	Fecha de actualización: 26/02/2018
<p>Propósito: Definir la categoría de alertas en base a la información que dispone el Secretario Ejecutivo de CONRED a los miembros del Consejo Nacional para la Reducción de Desastres.</p>		
<p>Condición de Regulación: El responsable de la definición del grado de la alerta es el Consejo Nacional para la Reducción de Desastres según el consenso establecido por los miembros del mismo.</p>		
<p>Pasos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El Secretario Ejecutivo de la CONRED, luego de declarar la alerta Institucional realiza un análisis de la proyección del evento y somete a consideración del consejo la necesidad de declarar la alerta pública. • El Secretario Ejecutivo de la CONRED convoca a una reunión, a los miembros del Consejo Nacional para la Reducción de Desastres para informar de la situación y solicitar la declaratoria de alerta publica en uno de los colores definidos según el grado. • El Consejo Nacional para la Reducción de Desastres analiza la información proporcionada por el Secretario Ejecutivo de CONRED, en consenso toman la decisión de la categoría de alerta pública (verde, amarillo, anaranjado, rojo). • Al tomar la decisión del color de alerta a declarar se divulga la declaratoria de esta, según los procedimientos definidos. 		

Desactivación de funciones de soporte del -PNR- para la temporada de lluvias y huracanes 2018:

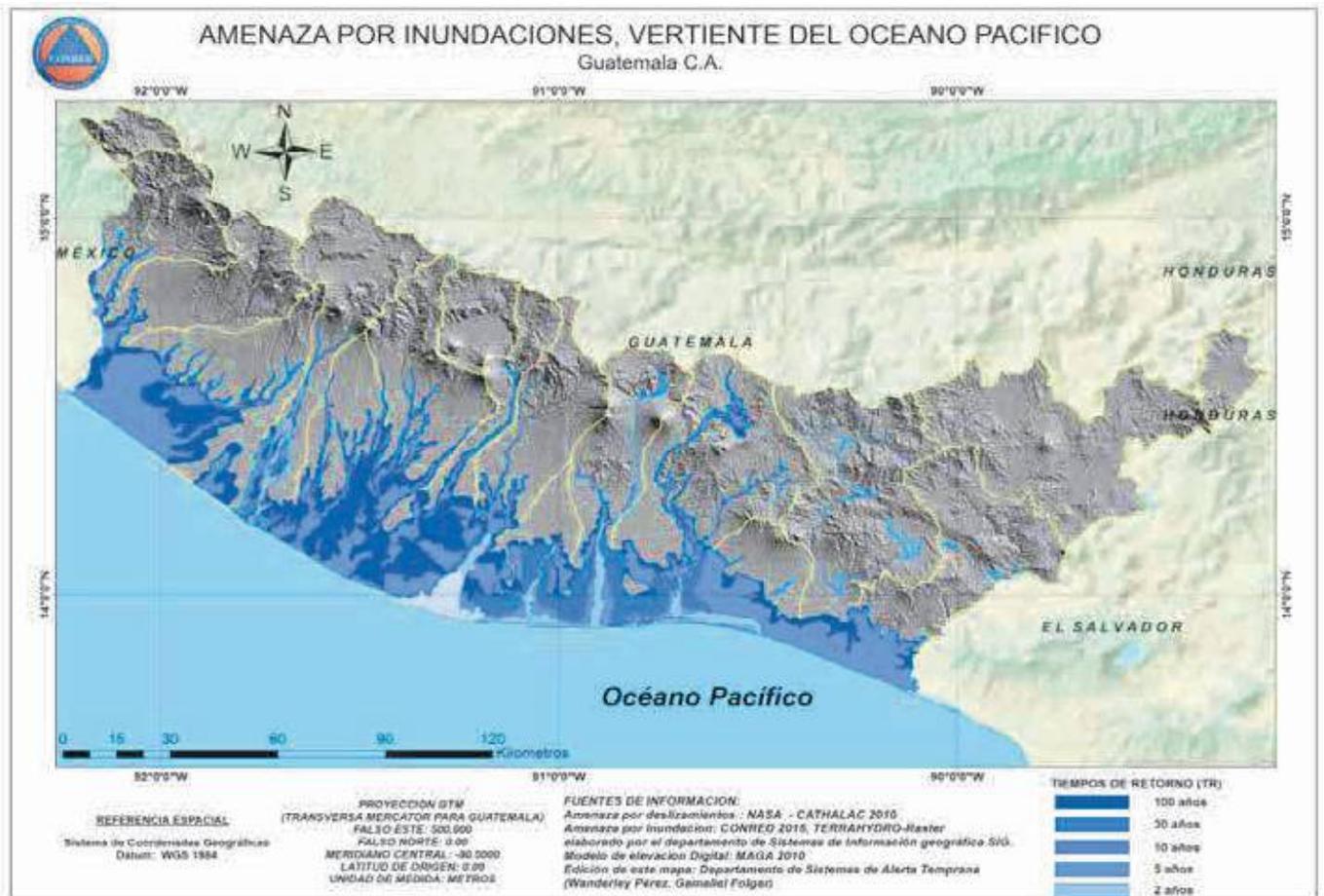
Al brindarse información del descenso de la actividad hidrometeorológica sobre el territorio nacional, a través del boletín emitido por el consejo científico, se desarrolla la desactivación progresiva de las funciones y sectores que permitan solventar la situación RED, evitando el desgaste de recursos implementados en los niveles de respuesta escalonada.

Tabla "D"
Funciones de soporte en la fase de recuperación

Sección	Función
Planificación	F-2 administración de albergues
Logística	F-11 gestión de transporte
	F-12 gestión de equipo
	F-14 coordinación de ayuda y asistencia humanitaria
Administración y Finanzas	F-17 obras publicas
	F-18 restablecimiento de telecomunicaciones
	F-19 restablecimiento de servicios de energía
	F-20 servicios de agua potable ,saneamiento e higiene

