

# COMISIÓN MUNICIPAL DE PROTECCIÓN CIVIL, PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES DE QUEZALTEPEQUE

## PLAN INVERNAL 2021



## **SITUACIÓN**

El Salvador es susceptible a los fenómenos naturales y de origen antrópico, que causan frecuentemente situaciones de eventos adversos, afectando especialmente aquellas familias ubicadas en zonas vulnerables y de alto riesgo, y que tienen como factor común niveles de pobreza y poca resiliencia.

Históricamente, El Salvador ha estado sometido a situaciones de emergencia debido a la actividad tectónica, volcánica e hidrometeorológica. La actividad tectónica ha sido la que más cambios ha efectuado sobre la topografía en gran parte del territorio nacional.

Los huracanes, aunque poco frecuentes, junto con las tormentas tropicales suelen desencadenar intensas precipitaciones durante la época invernal, que en ocasiones rebasan la capacidad de absorción de suelos y laderas, principalmente en las cuencas hidrográficas de las vertientes del Pacífico. Los desbordes de los principales ríos del país y de las quebradas son una amenaza permanente para las poblaciones ribereñas que han dejado grandes pérdidas de vidas humanas, bienes, servicios y cosechas, entre otros.

La deforestación, las técnicas inapropiadas de uso del suelo y la cultura de quemas que generan numerosos incendios agrícolas y forestales, más el manejo inapropiado de las cuencas hidrográficas contribuyen a la degradación ambiental en esas zonas. Desbordamientos de ríos, inundaciones en poblados y áreas agrícolas; afectando a los medios de vida y los cultivos y producción en zonas rurales.

En los centros urbanos el mal manejo de desechos sólidos y la poca capacidad de los drenajes generan inundaciones en calles, barrios y colonias.

En 2005, la Asamblea Legislativa aprobó la Ley de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres, estableció el Sistema Nacional de Protección Civil y la Dirección General de Protección Civil, para prevenir, mitigar y atender de forma efectiva los desastres y desplegar en su eventualidad el **servicio público de protección civil**.

En 2006 se aprobó el Plan Nacional de Protección Civil, definiendo la existencia de nueve tipos de escenarios de intervención, para los cuales se deben elaborar los respectivos planes contingenciales. Es en este marco que existe el Plan Invernal para el año 2021 para establecer la coordinación interinstitucional, intersectorial y multisectorial de las Comisiones del Sistema Nacional de Protección Civil.

El 18 de marzo del año 2015 se aprobó en Japón el “Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030”, que define como objetivo general alcanzar el siguiente resultado:

“La reducción sustancial del riesgo de desastres y de las pérdidas ocasionadas por los desastres, tanto en vidas, medios de subsistencia y salud como en bienes económicos, físicos, sociales,

culturales y ambientales de las personas, las empresas, las comunidades y los países.”

“La consecución de este resultado requiere que los dirigentes políticos a todos los niveles de todos los países se comprometan firmemente y se impliquen en la aplicación y el seguimiento del presente Marco y la creación del entorno propicio necesario.”

“Para alcanzar el resultado previsto, debe perseguirse el objetivo siguiente: Prevenir la aparición de nuevos riesgos de desastres y reducir los existentes implementando medidas integradas e inclusivas de índole económica, estructural, jurídica, social, sanitaria, cultural, educativa, ambiental, tecnológica, política e institucional que prevengan y reduzcan el grado de exposición a las amenazas y la vulnerabilidad a los desastres, aumenten la preparación para la respuesta y la recuperación y refuercen de ese modo la resiliencia.”

El Estado Salvadoreño está comprometido con este objetivo, las cuatro prioridades y las siete metas que define el Marco Sendai. El Plan Invernal, como uno de los instrumentos del Plan Nacional de Protección Civil, se circunscribe dentro del concepto de preparación para la respuesta y fortalecimiento de la resiliencia como parte de los esfuerzos vinculantes a los objetivos del Marco de Sendai.

