

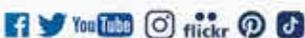
# PROTOCOLO ESPECÍFICO DE LLUVIAS EN LA REPÚBLICA DE GUATEMALA 2023



**YA ESTOY**  
**PREPARADA**

¿Y TÚ CÓMO TE PREPARAS?

SÍGUENOS EN:  
[www.conred.gob.gt](http://www.conred.gob.gt)



*¡Prevenir para vivir!*

ISO 9001:2015  
ISO 45001:2018





# 1. ÍNDICE

PROTOCOLO ESPECÍFICO DE LLUVIAS EN LA REPÚBLICA DE GUATEMALA 2023.....	1
2. OBJETIVOS.....	7
3. ESTRATEGIA OPERACIONAL.....	7
4. INFORMACIÓN TÉCNICA .....	7
4.1 CLIMATOLOGÍA .....	7
4.2 LLUVIA.....	7
4.3 CAMBIO CLIMÁTICO .....	7
4.4 CAMBIO CLIMÁTICO EN GUATEMALA.....	7
4.5 CRECIDA REPENTINA .....	8
4.6 CICLONES .....	8
4.7 CICLÓN TROPICAL.....	8
4.8 DEPRESIÓN TROPICAL .....	8
4.9 TORMENTA TROPICAL .....	8
4.10 HURACÁN.....	9
5. EVENTOS DE VARIABILIDAD CLIMÁTICA EN GUATEMALA .....	10
5.1 FENÓMENO DEL NIÑO.....	10
5.2 FENÓMENO DE LA NIÑA .....	10
6. INICIO DE LA TEMPORADA DE LLUVIAS 2023 PARA GUATEMALA.....	11
6.1 MAPA DE REGIONES CLIMÁTICAS PARA GUATEMALA. ....	12
6.2 CATEGORÍAS DE LLUVIA POR REGIÓN CLIMÁTICA PARA LA PERSPECTIVA CLIMÁTICA MJJ 2023 .....	12
6.3 ACUMULADOS DE LLUVIA POR REGIÓN CLIMÁTICA EN MILÍMETROS (MM) PARA LA NORMAL CLIMATOLÓGICA 1991-2020 Y EL PRONÓSTICO SEGÚN MODELOS NEXTGEN CORRESPONDIENTE A LOS MESES DE MAYO A JULIO DE 2023 .....	13
6.4 PRONÓSTICO DE TEMPERATURAS MEDIA PROMEDIO Y MÁXIMA PROMEDIO SEGÚN AÑOS ANÁLOGOS Y REGISTRO DE TEMPERATURA MÁXIMA ABSOLUTA SEGÚN CLIMATOLOGÍA 1991-2020 EN GUATEMALA PARA LOS MESES DE MAYO A JULIO DE 2023.....	14
6.5 PRONÓSTICO DE TEMPERATURAS MEDIA PROMEDIO Y MÁXIMA PROMEDIO SEGÚN AÑOS ANÁLOGOS Y REGISTRO DE TEMPERATURA MÁXIMA ABSOLUTA SEGÚN CLIMATOLOGÍA 1991-2020 EN GUATEMALA PARA LOS MESES DE MAYO A JULIO DE 2023.....	15
7. REGISTRO HISTÓRICO DE INCIDENTES .....	16
7.1. TIPO DE INCIDENTES REGISTRADOS TEMPORADA DE LLUVIAS 2018- 2022 EN EL SISTEMA DE MANEJO DE INFORMACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA O DESASTRE -SISMICEDE- .....	16
7.2 MAPA DE INCIDENTES POR INUNDACIÓN REGISTRADOS EN CONRED A NIVEL MUNICIPAL DEL AÑO 2018 AL 2022.....	17
7.3 MAPA DE INCIDENTES POR MOVIMIENTOS DE MASA REGISTRADOS EN CONRED A NIVEL MUNICIPAL DEL AÑO 2018 AL 2022 .....	18
7.4 MAPA DE INCIDENTES ASOCIADOS A OTRAS CAUSAS REGISTRADOS EN CONRED A NIVEL MUNICIPAL DEL AÑO 2018 A 2022.....	19
7.5 MAPA DE INCIDENTES DE TIPO HIDROMETEOROLÓGICO REGISTRADOS EN CONRED A NIVEL MUNICIPAL DEL AÑO 2018 A 2022 .....	20

7.6	MAPA DE RECURRENCIA A NIVEL INUNDACIONES EN LA REPÚBLICA DE GUATEMALA DEL AÑO 2018 AL AÑO 2022.....	21
7.7	MAPA DE INUNDACIONES REPORTADAS A CONRED EN LA REPÚBLICA DE GUATEMALA DEL AÑO 2018 AL AÑO 2022 .....	22
7.8	MAPA DE RECURRENCIA A MOVIMIENTOS DE MASA EN LA REPÚBLICA DE GUATEMALA DEL AÑO 2018 AL AÑO 2022.....	23
7.9	MAPA DE MOVIMIENTOS DE MASA REPORTADOS A CONRED EN LA REPÚBLICA DE GUATEMALA DEL AÑO 2018 AL AÑO 2022 .....	24
8.	RESPONSABILIDAD .....	25
8.1	POBLACIÓN EN GENERAL.....	25
8.2	INSTITUCIONES DEL SISTEMA CONRED .....	25
8.3	COORDINADORAS PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES (LOCAL, MUNICIPAL, DEPARTAMENTAL) .....	25
8.4	RESPONSABILIDAD OPERATIVA DE LAS COORDINADORAS PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES .....	26
9.	MAPA DE ALBERGUES IDENTIFICADOS POR SOSEP.....	27
10.	MONITOREO .....	28
10.1	TABLA DE MONITOREO DE EVENTOS POR LLUVIAS.....	28
11.	ALERTA INSTITUCIONAL .....	28
12.	PERÍODO OPERACIONAL DEL PROTOCOLO .....	28
12.1	ACTIVACIÓN.....	28
12.2	DESACTIVACIÓN .....	28
13.	ANEXOS.....	29
13.1	MAPA DE PROBABILIDAD DE PRECIPITACIÓN A NIVEL DE CUENCAS MAYORES DE MAYO A JULIO 2023 .....	29
13.2	MAPA DE ESCENARIO DE ANOMALÍA DE PRECIPITACIÓN A NIVEL DE CUENCAS MAYORES DE MAYO A JULIO 2023 .....	30
13.3	MAPA DE PROBABILIDAD DE PRECIPITACIÓN ESTIMADA A NIVEL DEPARTAMENTAL DE MAYO A JULIO 2023 .....	31
13.4	MAPA DE INCIDENTES REGISTRADOS EN SISMICEDE POR TEMPORADA DE LLUVIAS 2022 -SEGUNDA FASE- .....	32
13.5	MAPA DE PROBABILIDAD DE PRECIPITACIÓN ESTIMADA A NIVEL MUNICIPAL DE MAYO A JULIO 2023.....	33
13.6	PRIORIZACIÓN DE DEPARTAMENTOS POR AFECTACIÓN Y DAÑOS REGISTRADOS EN TERRITORIO GUATEMALTECO (SEGÚN PERSPECTIVA CLIMÁTICA DE MAYO A JULIO 2023) .....	34
13.6.1	ALTA VERAPAZ .....	34
13.6.2	BAJA VERAPAZ .....	35
13.6.3	CHIMALTENANGO .....	35
13.6.4	CHIQUIMULA.....	35
13.6.5	EL PROGRESO .....	36
13.6.6	ESCUINTLA .....	36
13.6.7	GUATEMALA .....	36
13.6.8	HUEHUETENANGO .....	37
13.6.9	IZABAL .....	37
13.6.10	JALAPA.....	37

13.6.11	JUTIAPA.....	38
13.6.12	PETÉN.....	38
13.6.13	QUETZALTENANGO.....	39
13.6.14	QUICHÉ.....	39
13.6.15	RETALHULEU.....	40
13.6.16	SACATEPÉQUEZ.....	40
13.6.17	SAN MARCOS.....	41
13.6.18	SANTA ROSA.....	41
13.6.19	SOLOLÁ.....	42
13.6.20	SUCHITEPÉQUEZ.....	42
13.6.21	TOTONICAPÁN.....	43
13.6.22	ZACAPA.....	43
PROTOCOLO OPERATIVO POR HURACÁN, TORMENTA TROPICAL Y DEPRESIÓN TROPICAL.....		44
1.	OBJETIVO.....	45
2.	CICLONES TROPICALES EN GUATEMALA.....	45
3.	NOMBRE DE CICLONES TROPICALES, TEMPORADA 2023.....	45
4.	ACTIVACIÓN DE SECCIONES Y FUNCIONES DE LAS COORDINADORAS PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES ANTE LA ATENCIÓN DE LA TEMPORADA CICLÓNICA.....	46
4.1	FUNCIONES DE LA COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COLRED-.....	46
4.2	FUNCIONES DE LA COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED-.....	46
4.3	FUNCIONES DE LA COORDINADORA DEPARTAMENTAL Y REGIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -CODRED-.....	47
4.4	FUNCIONES DE LA COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -CONRED-.....	47
5.	PERIODO OPERACIONAL DEL PROTOCOLO.....	48
5.1	ACTIVACIÓN.....	48
5.2	DESACTIVACIÓN.....	48
6.	ANEXOS.....	48
6.1	ACCIONES POR LAS DISPOSICIONES SANITARIAS PARA LA APERTURA A LA NUEVA NORMALIDAD Y SISTEMA DE ALERTAS SANITARIAS.....	48



## 2. OBJETIVO

Establecer lineamientos para realizar acciones de coordinación y respuesta interinstitucional para atender a la población guatemalteca ante la amenaza por la temporada de lluvias en el territorio nacional.

## 3. ESTRATEGIA OPERACIONAL

- Activación de instituciones del nivel técnico ejecutivo que conforman las funciones del Plan Nacional de Respuesta -PNR- para la atención de la amenaza por lluvias en la República de Guatemala 2023.
- Declaratoria de alerta correspondiente para la atención de la amenaza por la temporada de lluvias en la República de Guatemala 2023.
- Implementación y activación de protocolos operativos: Huracán, Tormenta Tropical y Depresión Tropical; para la atención de eventos surgidos ante la amenaza de lluvias en la República de Guatemala.

## 4. INFORMACIÓN TÉCNICA

### 4.1 CLIMATOLOGÍA

La climatología es la ciencia o rama de las ciencias de la tierra que se ocupa del estudio del clima y sus variaciones a lo largo del tiempo cronológico. Esta también estudia las causas, distribuciones y tipos de climas.

### 4.2 LLUVIA

Es el producto de la condensación del vapor de agua que cae desde las nubes y se deposita en la superficie terrestre, es decir, gotas de agua de una dimensión superior a 0.5 milímetros de diámetro.

### 4.3 CAMBIO CLIMÁTICO

De acuerdo a la Convención Marco sobre Cambio Climático -CMCC- la cual cuenta con 197 países signatarios, el cambio climático se entiende como un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables.

### 4.4 CAMBIO CLIMÁTICO EN GUATEMALA

El territorio de Guatemala se caracteriza por un accidentado relieve y la influencia oceánica a través de tres vertientes (Pacífico, Atlántico o Mar de las Antillas y Golfo de México); el componente oceánico es determinante en la variabilidad del clima e impacta de manera diferente según las características fisiográficas de las distintas regiones de Guatemala. Las relaciones entre los componentes de variabilidad del clima y las oscilaciones océano-atmosféricas, inducen anomalías respecto a la precipitación pluvial y temperatura del aire como variables fundamentales (Bardales Espinoza, W. A., Castañón, C., & Herrera Herrera, J. L. (2019). Clima de Guatemala, tendencias observadas e índices de cambio climático).

#### **4.5 CRECIDA REPENTINA**

Crecida de corta duración con un caudal máximo relativamente elevado. (Organización Meteorológica Mundial, 2012).

#### **4.6 CICLONES**

Una circulación atmosférica cerrada que rota en contra de las manecillas del reloj en el hemisferio norte y a favor de las manecillas del reloj en el hemisferio sur.

#### **4.7 CICLÓN TROPICAL**

Un ciclón no frontal de centro cálido y escala sinóptica, originado en aguas tropicales o subtropicales, con convección profunda organizada y una circulación de viento de superficie cerrada alrededor de un centro definido.

#### **4.8 DEPRESIÓN TROPICAL**

Un ciclón tropical con velocidades de vientos cerrados de superficie máximos de 62 km/h.

#### **4.9 TORMENTA TROPICAL**

Un ciclón tropical con velocidades de vientos cerrados de superficie sostenidos entre 62 km/h y 118 km/h.

## 4.10 HURACÁN

Un ciclón tropical con velocidades de vientos cerrados de superficie que sobrepasan los 118 km/h. Estos eventos son catalogados en la escala de Saffir-Simpson.



Nota: Infografía generada por la Secretaría Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -SE-CONRED

## 5. EVENTOS DE VARIABILIDAD CLIMÁTICA EN GUATEMALA

Derivado de la variabilidad climática que se presenta en Guatemala, los eventos que pueden afectar al territorio guatemalteco son los siguientes:

- Aumento de temperatura
- Descenso de temperatura
- El Niño Oscilación del Sur -ENOS-

En el presente protocolo se enfatizan los efectos del evento “El Niño Oscilación del Sur” (ENOS) y los parámetros oceánicos - atmosféricos influenciados por su ocurrencia.

### 5.1 FENÓMENO DEL NIÑO

Condiciones climáticas que presentan las siguientes características:

- **FASE CÁLIDA DEL OCÉANO PACÍFICO:** Es el calentamiento anormal de las aguas ecuatoriales del Océano Pacífico Tropical. Por lo general, cuando El Niño alcanza una intensidad fuerte o muy fuerte influye, considerablemente, en las condiciones del tiempo.<sup>1</sup>
- **FASE NEGATIVA EN LA ATMÓSFERA:** En esta fase hay un enfriamiento anómalo en el Pacífico Ecuatorial Este. Aparece una alta depresión anómala sobre la región.
- **EFFECTOS DE EL NIÑO:**
  - o Temperaturas altas previas a la temporada de lluvias.
  - o Canículas severas.
  - o Déficit o excesos de lluvia en las vertientes del Caribe y Pacífico.
  - o Irregularidad en el establecimiento, distribución y terminación de la temporada de lluvias.