Anexos

Anexo 1 Mapa de amenaza por inundaciones para la vertiente del Pacífico



Anexo 2 Mapa de amenaza por inundaciones para la vertiente del Atlántico

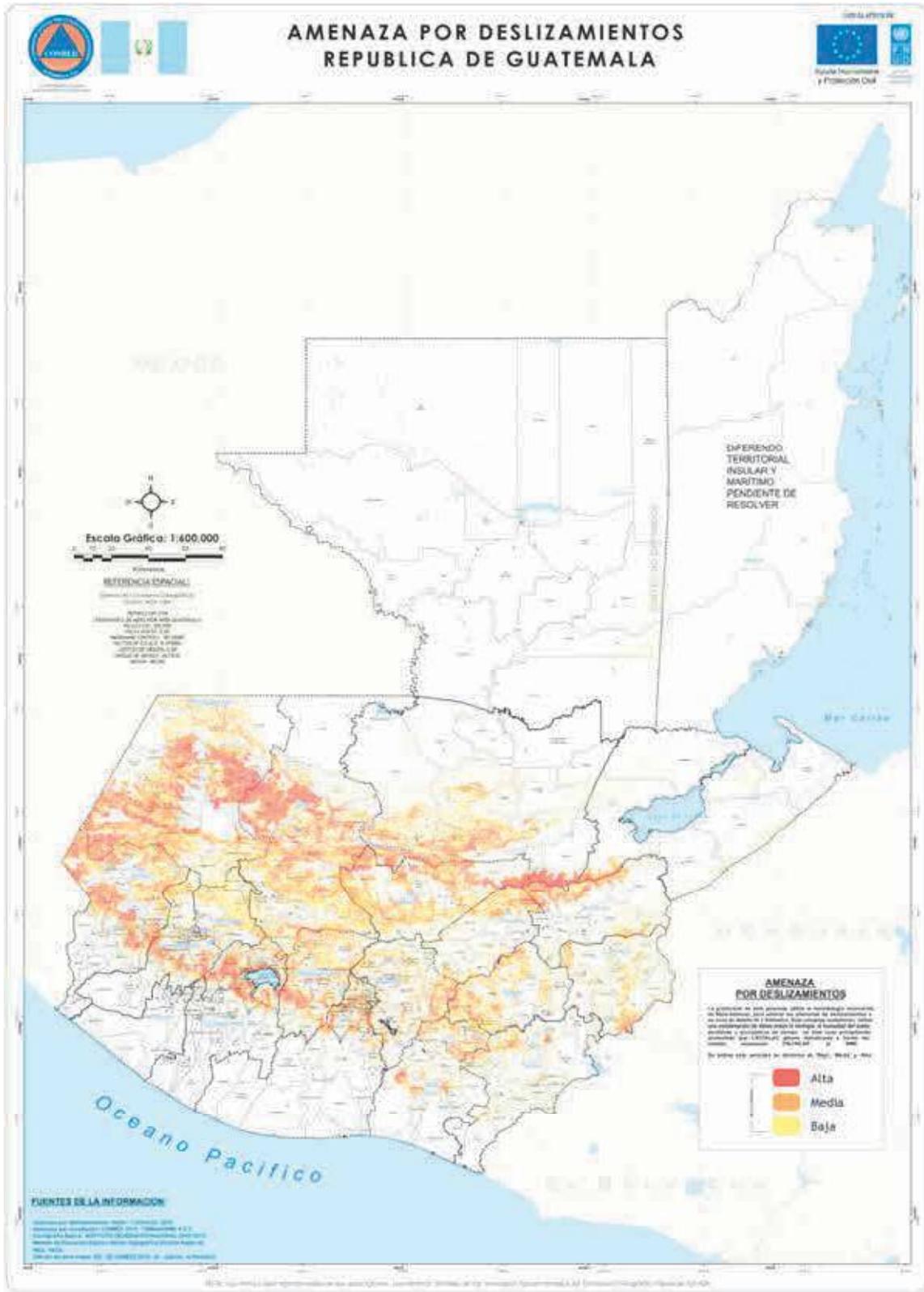


*Fuente: Sistema de Información Geográfica de INAB.

Anexo 3 Mapa de amenaza por inundaciones para la vertiente del Golfo de México



Anexo 4 Mapa de amenaza de deslizamiento que tiene como evento disparador fenómenos de origen hidrometeorológico



Anexo 5 Listado de nombres de huracanes temporada 2018

HURACANES TEMPORADA 2018		
Atlantico		Pacifico
2018 Alberto Beryl Chris Debby Ernesto Florence Gordon Helene Isaac Joyce Kirk Leslie Michael Nadine Oscar Patty Rafael Sara Tony Valerie William		2018 Aletta Bud Carlotta Daniel Emilia Fabio Gilma Hector Ileana John Kristy Lane Miriam Norman Olivia Paul Rosa Sergio Tara Vicente Willa Xavier Yolanda Zeke

SECRETARÍA DE SEGURIDAD PÚBLICA



Anexo 6 Boletín de perspectiva climática mayo, junio y julio 2018



REPUBLICA DE GUATEMALA
MINISTERIO DE COMUNICACIONES,
INFRAESTRUCTURA Y VIVIENDA,
INDUSTRIA Y COMERCIO EXTERNO,
ELECTRICIDAD, ENERGÍA RENOVABLE Y
TURISMO



Guatemala, Abril 2018.

Boletín Estacional

Perspectiva Climática para el trimestre de Mayo a Julio 2018

Introducción

Esta perspectiva es producto del LV Foro del Clima de América Central y el VIII Foro del Clima de Mesoamérica, realizado los días 17 y 18 de Abril 2018 en la Ciudad de San Salvador, gracias a la invitación del Gobierno de El Salvador, representado por la Dirección General del Observatorio Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (DOA-MARN) en coordinación con el Comité Regional de Recursos Hidráulicos (CRRH) y con el apoyo financiero de la Agencia Mexicana de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AMEXCID), el Programa de Sistemas de Información para la Resiliencia en Seguridad Alimentaria y Nutricional de la Región del SICA (PROGRESAN - SICA), el Organismo Internacional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA) y la Organización Meteorológica Mundial (OMM).

Se revisó y analizó las condiciones oceánicas y atmosféricas más recientes, los registros históricos de lluvia, las previsiones de los modelos globales y sus posibles implicaciones en los patrones de lluvia, así como los registros históricos y los análisis estadísticos aportados para realizar con los países de la región, la siguiente perspectiva de lluvia para el trimestre de Mayo a Julio 2018.

Análisis

- Que las temperaturas superficiales en el océano Pacífico Ecuatorial se encuentran desde septiembre 2017 en la fase de La Niña y que actualmente están en una etapa de debilitamiento. Por el contrario, bajo la superficie del mar el enfriamiento asociado a La Niña finalizó en febrero y en estos momentos muestra una clara tendencia al calentamiento.
- Que la mayoría de los modelos de predicción de las temperaturas del océano Pacífico Ecuatorial estiman que, durante el periodo de validez de esta perspectiva, se producirá la transición del fenómeno de La Niña a la fase neutral.
- Que desde diciembre del 2017 el calentamiento en el Atlántico Tropical y el mar Caribe han mostrado un rápido debilitamiento, al grado que desde febrero del 2018 las temperaturas se volvieron más frías que lo normal.