## **1. PERSPECTIVA CLIMÁTICAS 2021**

Los fenómenos meteorológicos que ocurren entre mayo y noviembre, cada año dejan un promedio de 1800 milímetros de lluvia en todo el territorio.

Para esta temporada de lluvias 2021 se pronostican:

1. en el Océano Atlántico 17 sistemas, de los cuales: 8 serían huracanes y 9 tormentas tropicales.
2. En el Océano Pacífico, habría 17 sistemas, de los cuales: 9 serán huracanes y 8 tormentas tropicales.

En junio, se prevé una acumulación de 332 milímetros de lluvia, muy cercano al promedio. Asimismo, se pronostica una sequía meteorológica para finales de junio.

En julio, habría una acumulación de 275 milímetros de lluvia un poco abajo del promedio, donde Prácticamente, todo el territorio se mantendrá en condiciones normales de lluvia.

Los escenarios de intervención que se espera ocurran durante el periodo invernal están: ráfagas de vientos arremolinados repentinos de gran intensidad y velocidad que se presenten de manera súbita y por corto tiempo; depresiones y tormentas tropicales con aguaceros intensos y vientos que podrían alcanzar velocidades entre 50 y 118 kilómetros por hora; inundaciones súbitas o lentas por el desborde de ríos y quebradas e inundaciones urbanas y la ocurrencia de movimientos de laderas que podría afectar tanto zonas pobladas, caminos o carreteras.

La atención de posibles emergencias, podrían requerir de equipos de búsqueda y rescate en estructuras, rescate en inundaciones, atención pre-hospitalaria de emergencia y asistencia médico quirúrgica, uso de maquinaria pesada y equipo de remoción de escombros, apertura de albergues temporales con apoyo de las Comisiones Técnicas Sectoriales de Salud, Seguridad y Logística, acciones de evacuación; así como del abastecimiento y disposición de recursos pre-posicionados en almacenes o bodegas.

La Dirección General de Protección Civil, emitirá de manera oportuna los avisos, advertencias y alertas pertinentes para que el Sistema Nacional de Protección Civil pueda dar respuesta oportuna y eficaz a las posibles incidencias.

### **Pronósticos Temporales.**

Durante el mes de mayo y junio se produce el acercamiento de la Zona de Convergencia Intertropical (ZCIT), a El Salvador. De acuerdo a los años análogos escogidos para este pronóstico, indica una probabilidad baja (10 %), de que se produzca un evento de características de temporal, a finales de mayo y a principios de junio.

Sin embargo, dicha condición puede ocasionar impactos moderados a severos, de acuerdo a la cantidad de lluvia que podría generar. El 90 % de las probabilidades indica ausencia de temporales en este periodo.

Pronóstico sequías meteorológicas y canícula

**Sequía meteorológica.** Las condiciones esperadas para sequía meteorológica, son con probabilidad moderada (40 a 60 %), que se produzca a finales de junio y durante el mes de julio.

**Canícula.** Durante el mes de julio se produce una disminución natural de la cantidad de lluvia, es decir, la precipitación ocurre diariamente, pero en cantidades bajas o muy bajas, en caso de sequía meteorológica.

### **Pronóstico de lluvias**

El Área de Clima y Agro-meteorología (CCA), utiliza tres métodos para producir las perspectivas del clima probable. Los Años Análogos (AA), la Herramienta de Predictibilidad del Clima (CPT, por su sigla en inglés) y WRF Clima.

Para este período, los pronósticos por mes y estacional (tres meses), utilizan la serie de lluvia local de las 25 estaciones climatológicas, en los tres métodos.

En el caso de AA calculados en CCA, se seleccionan para este periodo: 1996, 1999, 2001, 2008, 2011 y 2012.