### 5.2 FENÓMENO DE LA NIÑA

La Niña es el término popular con el cual se conoce la fase fría de El Niño Oscilación del Sur -ENOS-. Condiciones climáticas que presentan las siguientes características:

- **FASE FRÍA DEL OCÉANO PACÍFICO:** Es el enfriamiento anormal de las aguas ecuatoriales del Océano Pacífico Tropical. Este fenómeno influencia considerablemente las condiciones del tiempo en muchas partes del mundo, aunque de manera distinta y en algunas ocasiones opuesta a como lo hace El Niño<sup>2</sup>.
- **FASE POSITIVA EN LA ATMÓSFERA:** Las altas presiones en las latitudes medias relegan las tormentas a regiones muy al norte y cambian la circulación atmosférica.
- **EFFECTOS DE LA NIÑA:** Eventos hidrometeorológicos extremos y Exceso de lluvias.

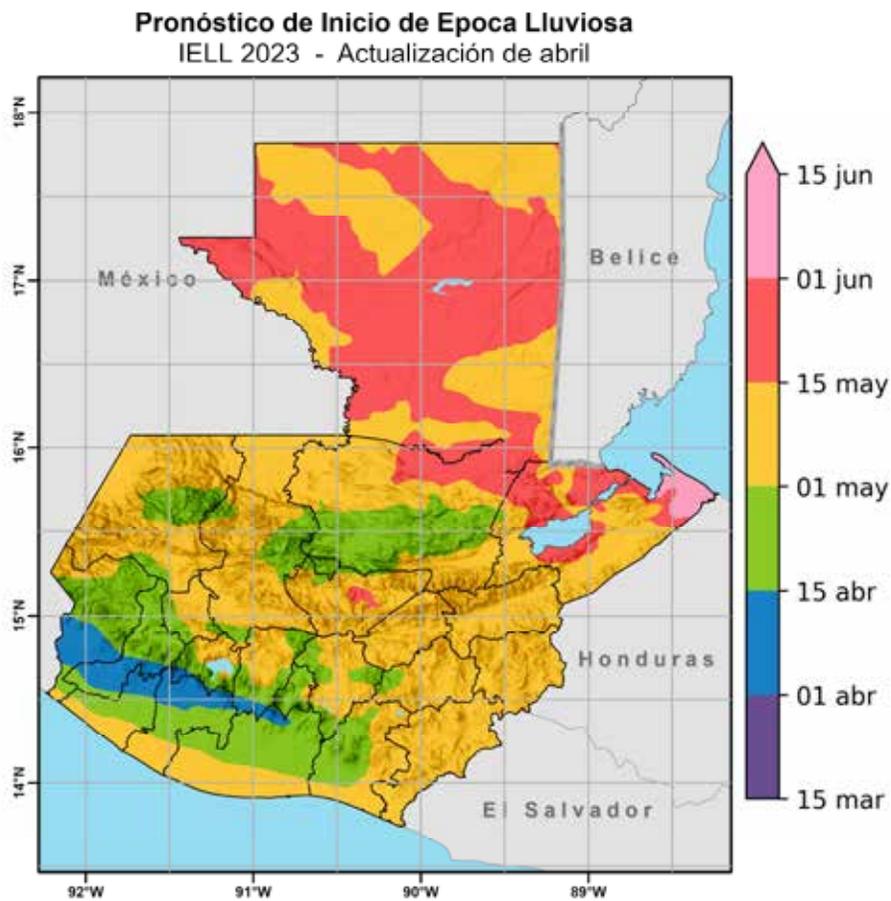
<sup>1</sup>Primer reporte de evaluación del conocimiento sobre cambio climático en Guatemala. (pp. 20-39). Guatemala: Editorial Universitaria UVG.

<sup>2</sup>Instituto Meteorológico Nacional San José, Costa Rica. (2018). La Niña: Fase fría del ENOS. Recuperado 12 de abril de 2021, de [https://www.imn.ac.cr/document/10179/37774/6-LA\\_NI%C3%91A\\_FASE\\_FRIA\\_ENSO.pdf/035620cd-f0e6-47e9-80cc-b12100c41205](https://www.imn.ac.cr/document/10179/37774/6-LA_NI%C3%91A_FASE_FRIA_ENSO.pdf/035620cd-f0e6-47e9-80cc-b12100c41205)

## 6. INICIO DE LA TEMPORADA DE LLUVIAS 2023 PARA GUATEMALA

El inicio de la época lluviosa, según la metodología basada en el estudio elaborado por ICC-INSIVUMEH, hace referencia a la persistencia de las lluvias durante un cierto período, específicamente durante 10 días en donde la precipitación supera la evapotranspiración. Para determinar tanto la precipitación como la evapotranspiración se han utilizado datos de Enhancing National Climate Services (ENACTS) que consiste en datos satelitales calibrados con datos de estaciones meteorológicas.

La exposición de la región Bocacosta al viento dominante del sur, favorece el ingreso de aire húmedo al interior del territorio. Esto repercute en el desarrollo de lluvias y tormentas eléctricas de carácter orográfico en la ladera montañosa de la Sierra Madre, es por ello que la temporada de lluvias se inicia tempranamente en Bocacosta respecto al resto del país. Los eventos aislados de lluvia se pueden desarrollar en todas las regiones climáticas del país, sin embargo, sin la persistencia de la lluvia no se puede asociar dicha precipitación a un inicio de la época lluviosa.

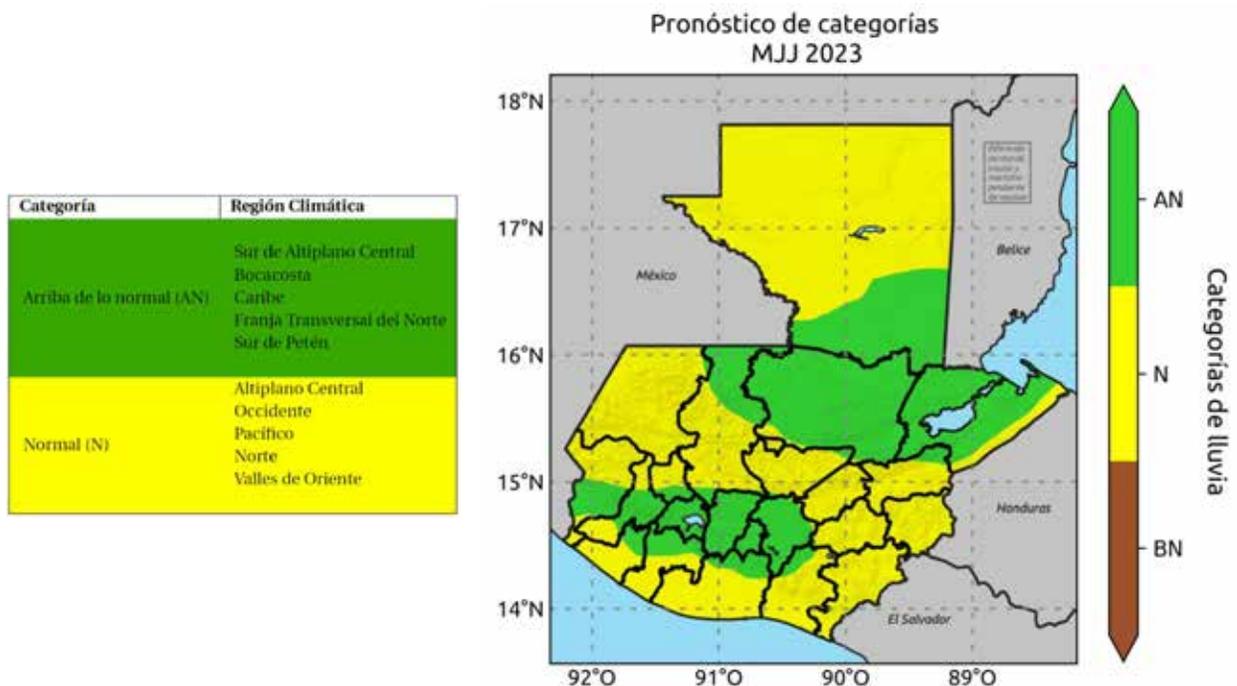


Nota: Mapa de inicio de época lluviosa válido para abril 2023 generado por INSIVUMEH.

## 6.1. MAPA DE REGIONES CLIMÁTICAS PARA GUATEMALA

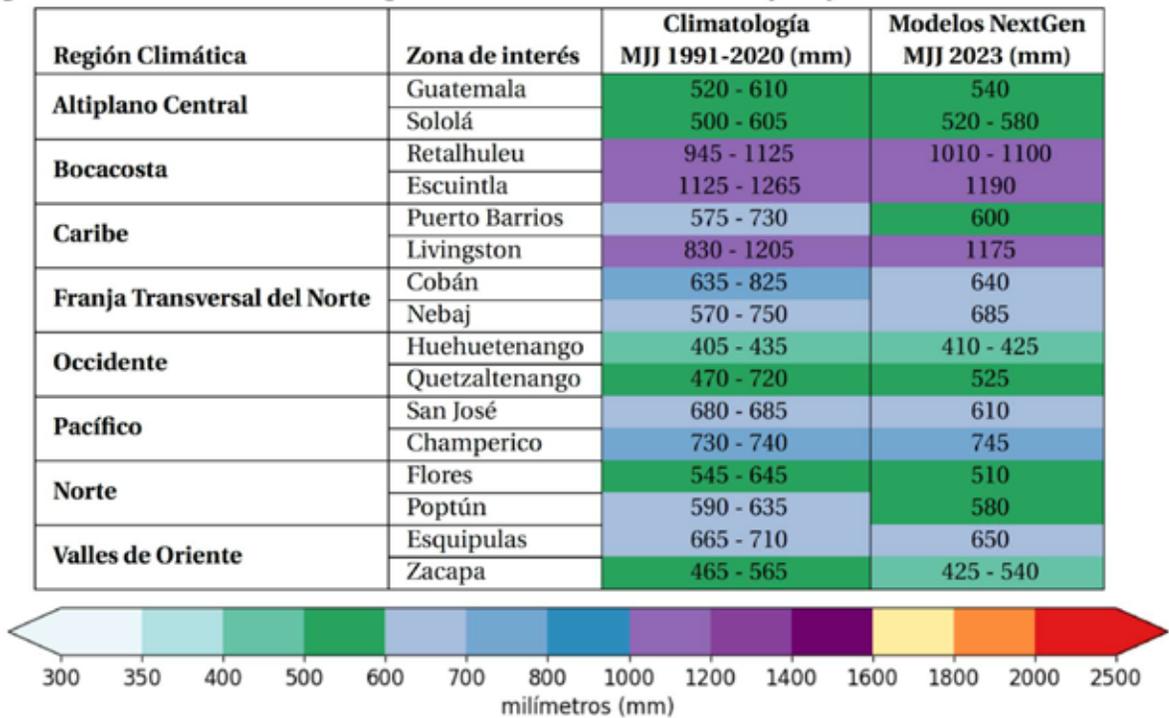


## 6.2 CATEGORÍAS DE LLUVIA POR REGIÓN CLIMÁTICA PARA LA PERSPECTIVA CLIMÁTICA MJJ 2023



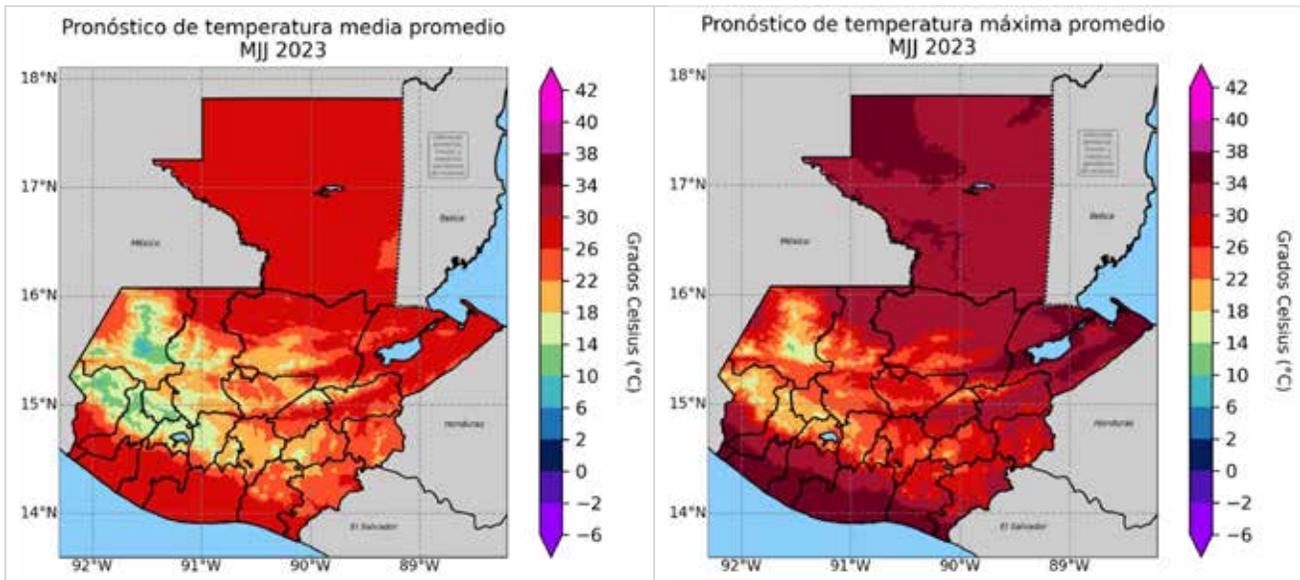
Nota: Mapa de pronóstico de categorías por lluvia para la perspectiva climática MJJ 2023. generado por INSIVUMEH

### 6.3 ACUMULADOS DE LLUVIA POR REGIÓN CLIMÁTICA EN MILÍMETROS (MM) PARA LA NORMAL CLIMATOLÓGICA 1991-2020 Y EL PRONÓSTICO SEGÚN MODELOS NEXTGEN CORRESPONDIENTE A LOS MESES DE MAYO A JULIO DE 2023



Nota: Tabla de climatología y modelos NextGen generado por INSIVUMEH para los meses de mayo, junio y julio 2023

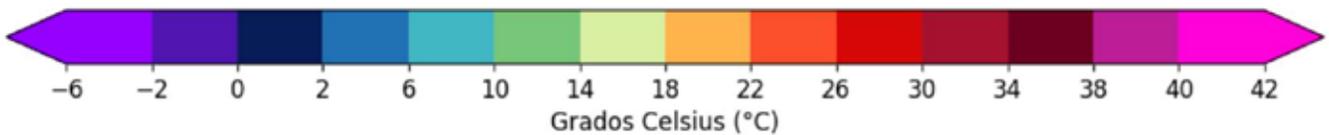
#### 6.4. PRONÓSTICO DE TEMPERATURAS MEDIA PROMEDIO Y MÁXIMA PROMEDIO SEGÚN AÑOS ANÁLOGOS Y REGISTRO DE TEMPERATURA MÁXIMA ABSOLUTA SEGÚN CLIMATOLOGÍA 1991-2020 EN GUATEMALA PARA LOS MESES DE MAYO A JULIO DE 2023



Nota: Mapa de pronóstico de temperatura media y máxima promedio generado por INSIVUMEH para los meses de mayo, junio y julio 2023.