7a. Avenida 14-57, Zona 13, Guatemala, Teléfono: 2310-5000

 @insivumchgt

 Insivumch

www.insivumch.gob.gt



- Que la reciente fase positiva de la Oscilación del Pacífico Decadal (PDO), cambiará a fase negativa en los próximos tres meses, lo cual podría evitar o retardar el inicio repentino de un eventual fenómeno de El Niño.
- Que la oscilación atmosférica de la estratósfera y determinante en el clima estacional y actividad de los ciclones tropicales, ha estado en fase del Este (negativa) en los últimos 10 meses. Se estima que se mantendrá en dicha fase en la presente perspectiva, condición que podría ocasionar una disminución en la formación y desarrollo de ciclones tropicales.
- Tomando en cuenta los años análogos 1986, 2001, 2006 y 2013.

Condiciones esperadas

• **LLUVIA**

Las precipitaciones dependerán de la influencia de los sistemas migratorios, tales como ondas del Este, sistemas de baja presión, posicionamiento de la Zona de Convergencia Intertropical y la presencia de ciclones tropicales.

De acuerdo a los años análogos utilizados, el mes de mayo registrará temperaturas altas y entrada de humedad de ambos litorales, condiciones que favorecerán lluvias convectivas de carácter local; en el mes de Junio se terminará de establecer la lluvia en el país (región Norte), pronosticándose un mes de junio lluvioso para la mayor parte del país.

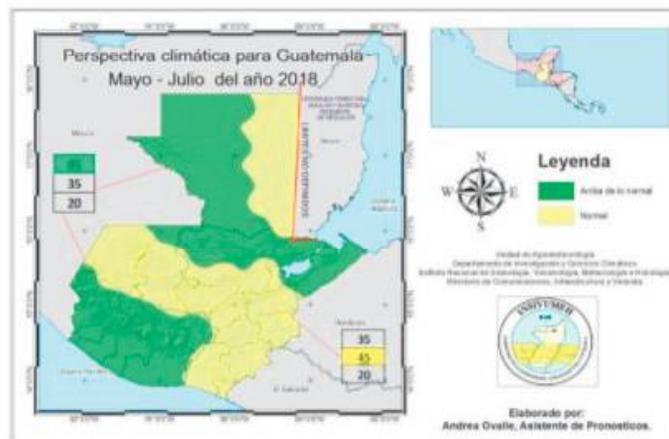


Figura 1. Mapa de Perspectiva Climática para el periodo Mayo a Julio.

7a. Avenida 14-57, Zona 13, Guatemala, Teléfono: 2310-5000



www.insivumch.gob.gt





Región	Fecha probable de IELL
Boca Costa y Sur Occidente.	20 al 30 de abril.
Meseta Central, incluye ciudad capital	15 al 25 de mayo.
Litoral Pacífico, Región Nor-Oriente y Caribe.	20 al 30 de mayo.
Región Norte	25 de mayo al 5 de junio.

Cuadro 1. Inicio de estación lluviosa (IELL)

• **CICLONES TROPICALES**

Según los pronósticos de las agencias científicas internacionales, la mayoría indica que la temporada de ciclones tropicales de la cuenca del océano Atlántico Norte (que incluye al mar Caribe y Golfo de México) sería menos activa que la del año pasado, sin embargo será de mayor intensidad que la de una temporada normal. No se descarta que Guatemala sea influenciada directa o indirectamente por uno o dos sistemas tropicales durante la primera parte de la estación lluviosa.

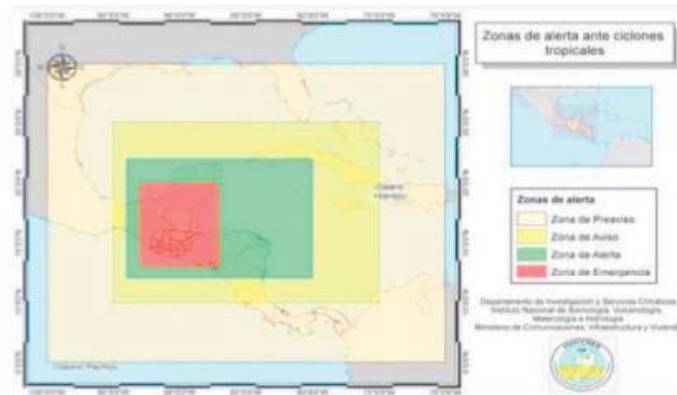


Figura 2. Mapa de zona de alerta ante ciclones tropicales.

7a. Avenida 14-57, Zona 13, Guatemala, Teléfono: 2310-5000



www.insivumch.gob.gt



• **CANICULA**

Período de disminución notable en los acumulados de lluvia en los meses de Julio y Agosto, con respecto a Junio y Septiembre. Para esta perspectiva, considerando que el clima será modulado por la temperatura superficial del Pacífico Tropical (Fenómeno de La Niña débil), la canícula se presentará del 10 al 20 de julio en las regiones climáticas Oriente y Meseta Central y no se espera que pueda ser prolongada.

Recomendaciones

- Se recomienda a las instituciones gubernamentales y no gubernamentales, tomar en cuenta la información proporcionada para la planificación y ejecución de sus actividades y dar seguimiento a las reuniones semanales que se realizan en la institución los días lunes. Así mismo, consultar los boletines mensuales que emitirá INSIVUMEH, para dar seguimiento a la presente perspectiva.
- Al sector agrícola tomar en cuenta las fechas de inicio de lluvia en cada región, para la planificación del ciclo agrícola.
- A las autoridades del sector salud, difundir recomendaciones hacia la población en general para mitigar los efectos de gripe, resfríos, enfermedades intestinales y evitar los reservorios de agua para que no haya proliferación de zancudo.
- A la población en general, tomar en cuenta que pueden presentarse lluvias con actividad eléctrica, por lo que se recomienda alejarse de espacios abiertos, torres o de cualquier estructura metálica, evitar resguardarse cerca de árboles y no bañarse en piscinas, ríos o cualquier cuerpo de agua.
- Al sector pesquero, tomar en consideración la información brindada, ya que es un período en el que pueden desarrollarse condiciones para el apareamiento de marea roja.
- Al sector turismo tomar las medidas necesarias para realizar actividades al aire libre.