En el caso del CPT, en modo retrospectivo se usó la variable Presión Media al Nivel del Mar (PMSL), desde 1971 a 2021 y, la lluvia local de las principales 25 estaciones climatológicas.

En CPT MOS se usó la temperatura superficial del mar para los meses de mayo a agosto, prevista por modelos norteamericanos siguientes: CFSV2, NASA, GFDL y CFSV2, respectivamente. Para el trimestre se utilizó el modelo GFDL.

En el caso WRF, se utilizan las condiciones iniciales del modelo CFSV2 para el mes de marzo.

Finalmente, se promedia para cada estación el valor de pronóstico de lluvia y procede a elaborar los mapas de lluvia por escenario de categoría.

La Tabla 1 contiene información sobre las cantidades de lluvia por mes y trimestral que limitan hasta que valor llega las categorías, todo valor inferior a percentil 33 cae en categoría bajo lo normal.

Todo valor que supera el anterior, pero es inferior a percentil 66 cae en categoría normal. Mientras que, todo valor que supera el anterior cae en categoría arriba de lo normal.

Asimismo, se incluye en columna aparte, el promedio de la serie 1981 a 2010 y, el valor de pronóstico para este año (Tabla 1).

Tabla 1. *Lluvia promedio nacional 1981 a 2010, para los percentiles 33, que caracteriza la condición bajo lo normal, el percentil 66 que caracteriza la condición arriba de lo normal y, el valor promedio de la serie 1981 a 2010. Asimismo, la cantidad del pronóstico desde mayo a julio 2021 y el trimestre MJJ.*

<b>Período</b>	<b>Percentil 33 en mm</b>	<b>Percentil 66 en mm</b>	<b>Promedio en mm</b>	<b>Pronóstico</b>
<b>Mayo</b>	153.1	248.6	213.2	<b>268.5</b>
<b>Junio</b>	266.5	368.4	322.5	<b>332.4</b>
<b>Julio</b>	235.6	330.9	288.9	<b>275.1</b>
<b>Trimestre MJJ</b>	<b>726.1</b>	<b>896.0</b>	<b>824.5</b>	<b>876.1</b>

Fuente: MARN-DOA-GMT-CCA, 2021

**Categorías por escenario de acuerdo a los siguientes criterios:**

Lluvia prevista Arriba de lo normal (A): percentil 66 hacia 100 %,

Lluvia prevista Cercano a lo normal (N): entre percentil 33 a 66 %

Lluvia prevista Bajo de lo normal (B): Percentil 33 hacia 0 %

Mes de mayo 2021

Las condiciones esperadas para el mes de mayo son de lluvias acentuadas en el sector norte del país y en el departamento de Santa Ana. En dichos sectores, las anomalías, es decir, valores sobre el promedio, se presentarán positivas; el resto del territorio estará con ligero déficit de lluvias. Sin embargo, estas disminuciones de lluvia previstas se consideran en la categoría de lo normal.

Asimismo, en algunas áreas, se puede alcanzar la categoría Arriba de lo Normal. Los mapas a continuación reflejan la condición esperada para el mes de mayo 2021.