**6.5. PRONÓSTICO DE TEMPERATURAS MEDIA PROMEDIO Y MÁXIMA PROMEDIO SEGÚN AÑOS ANÁLOGOS Y REGISTRO DE TEMPERATURA MÁXIMA ABSOLUTA SEGÚN CLIMATOLOGÍA 1991-2020 EN GUATEMALA PARA LOS MESES DE MAYO A JULIO DE 2023**

Región Climática	Zona de interés	Temperatura Media	Temperatura Máxima	
		Pronóstico Promedio (°C)	Pronóstico Promedio (°C)	Registro Absoluto (°C) (año)
Altiplano Central	Guatemala	19 - 22	24 - 27	33.9 (1999)
	Sololá	14 - 20	20 - 26	26.0 (2001)
Bocacosta	Retalhuleu	27 - 28	32 - 34	39.8 (1998)
	Escuintla	25 - 28	30 - 34	36.0 (2015)
Caribe	Puerto Barrios	28 - 29	33 - 35	39.2 (2010)
	Livingston	28 - 29	34 - 35	41.5 (1998)
Franja Transversal del Norte	Cobán	20 - 22	25 - 27	35.6 (1998)
	Nebaj	14 - 19	19 - 25	32.0 (2006)
Occidente	Huehuetenango	15 - 19	21 - 24	36.6 (2007)
	Quetzaltenango	13 - 17	18 - 22	27.6 (2016)
Pacífico	San José	29	35	39.2 (2011)
	Champerico	29	35	37.4 (2019)
Norte	Flores	28 - 29	33 - 34	42.6 (2003)
	Poptún	26 - 27	31 - 32	36.6 (2013)
Valles de Oriente	Esquipulas	19 - 24	25 - 30	36.2 (1998)
	Zacapa	25 - 28	31 - 34	46.0 (2019)



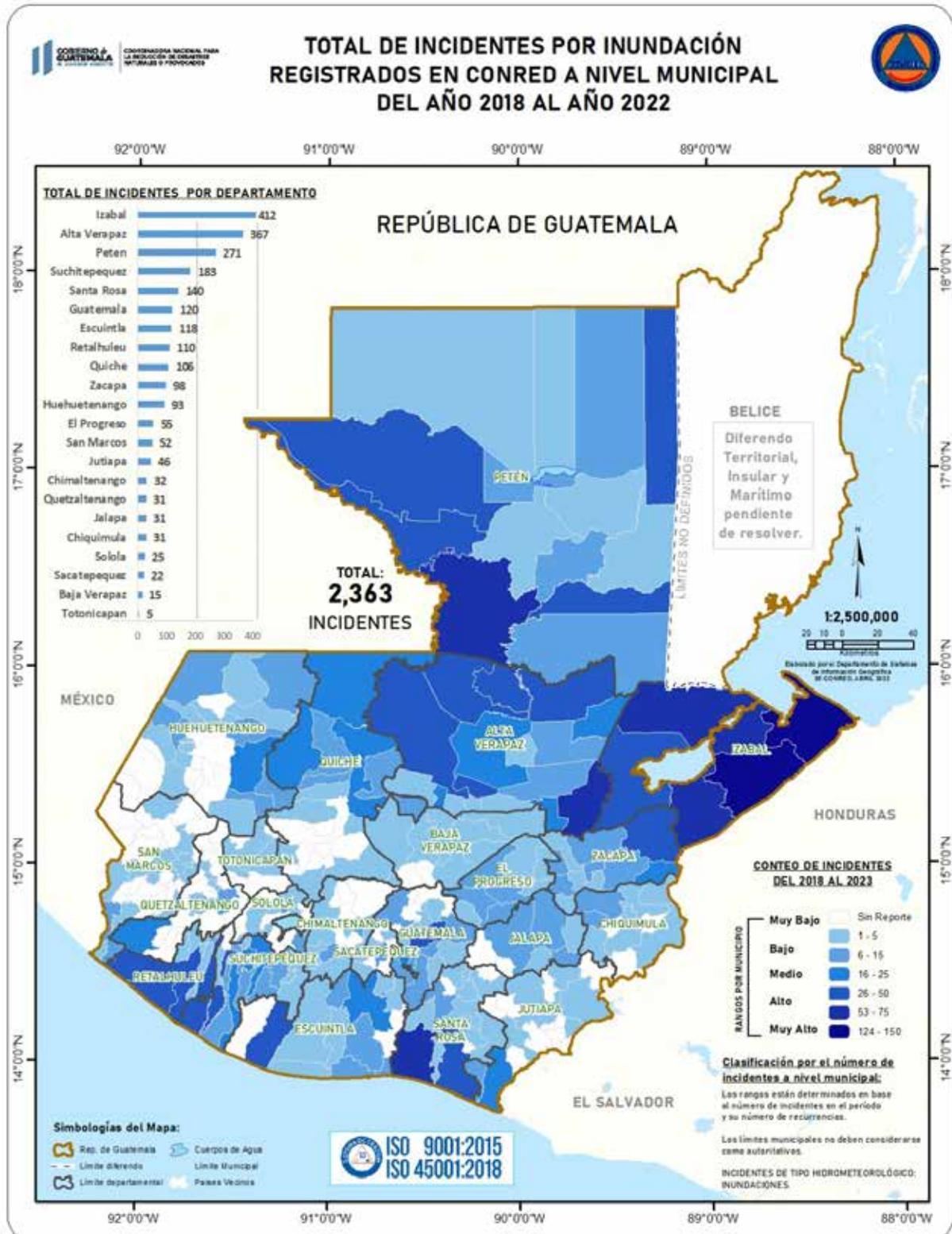
Nota: Tabla de pronóstico de temperatura media y máxima promedio generado por INSIVUMEH para los meses de mayo, junio y julio 2023.

## 7. REGISTRO HISTÓRICO DE INCIDENTES

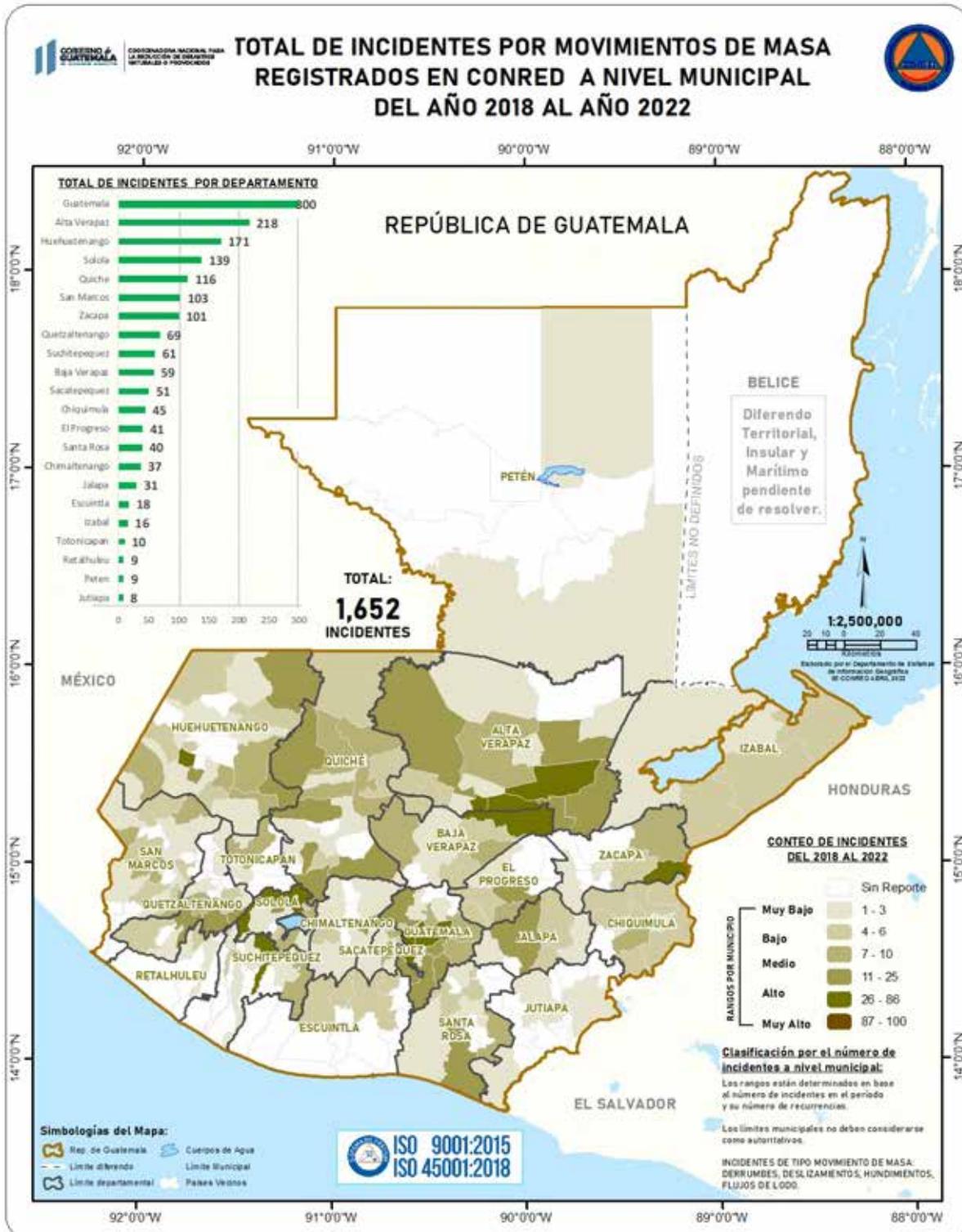
### 7.1 TIPO DE INCIDENTES REGISTRADOS TEMPORADA DE LLUVIAS 2018-2022 EN EL SISTEMA DE MANEJO DE INFORMACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA O DESASTRE -SISMICEDE-

Tipo de Incidente	TEMPORADA DE LLUVIAS 2018	TEMPORADA DE LLUVIAS 2019	TEMPORADA DE LLUVIAS 2020	HURACÁN, TTYDT NANA	HURACÁN, TTYDT EITA	HURACÁN, TTYDT IOTA	DT DOS -E, IT AMANDA Y DT -TRES	TEMPORADA DE LLUVIAS 2021	TEMPORADA DE LLUVIAS 2022	TOTAL
Arrastrados Por Rio									30	30
Azolamiento								12	63	75
Caída De Árbol								12	59	71
Colapso Estructural	57	30	53	1	43	40	26	79	294	623
Colapso Estructural					2					2
Contaminación Ambiental								2	1	3
Daños Producción Agrícola (Cultivos)									664	664
Derrumbe	86	123	130	4	106	235	81	128	588	1481
Deslizamiento	22	53	61		222	200	31	107	709	1405
Flujo De Lodo	1	7	9		1	1	2	18	71	110
Fractura De Losa									42	42
Fuertes Vientos								89	126	215
Grietas En Suelo									111	111
Grietas Estructurales									138	138
Hundimiento	10	9	14	2	15	44	6	54	261	415
Huracán					2					2
Incendio Estructural								2	1	3
Inundación	229	113	190		925	586	115	254	1575	3987
Lahar			1						5	6
Otro	7	7	29		822	155	21	156		1197
Preparación			1							1
Prevención	1		2			12	8	13	31	67
Retumbos									3	3
Socavamiento									362	362
Tormenta					59	11				70
Tormenta Eléctrica									3	3
Vientos	24	46	126	4	93	15	60			368
Totales	437	388	616	11	2290	1299	350	926	5137	11,454

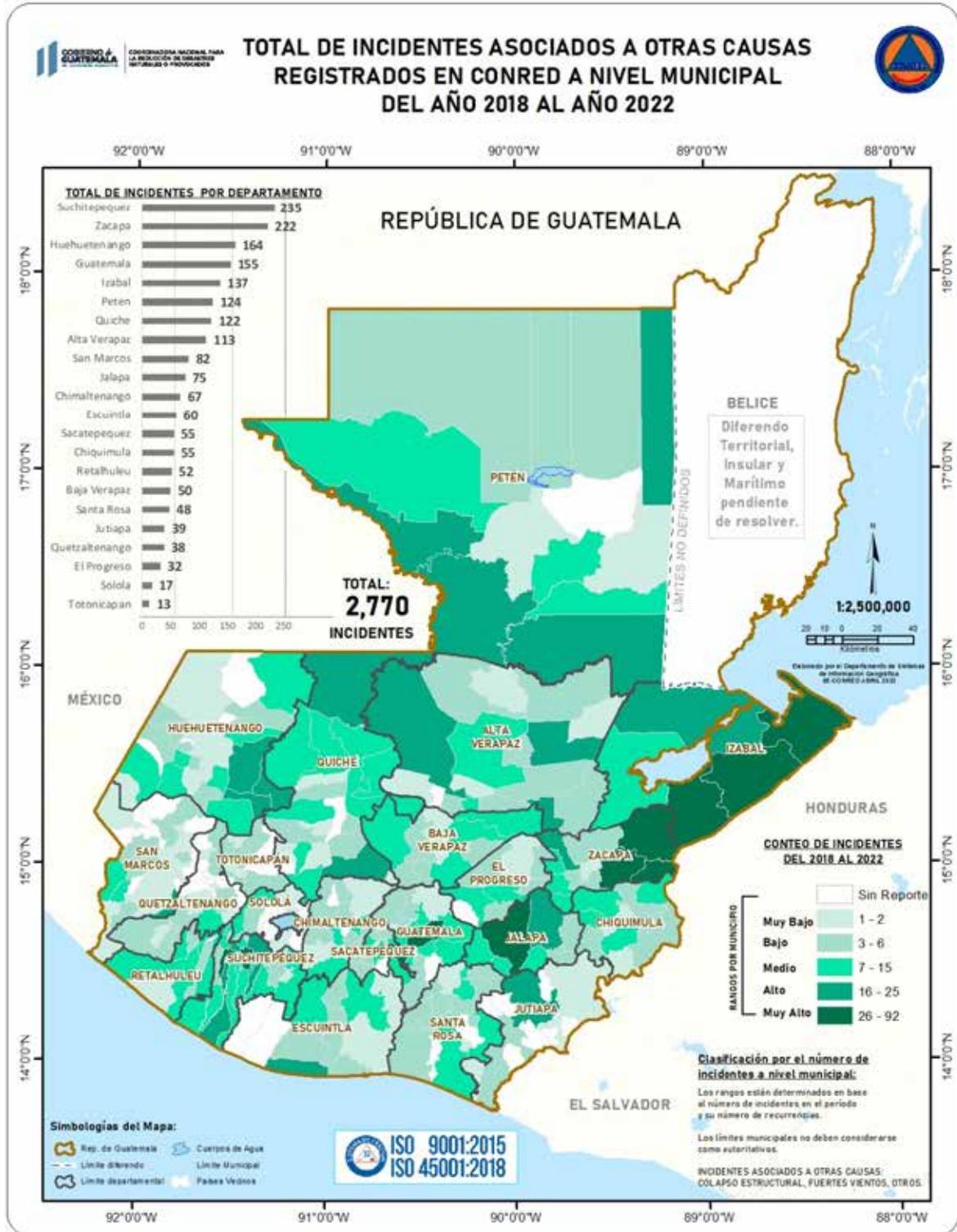
## 7.2 MAPA DE INCIDENTES POR INUNDACIÓN REGISTRADOS EN CONRED A NIVEL MUNICIPAL DEL AÑO 2018 AL 2022