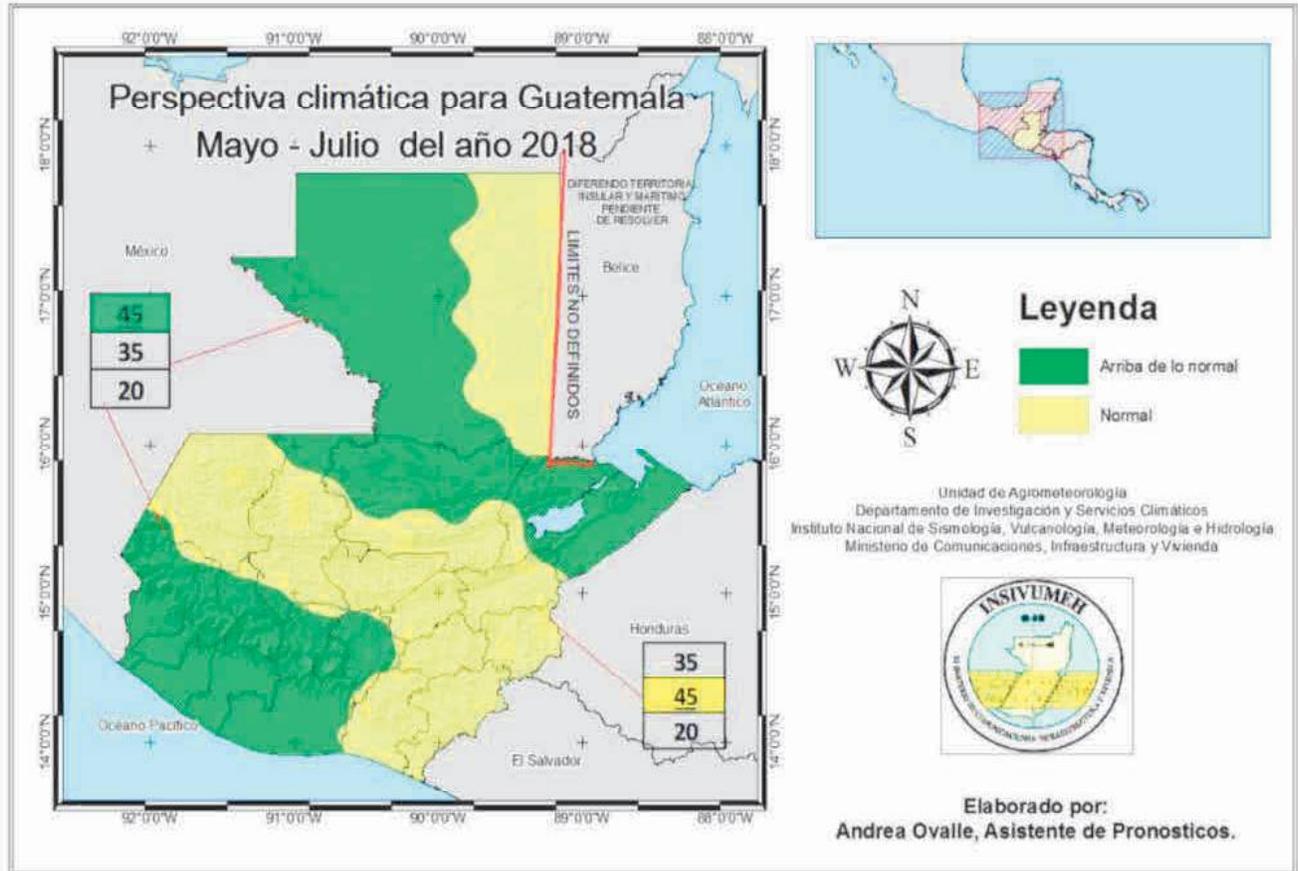
7a. Avenida 14-57, Zona 13, Guatemala, Teléfono: 2310-5000