### 7.3 MAPA DE INCIDENTES POR MOVIMIENTOS DE MASA REGISTRADOS EN CONRED A NIVEL MUNICIPAL DEL AÑO 2018 AL 2022.

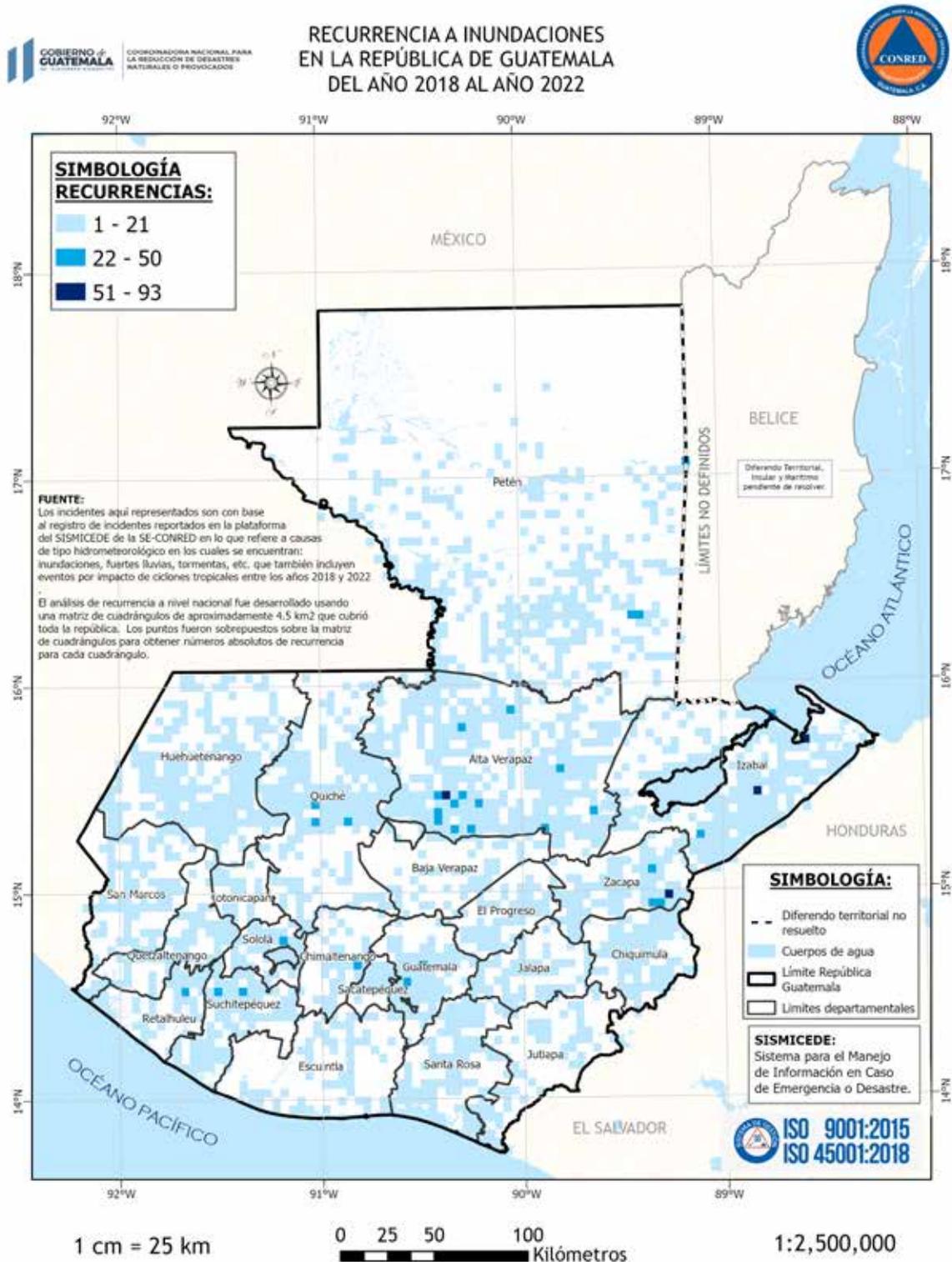


## 7.4 MAPA DE INCIDENTES ASOCIADOS A OTRAS CAUSAS REGISTRADOS EN CONRED A NIVEL MUNICIPAL DEL AÑO 2018 AL 2022

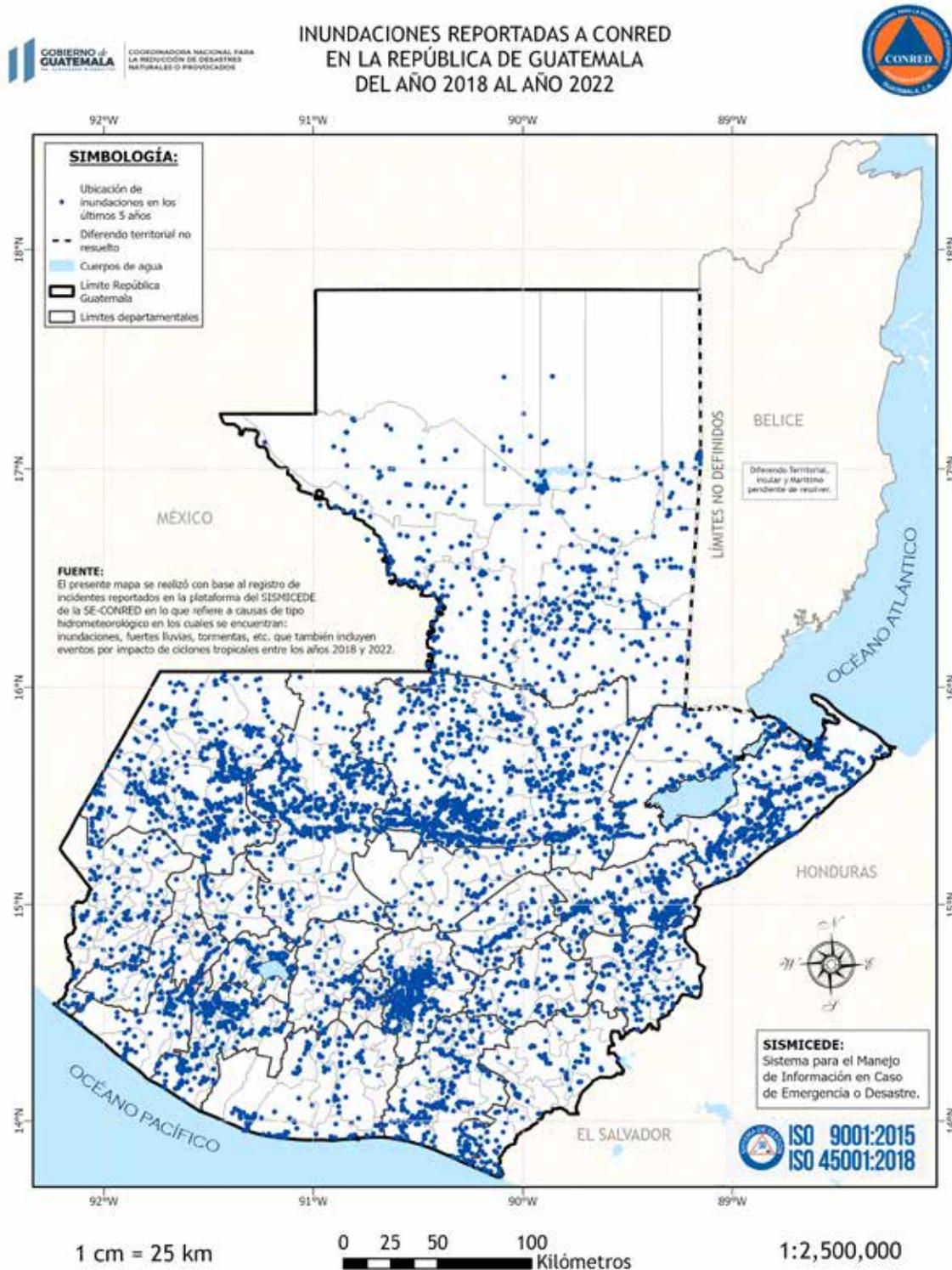




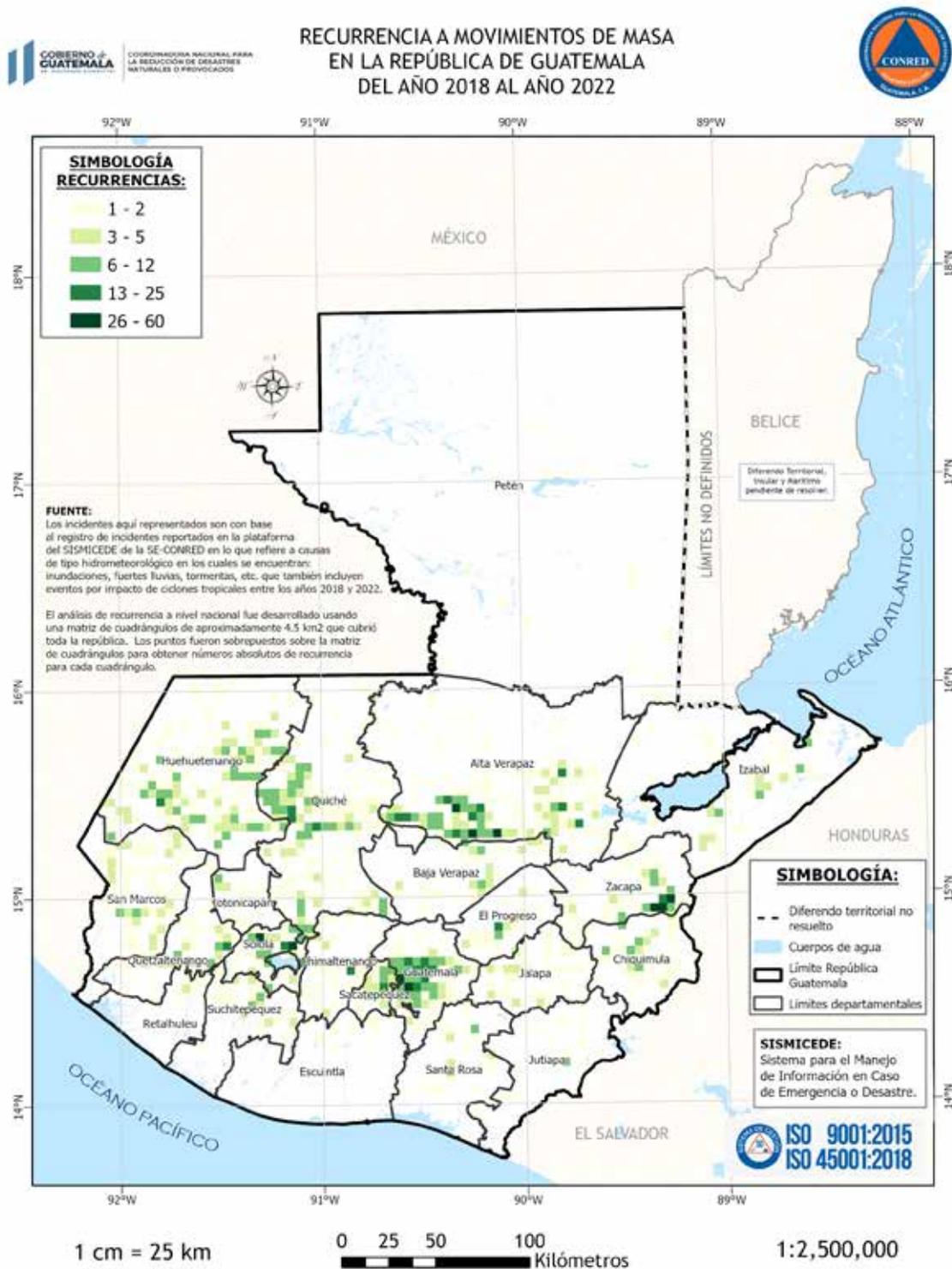
## 7.6 MAPA DE RECURRENCIA A INUNDACIONES EN LA REPÚBLICA DE GUATEMALA DEL AÑO 2018 AL AÑO 2022



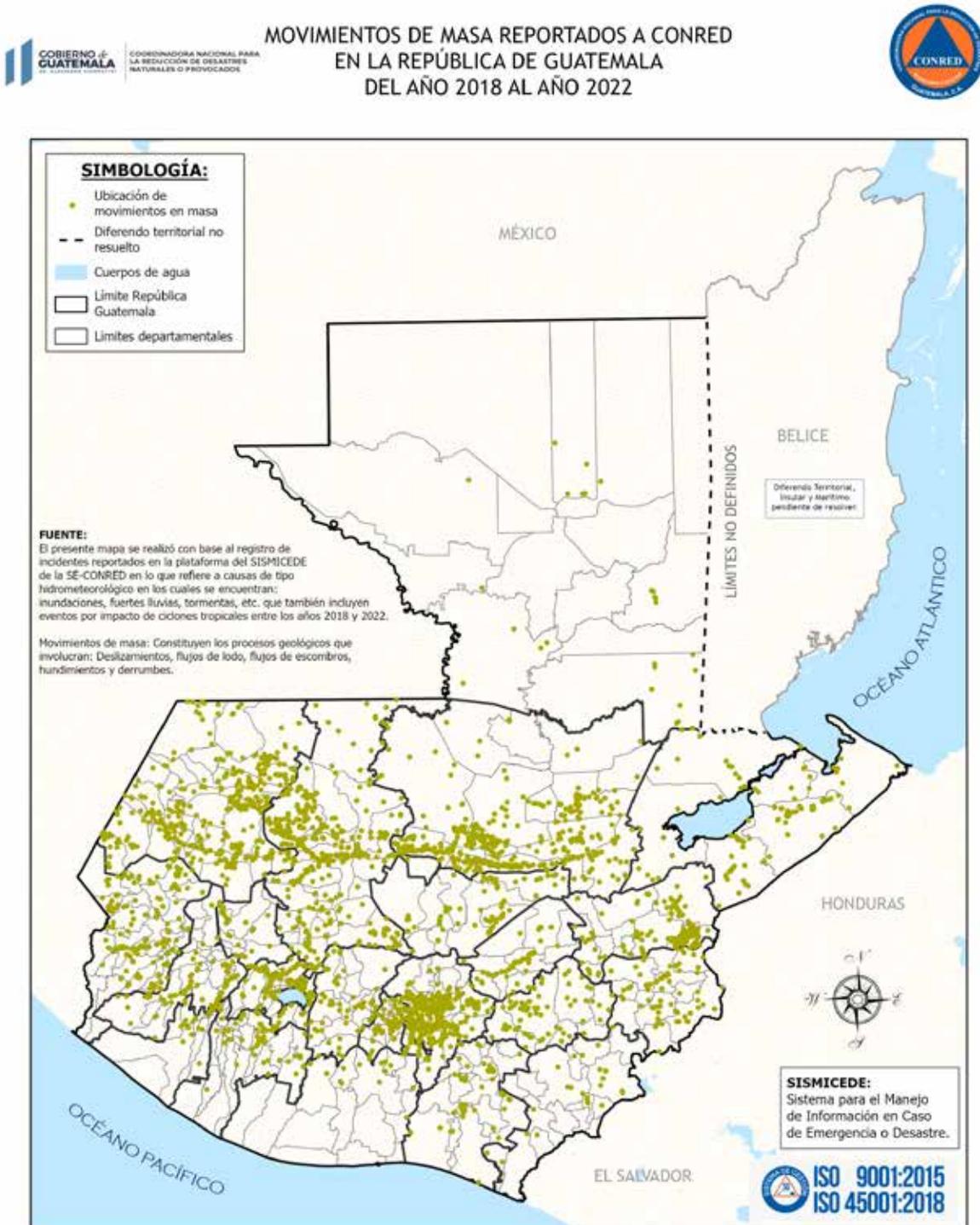
## 7.7 MAPA DE INUNDACIONES REPORTADAS A CONRED EN LA REPÚBLICA DE GUATEMALA DEL AÑO 2018 AL AÑO 2022



## 7.8 MAPA DE RECURRENCIA A MOVIMIENTOS DE MASA EN LA REPÚBLICA DE GUATEMALA DEL AÑO 2018 AL AÑO 2022



## 7.9 MAPA DE MOVIMIENTOS DE MASA REPORTADOS A CONRED EN LA REPÚBLICA DE GUATEMALA DEL AÑO 2018 AL AÑO 2022



## 8. RESPONSABILIDAD

Para la respuesta a una situación de Riesgo, Emergencia o Desastre -RED- por la temporada de lluvias, se atribuyen las siguientes responsabilidades a la población en general, instituciones del Sistema CONRED y Coordinadoras para la Reducción de Desastres según lo establecido en el Decreto 109-96 Ley de CONRED y el Plan Nacional de Respuesta -PNR-.

### 8.1. POBLACIÓN EN GENERAL

- Velar por el bien propio y de sus parientes.
- Mantenerse informado de la evolución de eventos que pueden generar peligro.
- Seguir las instrucciones de las autoridades jurisdiccionales.

### 8.2. INSTITUCIONES DEL SISTEMA CONRED

- Realizar las acciones según lo establecido en el Plan Nacional de Respuesta -PNR-.
- Activar el Plan Institucional de Respuesta -PIR-.
- Colaborar en todo lo que le sea requerido para la atención a una situación de Riesgo Emergencia o Desastres -RED-.
- Mantenerse informado de la evolución de eventos que puedan afectar al territorio guatemalteco.

### 8.3. COORDINADORAS PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES (LOCAL, MUNICIPAL, DEPARTAMENTAL)

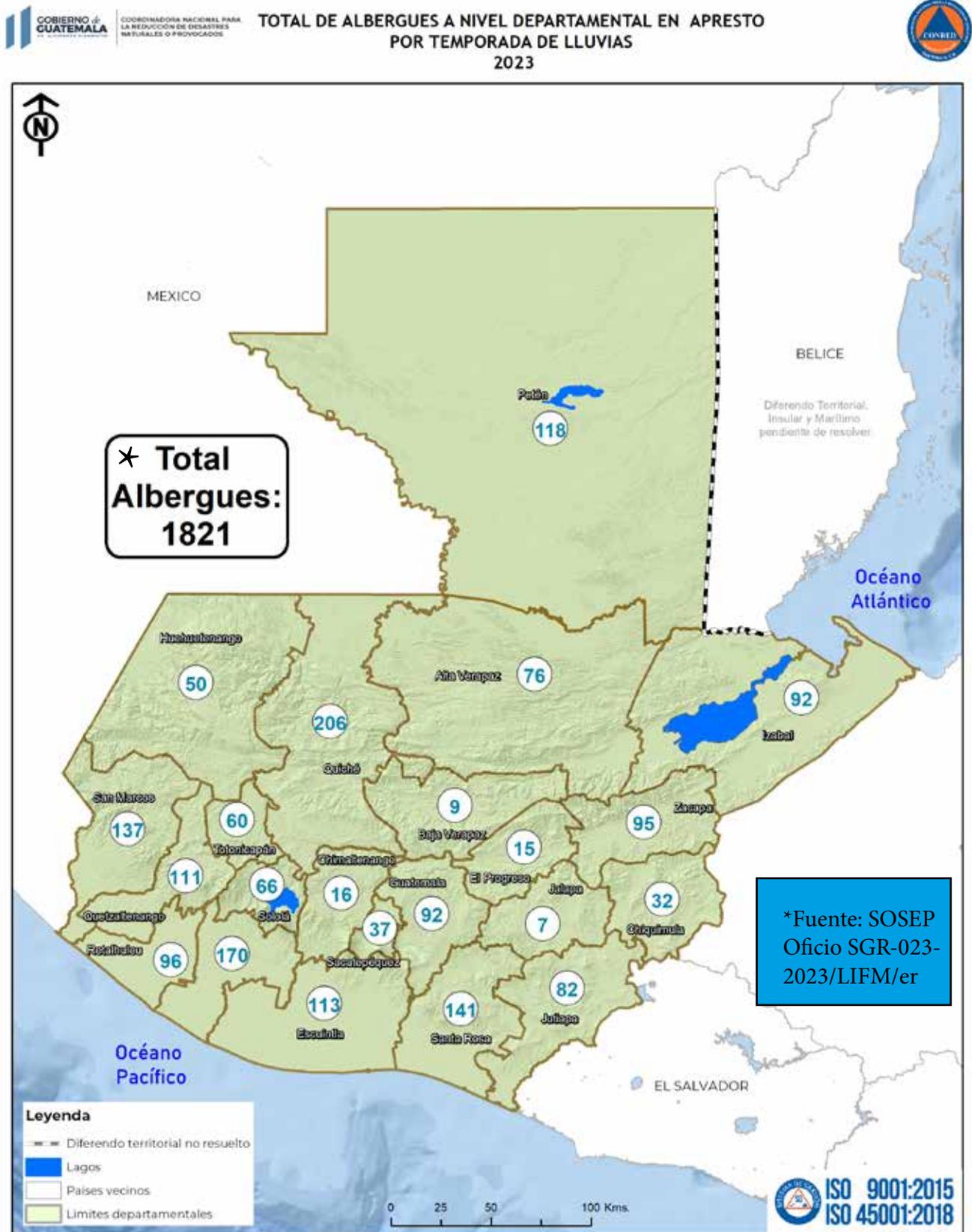
- Activar los Planes de Respuesta territoriales.
- Identificar zonas de posible afectación.
- Elaborar protocolos territoriales por la temporada de lluvias.
- Declarar alertas con base a la información oficial emitida por el INSIVUMEH, afectación a la población y daños registrados por la temporada de lluvias, según nivel correspondiente.
- Activar los Centros de Operaciones de Emergencia -COE-.

## 8.4. RESPONSABILIDAD OPERATIVA DE LAS COORDINADORAS PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES

De acuerdo a lo que establece el Protocolo Nacional por Eventos Hidrometeorológicos, las autoridades locales, municipales, departamentales, regionales y nacionales realizarán las acciones establecidas en sus Planes de Respuesta, ante la ocurrencia de uno o más eventos por lluvias que requiera su intervención sin que se tenga que brindar una instrucción del nivel superior (respuesta escalonada). Las acciones mínimas que deben realizar las Coordinadoras para la Reducción de Desastres son:

Acciones	Nacional	Departamental	Municipal	Local
Declaratoria de alertas	x	x	x	
Activación de los COE	x	x	x	
Identificación de las áreas susceptibles	x	x	x	x
Elaboración de protocolo por lluvias	x	x	x	
Seguimiento al monitoreo del INSIVUMEH	x	x	x	x
Monitoreo de los medios de comunicación	x	x	x	x
Activación de los Planes de Respuesta	x	x	x	x
Acciones de respuesta a situaciones de Riesgo, Emergencia o Desastre –RED-	x	x	x	x
Promoción de acciones de auto evacuación.				x

### 9. MAPA DE ALBERGUES IDENTIFICADOS POR SOSEP



Información actualizada por la Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente - SOSEP - (abril 2023)

## 10. MONITOREO

El INSIVUMEH como ente científico de la CONRED es el encargado de analizar y generar productos para el monitoreo de las condiciones sobre el territorio nacional e informar a las instituciones que forman parte del Sistema CONRED, Coordinadoras para la Reducción de Desastres en los distintos niveles y a la población en general.

### 10.1 TABLA DE MONITOREO DE EVENTOS POR LLUVIAS

Ente Rector	Productos y Documentos	Beneficiarios de la Información
INSIVUMEH	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pronóstico de lluvias</li> <li>● Pronóstico de temperaturas</li> <li>● Perspectivas</li> <li>● Mapas</li> <li>● Boletines</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Instituciones del Sistema</li> <li>● CONRED</li> <li>● Coordinadoras para la Reducción de Desastres</li> <li>● Población en general</li> </ul>

## 11. ALERTA INSTITUCIONAL

Para la atención de la amenaza por lluvias en la República de Guatemala 2023, se continuará con la alerta institucional amarilla; las Coordinadoras para la Reducción de Desastres (COMRED y CODRED) desarrollarán las acciones en su jurisdicción que correspondan para dar cumplimiento a lo establecido en el presente protocolo.

## 12. PERÍODO OPERACIONAL DEL PROTOCOLO

### 12.1 ACTIVACIÓN

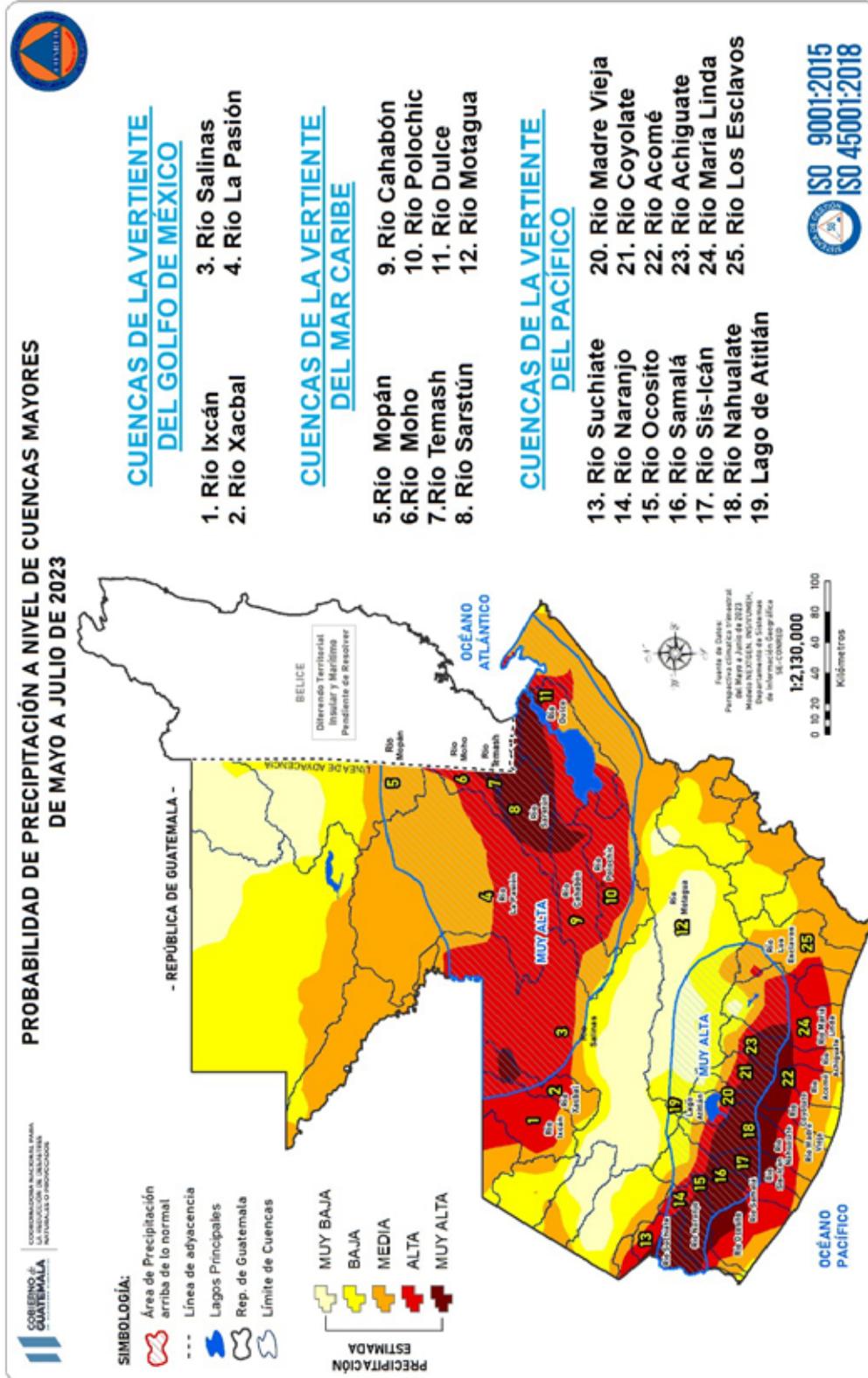
De acuerdo a la información proporcionada en la perspectiva climática emitida por el INSIVUMEH para el mes de abril del 2023, debido a la exposición de la bocacosta del Pacífico al viento dominante del sur que favorece el ingreso de aire húmedo al interior del territorio nacional, la temporada de lluvias, el presente protocolo se activa el día 01 de mayo 2023.