 @insivumehgt

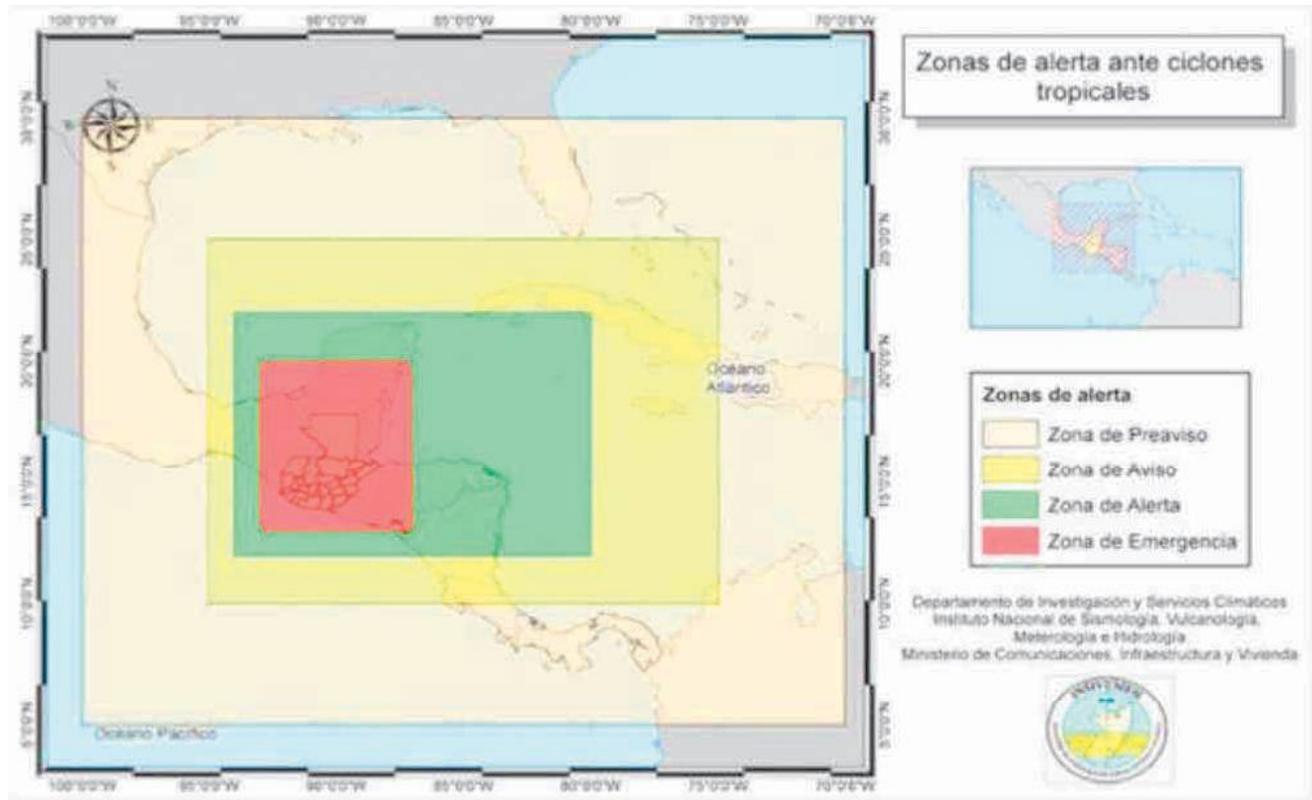
 Insivumeh

www.insivumeh.gob.gt

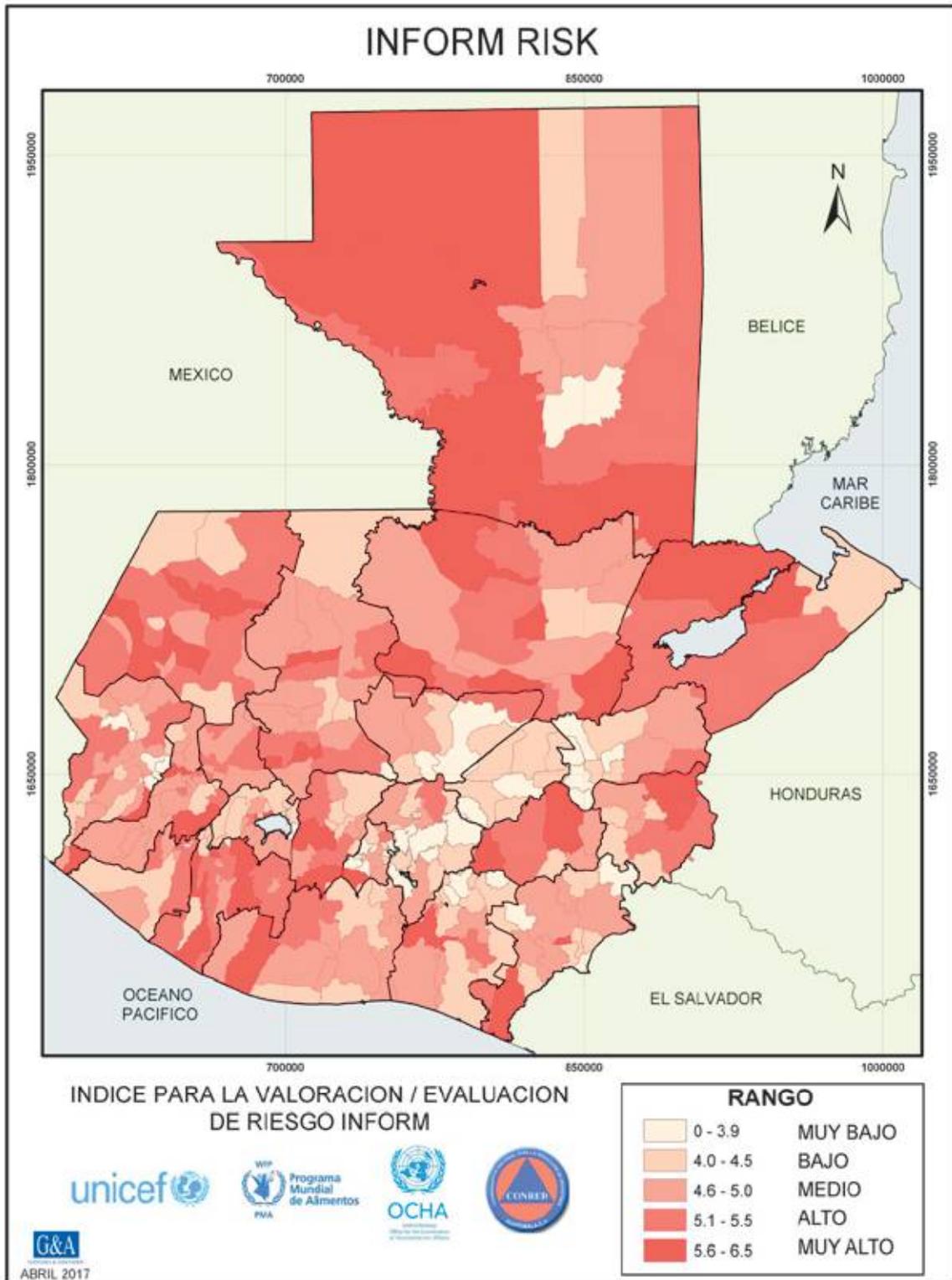
Anexo 7 Perspectiva climática para Guatemala mayo-julio 2018



Anexo 8 Zonas de alerta ante ciclones tropicales 2018



Anexo 9 Evaluación de Riesgo según INFORM



Anexo 10 Detalle de la evaluación de riesgo según INFORM



INFORMRISK

Código Departamento	Departamento	Código Municipio	Municipio	(0-10)
01	Guatemala	0101	Guatemala	2.6
17	Petén	1714	El Chal	3.1
3	Sacatepéquez	0308	San Lucas Sacatepéquez	3.2
3	Sacatepéquez	0316	Santa Catarina Barahona	3.3
19	Zacapa	1906	Usumatlán	3.3
3	Sacatepéquez	0309	Santa Lucia Milpas Altas	3.4
7	Sololá	0712	San Antonio Palopó	3.4
1	Guatemala	0102	Santa Catarina Pinula	3.5
2	El Progreso	0201	Guastatoya	3.5
3	Sacatepéquez	0303	Pastores	3.5
6	Santa Rosa	0605	San Rafael Las Flores	3.5
6	Santa Rosa	0612	Santa Cruz Naranjo	3.5
7	Sololá	0711	Santa Catarina Palopó	3.5
15	Baja Verapaz	1506	Santa Cruz El Chol	3.5
3	Sacatepéquez	0313	San Miguel dueñas	3.6
19	Zacapa	1905	Teculután	3.6
1	Guatemala	0108	Mixco	3.7
03	Sacatepéquez	0312	Ciudad Vieja	3.7
6	Santa Rosa	0603	Santa Rosa De Lima	3.7
12	San Marcos	1223	Ixchiguán	3.7
14	Quiché	1421	Pachalum	3.7
15	Baja Verapaz	1501	Salamá	3.7
19	Zacapa	1902	Estanzuela	3.7