### 12.2 DESACTIVACIÓN

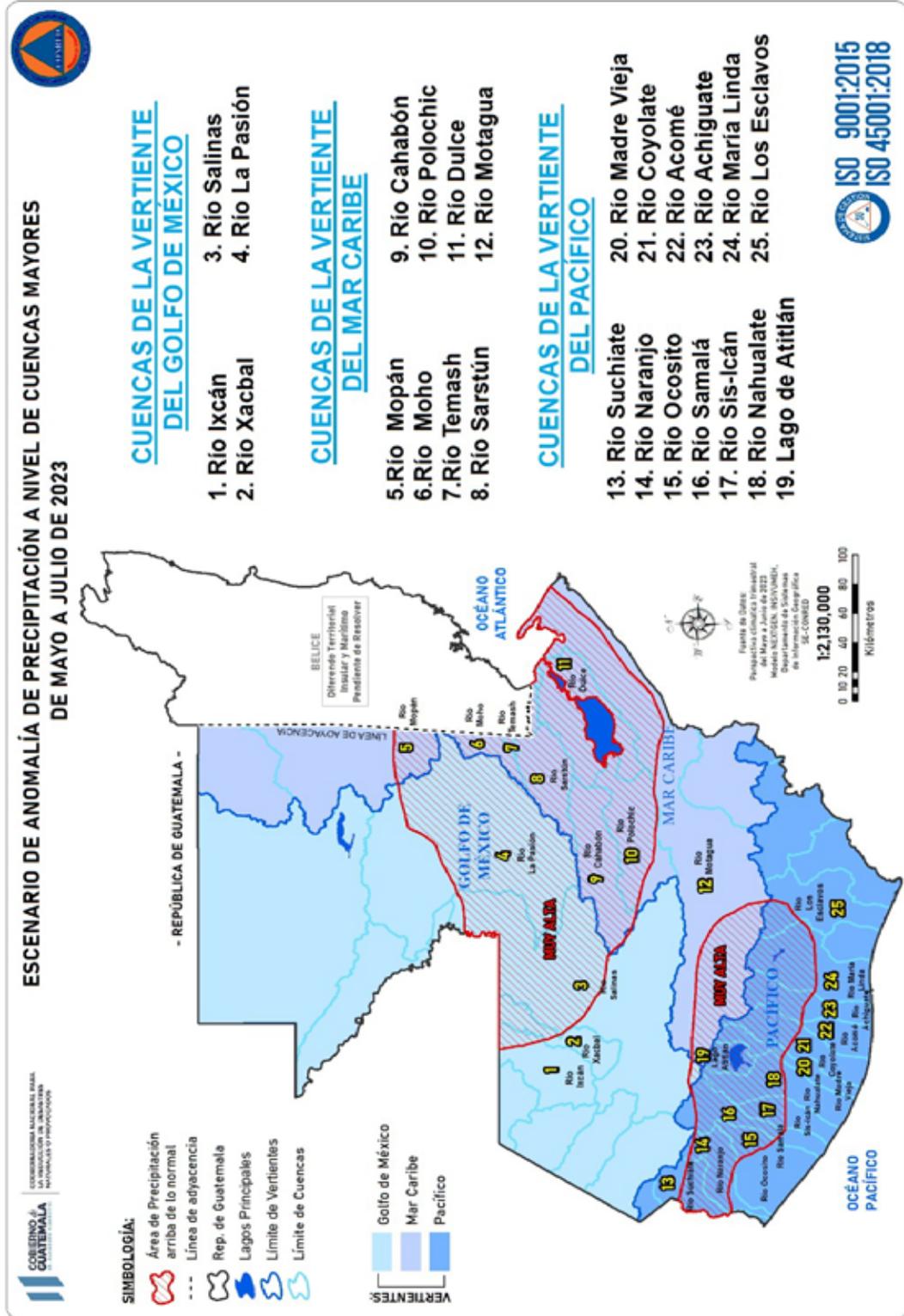
Se pronostica que la temporada de lluvias 2023 concluya el 30 noviembre 2023 en apego a la estimación de la temporada de huracanes en el caribe, la cual se confirmará mediante el boletín hidrometeorológico especial emitido por INSIVUMEH.

# 13. ANEXOS

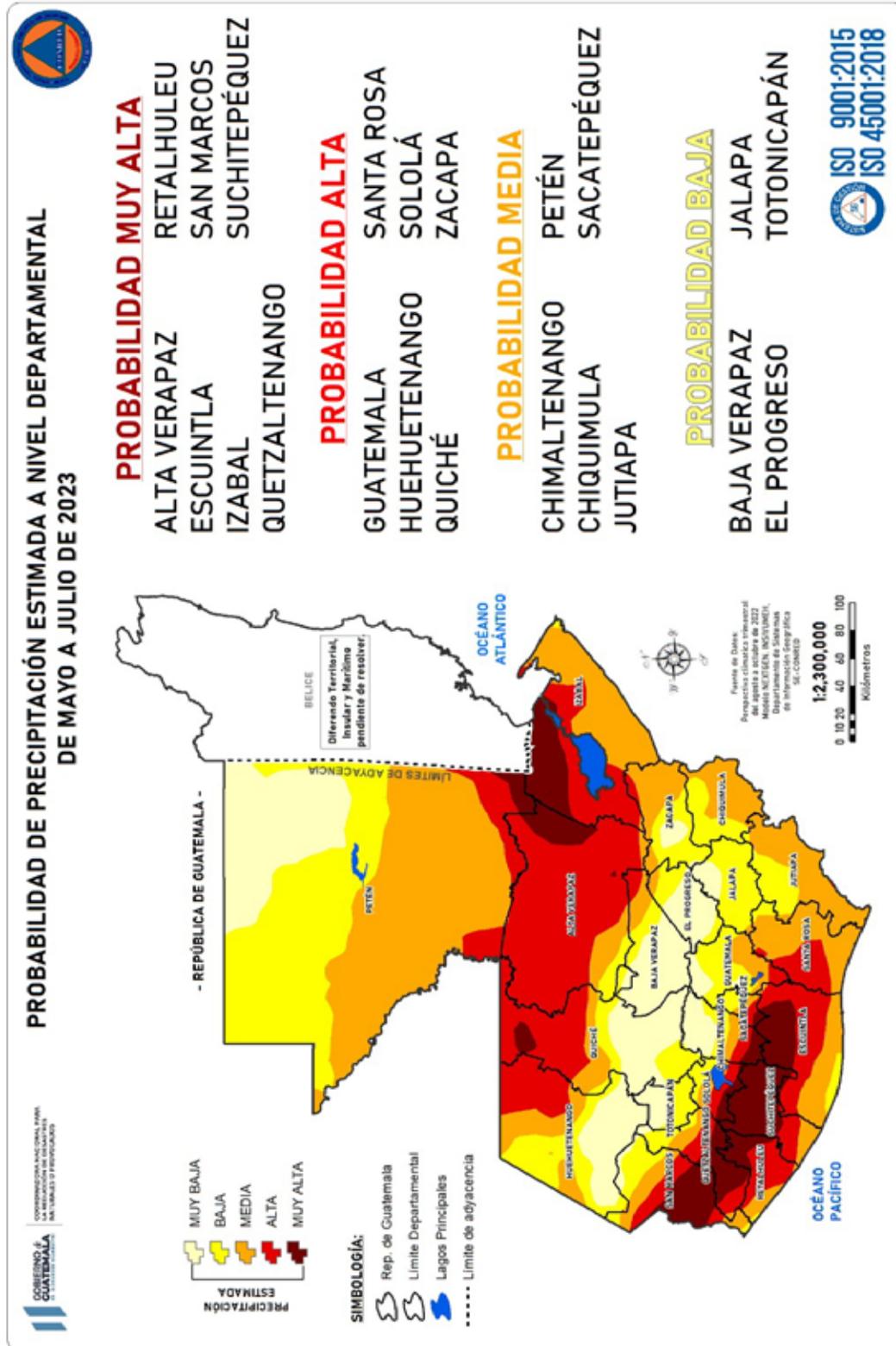
## 13.1. MAPA DE PROBABILIDAD DE PRECIPITACIÓN A NIVEL DE CUENCAS MAYORES DE MAYO A JULIO 2023



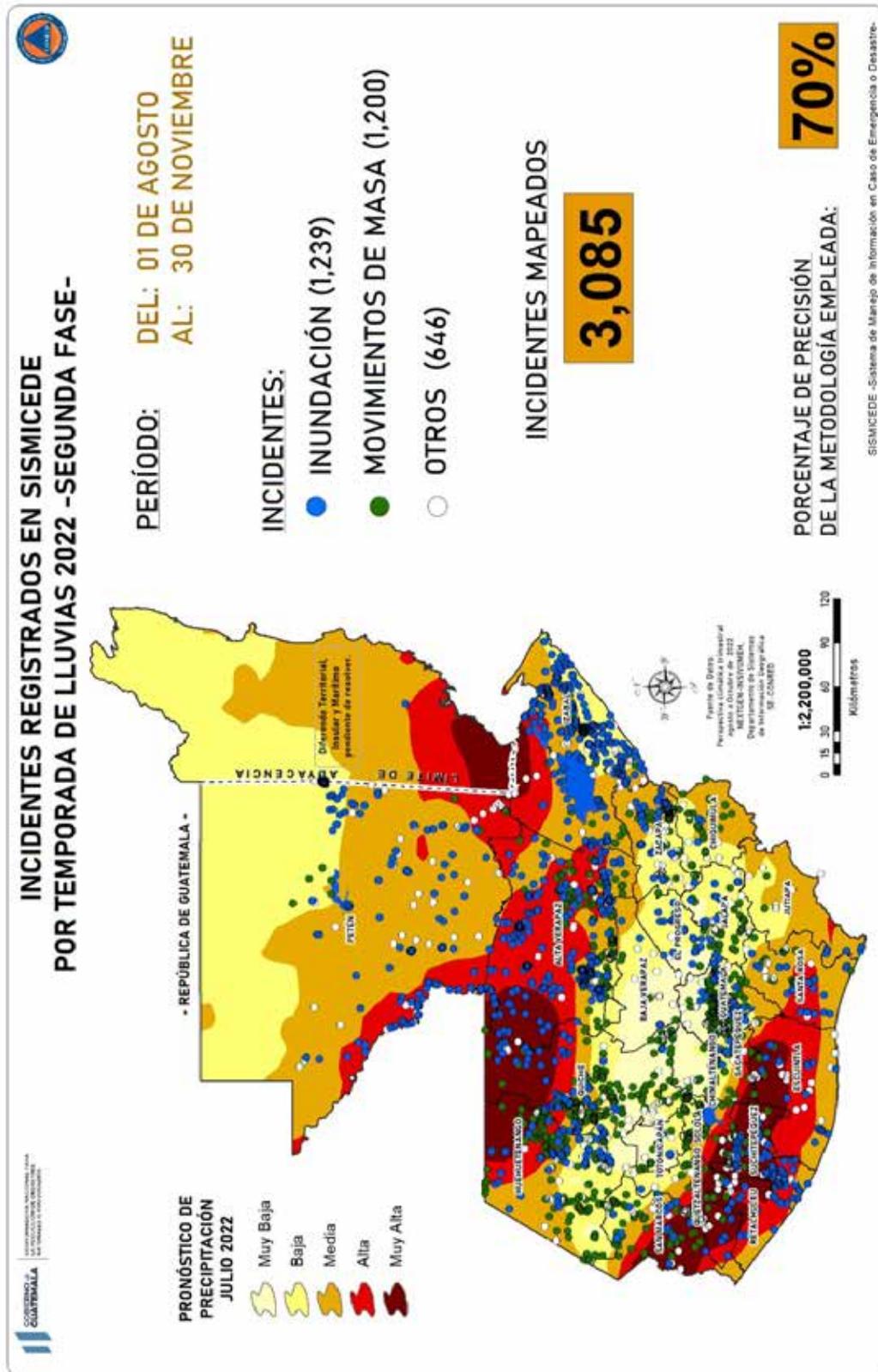
### 13.2. MAPA DE ESCENARIO DE ANOMALÍA DE PRECIPITACIÓN A NIVEL DE CUENCAS MAYORES DE MAYO A JULIO 2023



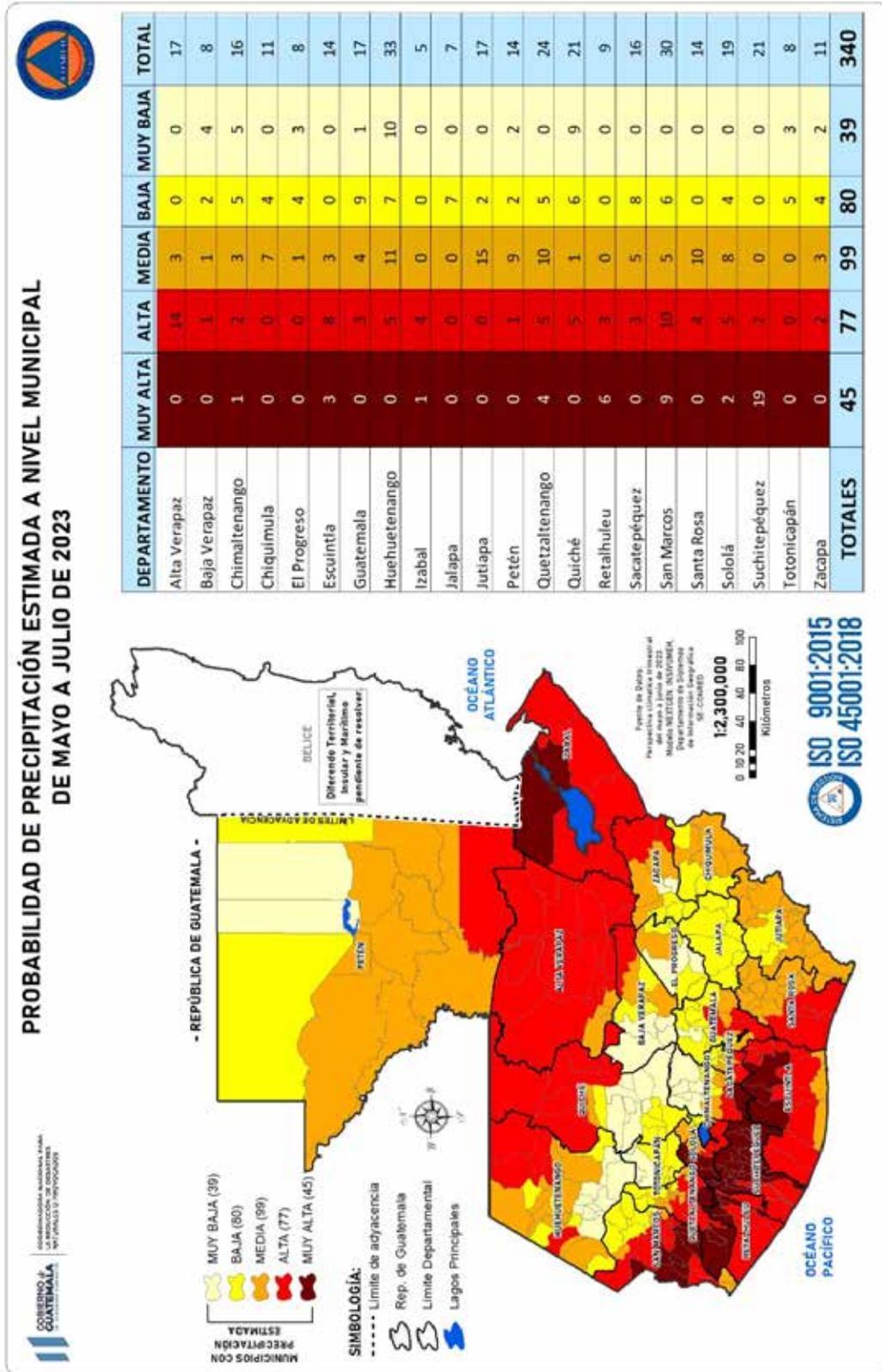
### 13.3. MAPA DE PROBABILIDAD DE PRECIPITACIÓN ESTIMADA A NIVEL DEPARTAMENTAL DE MAYO A JULIO 2023