19	Zacapa	1907	Cabañas	3.7
19	Zacapa	1908	San Diego	3.7
1	Guatemala	0114	Amatitlán	3.8
3	Sacatepéquez	0302	Jocotenango	3.8
11	Retalhuleu	1104	San Martín Zapotitlán	3.8
12	San Marcos	1202	San Pedro Sacatepéquez	3.8
12	San Marcos	1203	San Antonio Sacatepéquez	3.8
22	Jutiapa	2208	Jerez	3.8
22	Jutiapa	2217	Quezada	3.8
1	Guatemala	0105	Palencia	3.9
2	El Progreso	0208	San Antonio La Paz	3.9
10	Suchitepéquez	1017	Santo Tomás La Unión	3.9
12	San Marcos	1225	San Cristóbal Cucho	3.9
22	Jutiapa	2204	Agua Blanca	3.9
2	El Progreso	0204	San Cristóbal Acasaguastlán	4.0
4	Chimaltenango	0410	Santa Cruz Balanyá	4.0
4	Chimaltenango	0414	Parramos	4.0
5	Escuintla	0514	Sipacate	4.0
9	Quetzaltenango	0902	Salcajá	4.0
10	Suchitepéquez	1018	Zunilito	4.0
15	Baja Verapaz	1507	San Jerónimo	4.0
19	Zacapa	1903	Río Hondo	4.0
22	Jutiapa	2207	Atescatempa	4.0
22	Jutiapa	2210	Zapotitlán	4.0
1	Guatemala	0104	San José Del Golfo	4.1
1	Guatemala	0109	San Pedro Sacatepéquez	4.1
1	Guatemala	0113	Fraijanes	4.1
1	Guatemala	0117	San Miguel Petapa	4.1
02	El Progreso	0205	El Júcaro	4.1
3	Sacatepéquez	0310	Magdalena Milpas Altas	4.1
6	Santa Rosa	0606	Oratorio	4.1
7	Sololá	0716	San Marcos La Laguna	4.1
10	Suchitepéquez	1003	San Francisco Zapotitlán	4.1
12	San Marcos	1210	Tejutla	4.1
13	Huehuetenango	1305	Nentón	4.1
20	Chiquimula	2003	San Juan Ermita	4.1

1	Guatemala	0111	San Raymundo	4.2
2	El Progreso	0206	Sansare	4.2
4	Chimaltenango	0415	Zaragoza	4.2
7	Sololá	0708	Concepción	4.2
10	Suchitepéquez	1021	San José la Máquina	4.2
12	San Marcos	1211	San Rafael Pie De La Cuesta	4.2
12	San Marcos	1217	Ayutla	4.2
13	Huehuetenango	1318	San Mateo Ixtatán	4.2
13	Huehuetenango	1332	Unión Cantinil	4.2
2	El Progreso	0202	Morazán	4.3
2	El Progreso	0203	San Agustín Acasaguastlán	4.3
5	Escuintla	0501	Escuintla	4.3
06	Santa Rosa	0604	Casillas	4.3
6	Santa Rosa	0614	Nueva Santa Rosa	4.3
7	Sololá	0702	San José Chacayá	4.3
7	Sololá	0709	San Andrés Semetabaj	4.3
7	Sololá	0710	Panajachel	4.3
15	Baja Verapaz	1505	Granados	4.3
16	Alta Verapaz	1612	Santa María Cahabón	4.3
20	Chiquimula	2002	San José La Arada	4.3
20	Chiquimula	2011	Ipala	4.3
3	Sacatepéquez	0315	San Antonio Aguas Calientes	4.4
5	Escuintla	0509	San José	4.4
5	Escuintla	0511	Palín	4.4
7	Sololá	0705	Nahualá	4.4
7	Sololá	0706	Santa Catarina Ixtahuacán	4.4
12	San Marcos	1207	Tacaná	4.4
12	San Marcos	1212	Nuevo Progreso	4.4
12	San Marcos	1228	Río Blanco	4.4
13	Huehuetenango	1303	Malacatancito	4.4
14	Quiché	1420	Ixcán	4.4
17	Petén	1702	San José	4.4
18	Izabal	1801	Puerto Barrios	4.4
19	Zacapa	1911	San Jorge	4.4
22	Jutiapa	2203	Santa Catarina Mita	4.4
22	Jutiapa	2206	Yupiltepeque	4.4

22	Jutiapa	2213	Conguaco	4.4
22	Jutiapa	2216	San José Acatempa	4.4
1	Guatemala	0103	San José Pinula	4.5
1	Guatemala	0115	Villa Nueva	4.5
2	El Progreso	0207	Sanarate	4.5
3	Sacatepéquez	0304	Sumpango	4.5
3	Sacatepéquez	0307	San Bartolomé Milpas Altas	4.5
4	Chimaltenango	0403	San Martín Jilotepéque	4.5
4	Chimaltenango	0404	San Juan Comalapa	4.5
6	Santa Rosa	0602	Barberena	4.5
6	Santa Rosa	0608	Chiquimulilla	4.5
7	Sololá	0701	Sololá	4.5
9	Quetzaltenango	0901	Quetzaltenango	4.5
09	Quetzaltenango	0906	Cabricán	4.5
10	Suchitepéquez	1019	Pueblo Nuevo	4.5
11	Retalhuleu	1101	Retalhuleu	4.5
12	San Marcos	1216	Catarina	4.5
14	Quiché	1414	San Andrés Sajcabaja	4.5
14	Quiché	1418	Canillá	4.5
15	Baja Verapaz	1502	San Miguel Chicaj	4.5
19	Zacapa	1910	Huité	4.5
20	Chiquimula	2008	Concepción Las Minas	4.5
21	Jalapa	2106	Monjas	4.5
1	Guatemala	0106	Chinautla	4.6
3	Sacatepéquez	0305	Santo Domingo Xenacoj	4.6
5	Escuintla	0508	Guanagazapa	4.6
6	Santa Rosa	0609	Taxisco	4.6
7	Sololá	0718	San Pedro La Laguna	4.6
10	Suchitepéquez	1016	San Juan Bautista	4.6
11	Retalhuleu	1102	San Sebastián	4.6
12	San Marcos	1213	El Tumbador	4.6
13	Huehuetenango	1315	Todos Santos Cuchumatán	4.6
13	Huehuetenango	1327	Aguacatán	4.6
14	Quiché	1413	Nebaj	4.6
14	Quiché	1416	Sacapulas	4.6
15	Baja Verapaz	1504	Cubulco	4.6