### 13.4. MAPA DE INCIDENTES REGISTRADOS EN SISMICEDE POR TEMPORADA DE LLUVIAS 2022 -SEGUNDA FASE-



### 13.5. MAPA DE PROBABILIDAD DE PRECIPITACIÓN ESTIMADA A NIVEL MUNICIPAL DE MAYO A JULIO 2023



### 13.6. PRIORIZACIÓN DE DEPARTAMENTOS POR AFECTACIÓN Y DAÑOS REGISTRADOS EN TERRITORIO GUATEMALTECO (SEGÚN PERSPECTIVA CLIMÁTICA DE MAYO A JULIO 2023)

#### 13.6.1. ALTA VERAPAZ

No.	Municipio	Nivel
1	Cahabón	Alto
2	Chahal	Alto
3	Chisec	Alto
4	Cobán	Alto
5	Fray Bartolomé de Las Casas	Alto
6	Lanquín	Alto
7	Panzós	Alto
8	Raxruhá	Alto
9	San Juan Chamelco	Alto
10	San Pedro Carchá	Alto
11	Santa Catalina La Tinta	Alto
12	Senahú	Alto
13	Tamahú	Alto
14	Tucurú	Alto
15	San Cristóbal Verapaz	Medio
16	Santa Cruz Verapaz	Medio
17	Tactic	Medio

### 13.6.2. BAJA VERAPAZ

No.	Municipio	Nivel
1	Purulhá	Alto
2	Salamá	Medio
3	San Jerónimo	Bajo
4	San Miguel Chicaj	Bajo
5	Cubulco	Muy Bajo
6	El Chol	Muy Bajo
7	Granados	Muy Bajo
8	Rabinal	Muy Bajo

### 13.6.3. CHIMALTENANGO

No.	Municipio	Nivel
1	Yepocapa	Muy Alto
2	Acatenango	Alto
3	Pochuta	Alto
4	Parramos	Medio
5	Patzún	Medio
6	San Andrés Itzapa	Medio
7	Chimaltenango	Bajo
8	El Tejar	Bajo
9	Patzicía	Bajo
10	Santa Cruz Balanyá	Bajo
11	Zaragoza	Bajo
12	Comalapa	Muy Bajo
13	San José Poaquil	Muy Bajo
14	San Martín Jilotepeque	Muy Bajo
15	Santa Apolonia	Muy Bajo
16	Tecpán Guatemala	Muy Bajo

### 13.6.4. CHIQUIMULA

No.	Municipio	Nivel
1	Concepción Las Minas	Medio
2	Esquipulas	Medio
3	Jocotán	Medio
4	Olopa	Medio
5	Quezaltepeque	Medio
6	San Jacinto	Medio
7	San Juan Ermita	Medio
8	Camotán	Bajo
9	Chiquimula	Bajo
10	Ipala	Bajo
11	San José La Arada	Bajo

### 13.6.5 EL PROGRESO

No.	Municipio	Nivel
1	San Agustín Acasaguastlán	Medio
2	El Jícaro	Bajo
3	San Antonio La Paz	Bajo
4	San Cristóbal Acasaguastlán	Bajo
5	Sanarate	Bajo
6	Guastatoya	Muy Bajo
7	Morazán	Muy Bajo
8	Sansare	Muy Bajo

### 13.6.6. ESCUINTLA

No.	Municipio	Nivel
1	Escuintla	Muy Alto
2	Santa Lucía Cotzumalguapa	Muy Alto
3	Siquinalá	Muy Alto
4	Guanagazapa	Alto
5	La Democracia	Alto
6	La Gomera	Alto
7	Masagua	Alto
8	Nueva Concepción	Alto
9	Palín	Alto
10	San Vicente Pacaya	Alto
11	Tiquisate	Alto
12	Iztapa	Medio
13	San José	Medio
14	Sipacate	Medio

### 13.6.7. GUATEMALA

No.	Municipio	Nivel
1	Fraijanes	Alto
2	Guatemala	Alto
3	Villa Canales	Alto
4	Amatitlán	Medio
5	Petapa	Medio
6	San José Pinula	Medio
7	Santa Catarina Pinula	Medio
8	Chinautla	Bajo
9	Chuarrancho	Bajo
10	Mixco	Bajo
11	Palencia	Bajo
12	San José del Golfo	Bajo
13	San Juan Sacatepéquez	Bajo
14	San Pedro Ayampuc	Bajo
15	San Pedro Sacatepéquez	Bajo
16	Villa Nueva	Bajo
17	San Raimundo	Muy Bajo

### 13.6.8. HUEHUETENANGO

No.	Municipio	Nivel
1	Barillas	Alto
2	La Democracia	Alto
3	San Mateo Ixtatán	Alto
4	Santa Eulalia	Alto
5	Soloma	Alto
6	Chiantla	Medio
7	Cuilco	Medio
8	Jacaltenango	Medio
9	La Libertad	Medio
10	Nentón	Medio
11	San Antonio Huista	Medio
12	San Juan Ixcoy	Medio
13	San Miguel Acatán	Medio
14	San Rafael La Independencia	Medio
15	Todos Santos Cuchumatán	Medio
16	Unión Cantinil	Medio
17	Aguacatán	Bajo
18	Concepción Huista	Bajo
19	Petatán	Bajo
20	San Pedro Necta	Bajo
21	San Sebastián Coatán	Bajo
22	Santa Ana Huista	Bajo
23	Tectitán	Bajo
24	Colotenango	Muy Bajo
25	Huehuetenango	Muy Bajo
26	Ixtahuacán	Muy Bajo
27	Malacatancito	Muy Bajo
28	San Gaspar Ixchil	Muy Bajo
29	San Juan Atitán	Muy Bajo
30	San Rafael Petzal	Muy Bajo
31	San Sebastián Huehuetenango	Muy Bajo
32	Santa Bárbara	Muy Bajo
33	Santiago Chimaltenango	Muy Bajo

### 13.6.9. IZABAL

No.	Municipio	Nivel
1	Lívingston	Muy Alto
2	El Estor	Alto
3	Los Amates	Alto
4	Morales	Alto
5	Puerto Barrios	Alto

### 13.6.10. JALAPA

No.	Municipio	Nivel
1	Jalapa	Bajo
2	Mataquescuintla	Bajo
3	Monjas	Bajo
4	San Carlos Alzatate	Bajo
5	San Luis Jilotepeque	Bajo
6	San Manuel Chaparrón	Bajo
7	San Pedro Pinula	Bajo

### 13.6.11. JUTIAPA

No.	Municipio	Nivel
1	Agua Blanca	Medio
2	Asunción Mita	Medio
3	Atescatempa	Medio
4	Comapa	Medio
5	Conguaco	Medio
6	El Adelanto	Medio
7	El Progreso	Medio
8	Jalpatagua	Medio
9	Jerez	Medio
10	Moyuta	Medio
11	Pasaco	Medio
12	San José Acatempa	Medio
13	Santa Catarina Mita	Medio
14	Yupiltepeque	Medio
15	Zapotitlán	Medio
16	Jutiapa	Bajo
17	Quesada	Bajo

### 13.6.12. PETÉN

No.	Municipio	Nivel
1	San Luis	Alto
2	Dolores	Medio
3	El Chal	Medio
4	La Libertad	Medio
5	Las Cruces	Medio
6	Poptún	Medio
7	San Benito	Medio
8	San Francisco	Medio
9	Santa Ana	Medio
10	Sayaxché	Medio
11	Melchor de Mencos	Bajo
12	San Andrés	Bajo
13	Flores	Muy Bajo
14	San José	Muy Bajo

### 13.6.13. QUETZALTENANGO

No.	Municipio	Nivel
1	Coatepeque	Muy Alto
2	El Palmar	Muy Alto
3	Flores Costa Cuca	Muy Alto
4	Génova	Muy Alto
5	Colomba	Alto
6	Ostuncalco	Alto
7	Quetzaltenango	Alto
8	San Martín Sacatepéquez	Alto
9	Zunil	Alto
10	Almolonga	Medio
11	Cajolá	Medio
12	Cantel	Medio
13	Concepción Chiquirichapa	Medio
14	La Esperanza	Medio
15	Palestina de Los Altos	Medio
16	San Francisco La Unión	Medio
17	San Mateo	Medio
18	San Miguel Sigüila	Medio
19	Sibilia	Medio
20	Cabricán	Bajo
21	Huitán	Bajo
22	Olintepeque	Bajo
23	Salcajá	Bajo
24	San Carlos Sija	Bajo

### 13.6.14. QUICHÉ

No.	Municipio	Nivel
1	Chajul	Alto
2	Chicamán	Alto
3	Ixcán	Alto
4	Nebaj	Alto
5	Uspantán	Alto
6	San Juan Cotzal	Medio
7	Chiché	Bajo
8	Chichicastenango	Bajo
9	Cunén	Bajo
10	Patzité	Bajo
11	San Antonio Ilotenango	Bajo
12	Santa Cruz del Quiché	Bajo
13	Canillá	Muy Bajo
14	Chinique	Muy Bajo
15	Joyabaj	Muy Bajo
16	Pachalum	Muy Bajo
17	Sacapulas	Muy Bajo
18	San Andrés Sajcabajá	Muy Bajo
19	San Bartolomé Jocotenango	Muy Bajo
20	San Pedro Jocopilas	Muy Bajo
21	Zacualpa	Muy Bajo

### 13.6.15. RETALHULEU

No.	Municipio	Nivel
1	El Asintal	Muy Alto
2	Nuevo San Carlos	Muy Alto
3	San Felipe	Muy Alto
4	San Martín Zapotitlán	Muy Alto
5	San Sebastián	Muy Alto
6	Santa Cruz Muluá	Muy Alto
7	Champerico	Alto
8	Retalhuleu	Alto
9	San Andrés Villa Seca	Alto

### 13.6.16. SACATEPÉQUEZ

No.	Municipio	Nivel
1	Alotenango	Alto
2	Ciudad Vieja	Alto
3	Santa María de Jesús	Alto
4	Jocotenango	Bajo
5	Magdalena Milpas Altas	Bajo
6	San Bartolomé Milpas Altas	Bajo
7	San Lucas Sacatepéquez	Bajo
8	Santa Lucía Milpas Altas	Bajo
9	Santiago Sacatepéquez	Bajo
10	Santo Domingo Xenacoj	Bajo
11	Sumpango	Bajo
12	Antigua Guatemala	Medio
13	Pastores	Medio
14	San Antonio Aguas Calientes	Medio
15	San Miguel Dueñas	Medio
16	Santa Catarina Barahona	Medio

### 13.6.17. SAN MARCOS

No.	Municipio	Nivel
1	Catarina	Muy Alto
2	El Quetzal	Muy Alto
3	El Rodeo	Muy Alto
4	El Tumbador	Muy Alto
5	La Reforma	Muy Alto
6	Malacatán	Muy Alto
7	Nuevo Progreso	Muy Alto
8	San Pablo	Muy Alto
9	Sibinal	Muy Alto
10	Ayutla	Alto
11	Esquipulas Palo Gordo	Alto
12	Ixchiguán	Alto
13	Pajapita	Alto
14	San Cristóbal Cucho	Alto
15	San Marcos	Alto
16	San Pedro Sacatepéquez	Alto
17	San Rafael Pie de la Cuesta	Alto
18	Tacaná	Alto
19	Tajumulco	Alto
20	La Blanca	Medio
21	Ocos	Medio
22	San Antonio Sacatepéquez	Medio
23	San José Ojetenam	Medio
24	San Lorenzo	Medio
25	Comitancillo	Bajo
26	Concepción Tutuapa	Bajo
27	Río Blanco	Bajo
28	San Miguel Ixtahuacán	Bajo
29	Sipacapa	Bajo
30	Tejutla	Bajo

### 13.6.18. SANTA ROSA

No.	Municipio	Nivel
1	Chiquimulilla	Alto
2	Guazacapán	Alto
3	Pueblo Nuevo Viñas	Alto
4	Taxisco	Alto
5	Barberena	Medio
6	Casillas	Medio
7	Cuilapa	Medio
8	Nueva Santa Rosa	Medio
9	Oratorio	Medio
10	San Juan Tecuaco	Medio
11	San Rafael Las Flores	Medio
12	Santa Cruz Naranjo	Medio
13	Santa María Ixhuatán	Medio
14	Santa Rosa de Lima	Medio

### 13.6.19. SOLOLÁ

No.	Municipio	Nivel
1	Nahualá	Muy Alto
2	Santa Catarina Ixtahuacán	Muy Alto
3	San Juan La Laguna	Alto
4	San Lucas Tolimán	Alto
5	San Pedro La Laguna	Alto
6	Santa María Visitación	Alto
7	Santiago Atitlán	Alto
8	San Antonio Palopó	Medio
9	San José Chacayá	Medio
10	San Marcos La Laguna	Medio
11	San Pablo La Laguna	Medio
12	Santa Clara La Laguna	Medio
13	Santa Cruz La Laguna	Medio
14	Santa Lucía Utatlán	Medio
15	Sololá	Medio
16	Concepción	Bajo
17	Panajachel	Bajo
18	San Andrés Semetabaj	Bajo
19	Santa Catarina Palopó	Bajo

### 13.6.20. SUCHITEPÉQUEZ

No.	Municipio	Nivel
1	Chicacao	Muy Alto
2	Cuyotenango	Muy Alto
3	Mazatenango	Muy Alto
4	Patulul	Muy Alto
5	Pueblo Nuevo	Muy Alto
6	Río Bravo	Muy Alto
7	Samayac	Muy Alto
8	San Antonio Suchitepéquez	Muy Alto
9	San Bernardino	Muy Alto
10	San Francisco Zapotitlán	Muy Alto
11	San Gabriel	Muy Alto
12	San José El Ídolo	Muy Alto
13	San Juan Bautista	Muy Alto
14	San Miguel Panán	Muy Alto
15	San Pablo Jocopilas	Muy Alto
16	Santa Bárbara	Muy Alto
17	Santo Domingo Suchitepéquez	Muy Alto
18	Santo Tomás La Unión	Muy Alto
19	Zunilito	Muy Alto
20	San José La Máquina	Alto
21	San Lorenzo	Alto

### 13.6.21. TOTONICAPÁN

No.	Municipio	Nivel
1	San Andrés Xecul	Bajo
2	San Cristóbal Totonicapán	Bajo
3	San Francisco El Alto	Bajo
4	Santa María Chiquimula	Bajo
5	Totonicapán	Bajo
6	Momostenango	Muy Bajo
7	San Bartolo	Muy Bajo
8	Santa Lucía La Reforma	Muy Bajo

### 13.6.22. ZACAPA

No.	Municipio	Nivel
1	Gualán	Alto
2	La Unión	Alto
3	Cabañas	Bajo
4	Huité	Bajo
5	San Diego	Bajo
6	Usumatlán	Bajo
7	Río Hondo	Medio
8	Teculután	Medio
9	Zacapa	Medio
10	Estanzuela	Muy Bajo
11	San Jorge	Muy Bajo

# PROTOCOLO OPERATIVO HURACÁN, TORMENTA TROPICAL Y DEPRESIÓN TROPICAL

## 1. OBJETIVO

Definir lineamientos para realizar acciones operativas para las instituciones y coordinadoras para la reducción de desastres del sistema CONRED durante la atención a la amenaza por huracán, tormenta tropical y depresión tropical.