16	Alta Verapaz	1616	Santa Catalina La Tinta	4.6
17	Petén	1706	San Francisco	4.6
17	Petén	1707	Santa Ana	4.6
19	Zacapa	1904	Gualán	4.6
20	Chiquimula	2010	San Jacinto	4.6
22	Jutiapa	2205	Asunción Mita	4.6
5	Escuintla	0503	La Democracia	4.7
5	Escuintla	0505	Masagua	4.7
5	Escuintla	0506	Tiquisate	4.7
06	Santa Rosa	0601	Cuilapa	4.7
7	Sololá	0704	Santa Lucía Utatlán	4.7
9	Quetzaltenango	0903	Olintepéque	4.7
9	Quetzaltenango	0904	San Carlos Sija	4.7
9	Quetzaltenango	0920	Coatepeque	4.7
10	Suchitepéquez	1005	San José El Ídolo	4.7
11	Retalhuleu	1108	Nuevo San Carlos	4.7
12	San Marcos	1222	Pajapita	4.7
12	San Marcos	1227	Esquipulas Palo Gordo	4.7
22	Jutiapa	2201	Jutiapa	4.7
3	Sacatepéquez	0301	Antigua Guatemala	4.8
06	Santa Rosa	0611	Guazacapán	4.8
7	Sololá	0713	San Lucas Tolimán	4.8
8	Totonicapán	0801	Totonicapán	4.8
8	Totonicapán	0805	Momostenango	4.8
8	Totonicapán	0807	Santa Lucía La Reforma	4.8
9	Quetzaltenango	0905	Sibilia	4.8
9	Quetzaltenango	0910	San Mateo	4.8
09	Quetzaltenango	0922	Flores Costa Cuca	4.8
9	Quetzaltenango	0923	La Esperanza	4.8
11	Retalhuleu	1107	Champerico	4.8
12	San Marcos	1201	San Marcos	4.8
12	San Marcos	1205	San Miguel Ixtahuacán	4.8
12	San Marcos	1206	Concepción Tutuapa	4.8
14	Quiché	1404	Zacualpa	4.8
14	Quiché	1409	San Pedro Jocopilas	4.8
14	Quiché	1415	San Miguel Uspantán	4.8

14	Quiché	1417	San Bartolomé Jocotenango	4.8
15	Baja Verapaz	1503	Rabinal	4.8
16	Alta Verapaz	1610	San Juan Chamelco	4.8
21	Jalapa	2103	San Luis Jilotepéque	4.8
21	Jalapa	2104	San Manuel Chaparrón	4.8
22	Jutiapa	2202	El Progreso	4.8
1	Guatemala	0110	San Juan Sacatepéquez	4.9
3	Sacatepéquez	0311	Santa María De Jesús	4.9
04	Chimaltenango	0401	Chimaltenango	4.9
4	Chimaltenango	0416	El Tejar	4.9
5	Escuintla	0507	La Gomera	4.9
5	Escuintla	0510	Iztapa	4.9
5	Escuintla	0512	San Vicente Pacaya	4.9
6	Santa Rosa	0607	San Juan Tecuaco	4.9
7	Sololá	0703	Santa María Visitación	4.9
9	Quetzaltenango	0912	San Martín Sacatepéquez	4.9
09	Quetzaltenango	0917	Colomba Costa Cuca	4.9
09	Quetzaltenango	0921	Génova Costa Cuca	4.9
10	Suchitepéquez	1004	San Bernardino	4.9
12	San Marcos	1219	San Pablo	4.9
12	San Marcos	1224	San José Ojetenam	4.9
12	San Marcos	1229	San Lorenzo	4.9
13	Huehuetenango	1311	La Libertad	4.9
14	Quiché	1406	Santo Tomas Chichicastenango	4.9
16	Alta Verapaz	1601	Cobán	4.9
16	Alta Verapaz	1614	Chahal	4.9
16	Alta Verapaz	1615	Fray Bartolomé De Las Casas	4.9
19	Zacapa	1901	Zacapa	4.9
20	Chiquimula	2001	Chiquimula	4.9
22	Jutiapa	2211	Comapa	4.9
22	Jutiapa	2212	Jalpatagua	4.9
1	Guatemala	0116	Villa Canales	5.0
4	Chimaltenango	0402	San José Poaquil	5.0
4	Chimaltenango	0408	San Miguel Pochuta	5.0
7	Sololá	0717	San Juan La Laguna	5.0
7	Sololá	0719	Santiago Atitlán	5.0

8	Totonicapán	0802	San Cristóbal Totonicapán	5.0
9	Quetzaltenango	0908	San Miguel Siguilá	5.0
9	Quetzaltenango	0909	San Juan Ostuncalco	5.0
09	Quetzaltenango	0915	Huitán	5.0
12	San Marcos	1218	Ocós	5.0
12	San Marcos	1221	La Reforma	5.0
13	Huehuetenango	1328	San Rafael Petzal	5.0
13	Huehuetenango	1329	San Gaspar Ixchil	5.0
14	Quiché	1405	Chajul	5.0
16	Alta Verapaz	1608	Senahú	5.0
17	Petén	1701	Flores	5.0
17	Petén	1703	San Benito	5.0
3	Sacatepéquez	0306	Santiago Sacatepéquez	5.1
4	Chimaltenango	0405	Santa Apolonia	5.1
4	Chimaltenango	0413	San Andrés Itzapa	5.1
5	Escuintla	0504	Siquinalá	5.1
6	Santa Rosa	0610	Santa María Ixhuc	5.1
8	Totonicapán	0803	San Francisco El Alto	5.1
8	Totonicapán	0804	San Andrés Xecul	5.1
8	Totonicapán	0808	San Bartolo Aguas Calientes	5.1
9	Quetzaltenango	0911	Concepción Chiquirichapa	5.1
10	Suchitepéquez	1015	Santa Bárbara	5.1
11	Retalhuleu	1105	San Felipe	5.1
12	San Marcos	1208	Sibinal	5.1
13	Huehuetenango	1302	Chiantla	5.1
13	Huehuetenango	1304	Cuilco	5.1
13	Huehuetenango	1317	Santa Eulalia	5.1
14	Quiché	1408	San Antonio Ilotenango	5.1
14	Quiché	1410	Cunén	5.1
17	Petén	1708	Dolores	5.1
17	Petén	1712	Poptún	5.1
20	Chiquimula	2007	Esquipulas	5.1
20	Chiquimula	2009	Quezaltepeque	5.1
21	Jalapa	2101	Jalapa	5.1
1	Guatemala	0112	Chuarrancho	5.2
4	Chimaltenango	0406	Tecpán Guatemala	5.2