## 2. CICLONES TROPICALES EN GUATEMALA

Los ciclones tropicales que suelen afectar a Guatemala son sistemas atmosféricos de presión baja, caracterizados por vientos intensos y lluvias abundantes, que se originan sobre los océanos pacífico y atlántico.

En cuanto a sistemas tropicales, se espera una temporada ligeramente menor al promedio en la cuenca del Pacífico y 1 de junio en el Atlántico. La cuenca (golfo de México, mar Caribe y Atlántico Norte Tropical) de la temporada (junio a noviembre), con la formación de 13 ciclones (7 tormenta y 6 Huracanes) a 21 sistemas tropicales con nombre. En el Pacífico, considerando el leve enfriamiento en el Pacífico ecuatorial, se espera una temporada cercana al promedio con 12 a 14 sistemas tropicales con nombre.

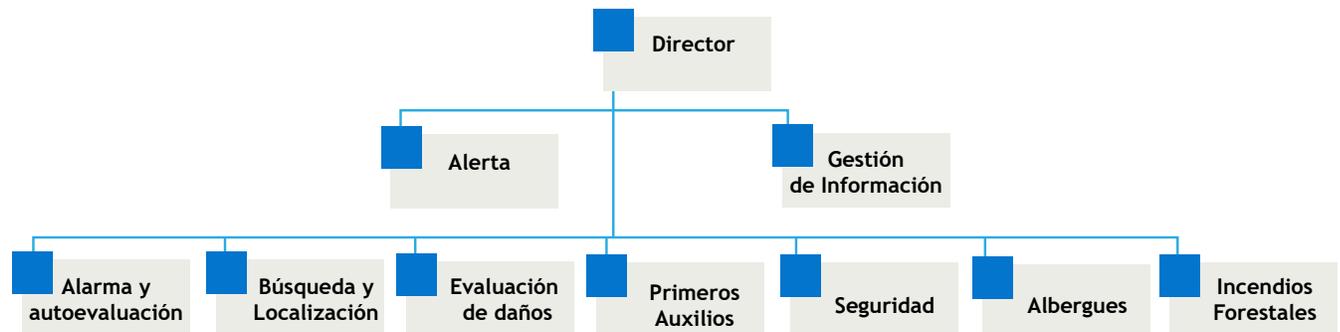
## 3. NOMBRE DE CICLONES TROPICALES, TEMPORADA 2023

PACÍFICO	ATLÁNTICO
1) Adrián	1) Arlene
2) Beatriz	2) Bret
3) Calvin	3) Cindy
4) Dora	4) Don
5) Eugene	5) Emily
6) Fernanda	6) Franklin
7) Greg	7) Gert
8) Hilary	8) Harold
9) Irwin	9) Idalia
10) Jova	10) Jose
11) Kenneth	11) Katia
12) Lidia	12) Lee
13) Max	13) Margot
14) Norma	14) Nigel
15) Otis	15) Ophelia
16) Pilar	16) Philippe
17) Ramon	17) Rina
18) Selma	18) Sean
19) Todd	19) Tammy
20) Verónica	20) Vince
21) Wiley	21) Whitney
22) Xina	
23) York	
24) Zelda	

## 4. ACTIVACIÓN DE SECCIONES Y FUNCIONES DE LAS COORDINADORAS PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES ANTE LA ATENCIÓN DE LA TEMPORADA CICLÓNICA

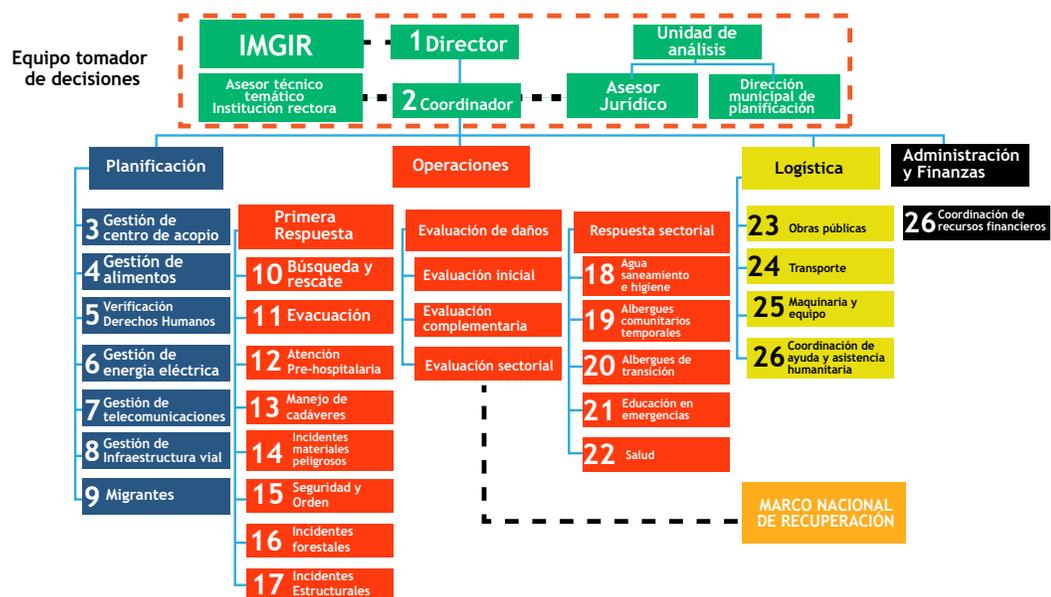
En la etapa de respuesta las secciones y funciones pueden activarse dos o más de manera simultánea, sin ser sinónimo de la activación del centro de operaciones de emergencia-COE- en los distintos niveles, sino la competencia de las instituciones a efectuar acciones según lo descrito en el Plan Nacional de Respuesta -PNR- y de acuerdo al periodo operacional del presente protocolo.

### 4.1. FUNCIONES DE LA COORDINADORA LOCAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COLRED-



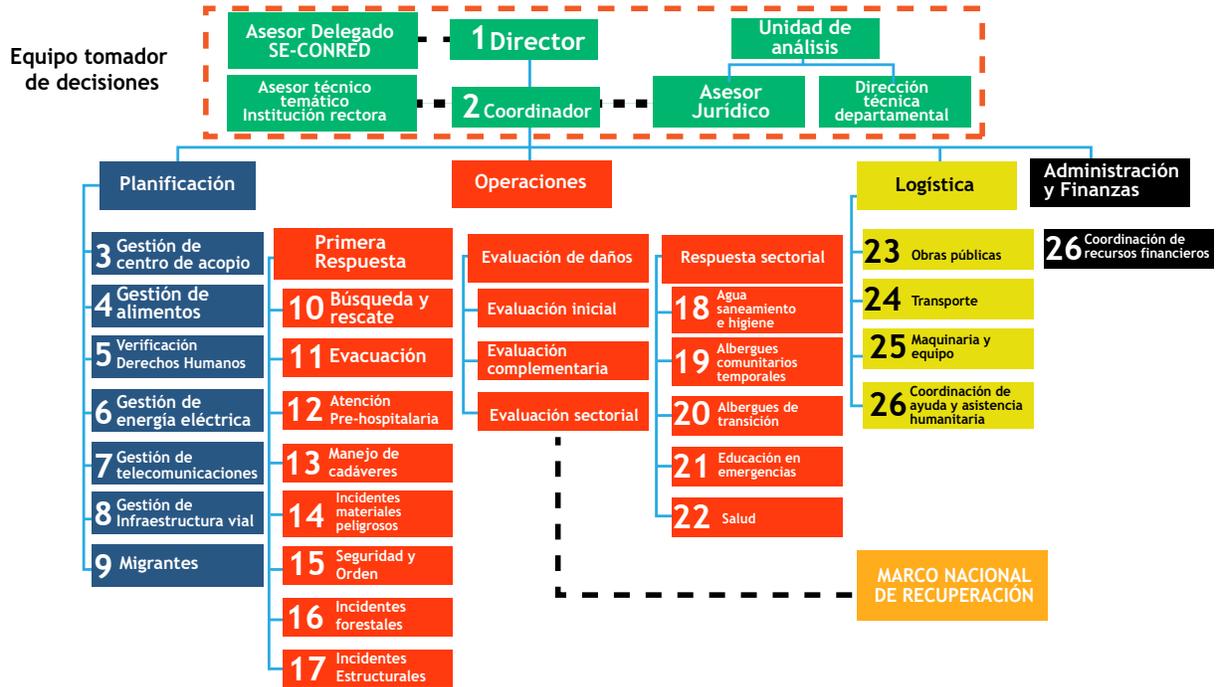
Nota; Plan Nacional de Respuesta -PNR- (Versión 9, septiembre 2022) generado por SE-CONRED

### 4.2. FUNCIONES DE LA COORDINADORA MUNICIPAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -COMRED-



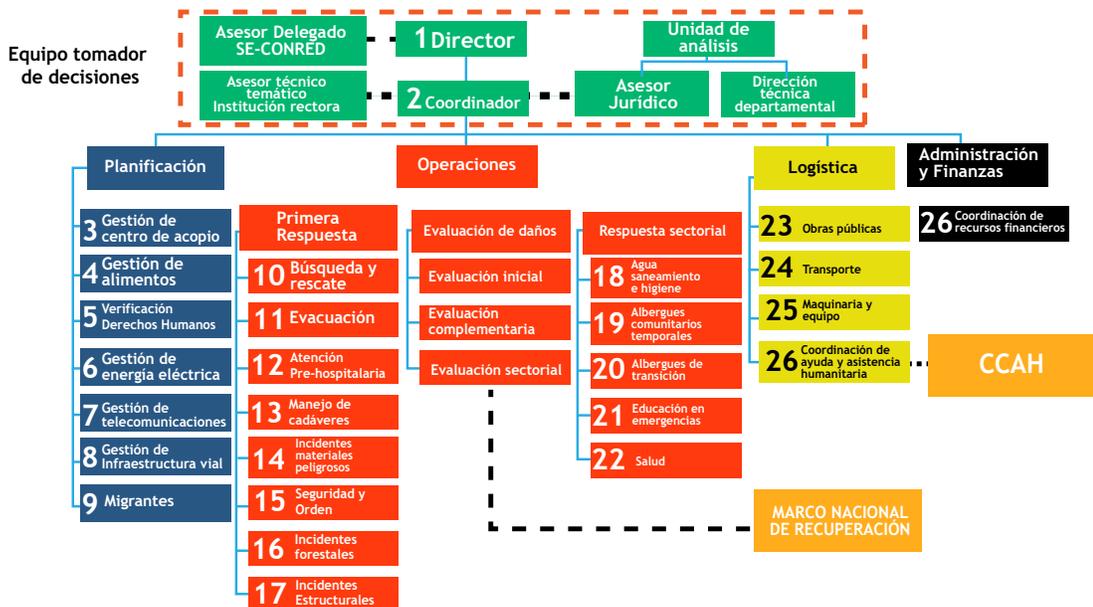
Nota; Plan Nacional de Respuesta -PNR- (Versión 9, septiembre 2022) generado por SE-CONRED

### 4.3. FUNCIONES DE LA COORDINADORA DEPARTAMENTAL Y REGIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -CODRED-



Nota; Plan Nacional de Respuesta -PNR- (Versión 9, septiembre 2022) generado por SE-CONRED

### 4.4. FUNCIONES DE LA COORDINADORA NACIONAL PARA LA REDUCCIÓN DE DESASTRES -CONRED-



Nota; Plan Nacional de Respuesta -PNR- (Versión 9, septiembre 2022) generado por SE-CONRED

## **5. PERIODO OPERACIONAL DEL PROTOCOLO**

### **5.1 ACTIVACIÓN**

De acuerdo a la información proporcionada por el Centro Nacional de Huracanes -NHC- por sus siglas en inglés, la temporada de huracanes estadísticamente inicia el día 01 de mayo y finaliza el 30 de noviembre de cada año.

Por lo anterior, el Protocolo Operativo por Huracán, Tormenta Tropical y Depresión Tropical se activa con la emisión de un boletín hidrometeorológico especial por parte de INSIVUMEH, donde indique la posible influencia o inminente impacto de un evento ciclónico sobre el territorio guatemalteco.

### **5.2 DESACTIVACIÓN**

El Protocolo Operativo por Huracán, Tormenta Tropical y Depresión Tropical se desactivará mediante un boletín emitido por parte de INSIVUMEH donde se indique el retorno a las condiciones de lluvia normales a la temporada.

## **6. ANEXOS**

### **6.1 ACCIONES POR LAS DISPOSICIONES SANITARIAS PARA LA APERTURA A LA NUEVA NORMALIDAD Y SISTEMA DE ALERTAS SANITARIAS.**

Todos los integrantes del sistema CONRED deberán cumplir lo estipulado en el acuerdo ministerial número 238-2022 del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- y el Acuerdo Gubernativo 19-2023 del Ministerio de Trabajo y Previsión Social -MINTRAB-, así como las futuras actualizaciones que emitan.



**ISO 9001:2015**  
**ISO 45001:2018**