4	Chimaltenango	0411	Acatenango	5.2
5	Escuintla	0502	Santa Lucía Cotzumalguapa	5.2
9	Quetzaltenango	0918	San Francisco La Unión	5.2
10	Suchitepéquez	1006	Santo Domingo Suchitepéquez	5.2
11	Retalhuleu	1106	San Andrés Villa Seca	5.2
13	Huehuetenango	1301	Huehuetenango	5.2
13	Huehuetenango	1324	San Antonio Huista	5.2
13	Huehuetenango	1325	San Sebastián Coatán	5.2
13	Huehuetenango	1326	Santa Cruz Barillas	5.2
13	Huehuetenango	1331	Santa Ana Huista	5.2
13	Huehuetenango	1333	Petatán	5.2
14	Quiché	1403	Chinique	5.2
14	Quiché	1412	Joyabaj	5.2
16	Alta Verapaz	1602	Santa Cruz Verapaz	5.2
16	Alta Verapaz	1609	San Pedro Carchá	5.2
19	Zacapa	1909	La Unión	5.2
1	Guatemala	0107	San Pedro Ayampuc	5.3
7	Sololá	0707	Santa Clara La Laguna	5.3
09	Quetzaltenango	0914	Cantel	5.3
10	Suchitepéquez	1009	San Pablo Jocopilas	5.3
10	Suchitepéquez	1012	San Gabriel	5.3
11	Retalhuleu	1103	Santa Cruz Muluá	5.3
13	Huehuetenango	1307	Jacaltenango	5.3
13	Huehuetenango	1322	Concepción Huista	5.3
14	Quiché	1419	Chicamán	5.3
16	Alta Verapaz	1617	Raxruhá	5.3
17	Petén	1711	Melchor De Mencos	5.3
22	Jutiapa	2215	Pasaco	5.3
8	Totonicapán	0806	Santa María Chiquimula	5.4
10	Suchitepéquez	1010	San Antonio Suchitepéquez	5.4
11	Retalhuleu	1109	El Asintal	5.4
12	San Marcos	1204	Comitancillo	5.4
12	San Marcos	1214	San José El Rodeo	5.4
12	San Marcos	1215	Malacatán	5.4
12	San Marcos	1226	Sipacapa	5.4
13	Huehuetenango	1321	Tectitán	5.4

18	Izabal	1803	El Estor	5.4
18	Izabal	1804	Morales	5.4
18	Izabal	1805	Los Amates	5.4
21	Jalapa	2105	San Carlos Alzatate	5.4
9	Quetzaltenango	0913	Almolonga	5.5
10	Suchitepéquez	1001	Mazatenango	5.5
10	Suchitepéquez	1014	Patulul	5.5
12	San Marcos	1209	Tajumulco	5.5
13	Huehuetenango	1306	San Pedro Necta	5.5
13	Huehuetenango	1310	Santa Bárbara	5.5
14	Quiché	1401	Santa Cruz Del Quiché	5.5
15	Baja Verapaz	1508	Purulhá	5.5
16	Alta Verapaz	1604	Tactic	5.5
17	Petén	1713	Las Cruces	5.5
4	Chimaltenango	0409	Patzicia	5.6
4	Chimaltenango	0412	San Pedro Yepocapa	5.6
5	Escuintla	0513	Nueva Concepción	5.6
6	Santa Rosa	0613	Pueblo Nuevo Viñas	5.6
9	Quetzaltenango	0924	Palestina De Los Altos	5.6
10	Suchitepéquez	1008	Samayac	5.6
10	Suchitepéquez	1020	Rio Bravo	5.6
12	San Marcos	1220	El Quetzal	5.6
12	San Marcos	1230	La Blanca	5.6
13	Huehuetenango	1308	San Pedro Soloma	5.6
13	Huehuetenango	1323	San Juan Ixcoy	5.6
16	Alta Verapaz	1605	Tamahú	5.6
17	Petén	1705	La Libertad	5.6
20	Chiquimula	2005	Camotán	5.6
21	Jalapa	2107	Mataquescuintla	5.6
22	Jutiapa	2209	El Adelanto	5.6
4	Chimaltenango	0407	Patzún	5.7
7	Sololá	0715	San Pablo La Laguna	5.7
9	Quetzaltenango	0919	El Palmar	5.7
10	Suchitepéquez	1011	San Miguel Panán	5.7
10	Suchitepéquez	1013	Chicacao	5.7
13	Huehuetenango	1312	La Democracia	5.7

13	Huehuetenango	1313	San Miguel Acatán	5.7
14	Quiché	1407	Patzité	5.7
16	Alta Verapaz	1603	San Cristóbal Verapaz	5.7
20	Chiquimula	2006	Olopa	5.7
3	Sacatepéquez	0314	Alotenango	5.8
14	Quiché	1402	Chiché	5.8
16	Alta Verapaz	1611	Lanquín	5.8
7	Sololá	0714	Santa Cruz La Laguna	5.9
10	Suchitepéquez	1007	San Lorenzo	5.9
13	Huehuetenango	1309	San Ildefonso Ixtahuacán	5.9
13	Huehuetenango	1314	San Rafael La Independencia	5.9
14	Quiché	1411	San Juan Cotzal	5.9
16	Alta Verapaz	1606	San Miguel Tucurú	5.9
16	Alta Verapaz	1607	Panzós	5.9
18	Izabal	1802	Livingston	5.9
9	Quetzaltenango	0907	Cajolá	6.0
13	Huehuetenango	1319	Colotenango	6.0
22	Jutiapa	2214	Moyuta	6.0
10	Suchitepéquez	1002	Cuyotenango	6.1
13	Huehuetenango	1316	San Juan Atitán	6.1
13	Huehuetenango	1330	Santiago Chimaltenango	6.1
16	Alta Verapaz	1613	Chisec	6.2
17	Petén	1704	San Andrés	6.2
17	Petén	1709	San Luis	6.2
17	Petén	1710	Sayaxché	6.2
21	Jalapa	2102	San Pedro Pinula	6.2
9	Quetzaltenango	0916	Zunil	6.3
20	Chiquimula	2004	Jocotán	6.3
13	Huehuetenango	1320	San Sebastián Huehuetenango	6.5



¡Prevenir para vivir!

SÍGUENOS EN:
www.conred.gob.gt