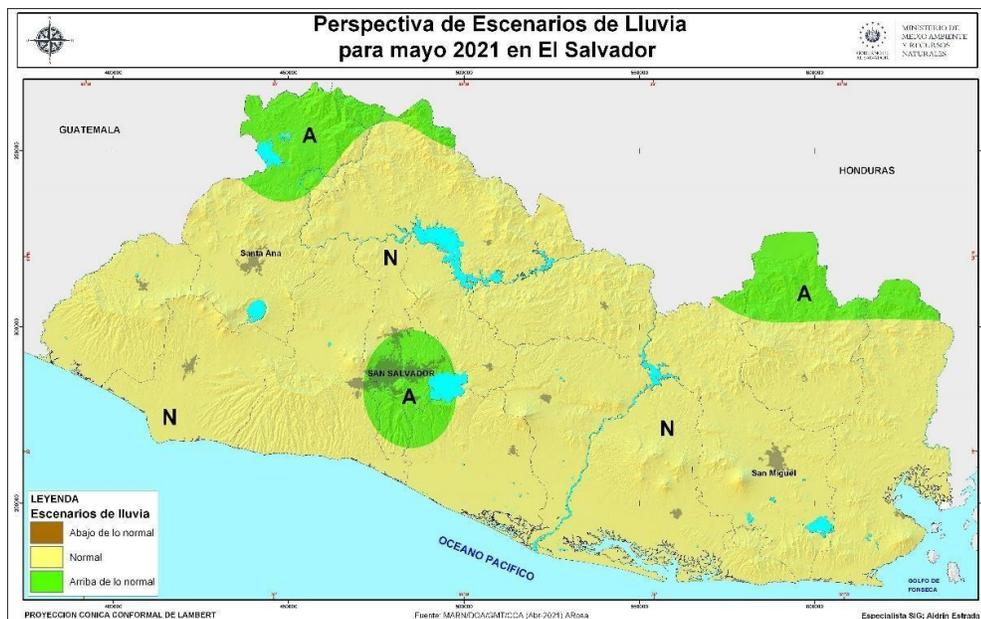
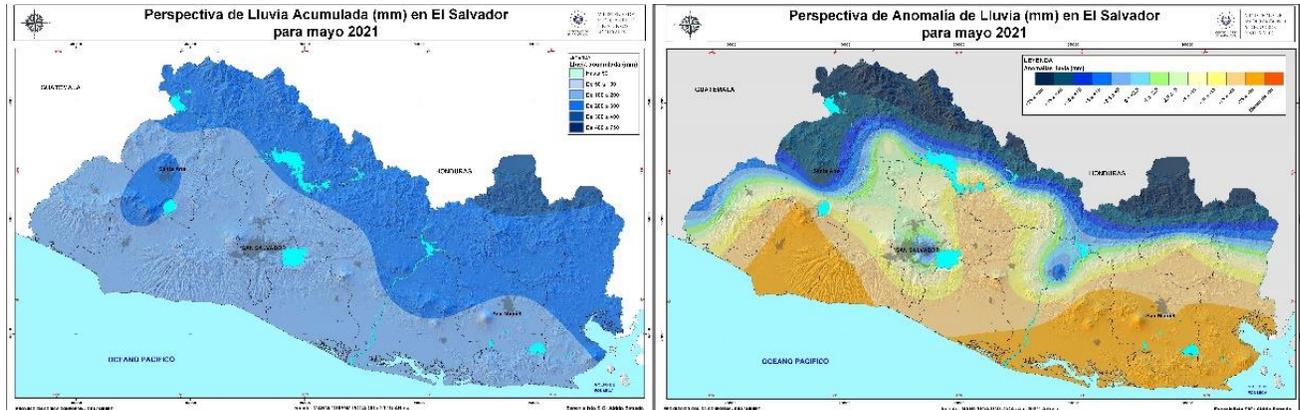


Figura 4. Perspectiva de escenarios de lluvia para mayo de 2021. En la izquierda superior, lluvia acumulada, a la derecha anomalía de lluvia, abajo lluvia por categoría. Nótese que predomina la condición normal, en segundo lugar, Arriba de lo Normal. Fuente: MARN-DOA-GMT-CCA.

### Mes de junio 2021

Las condiciones esperadas para el mes de junio son de lluvias acentuadas en las zonas altas del occidente del país. En cuanto a las anomalías (referidas con el promedio), negativas se esperan en los departamentos de Chalatenango, Cabañas, Sonsonate, San Vicente, Usulután, San Miguel y la

Unión. La categoría en la que se espera el mes es cercana a lo Normal y, en algunas áreas, se alcanza la categoría Arriba de lo Normal. Los mapas a continuación reflejan la condición esperada para el mes de junio 2021.

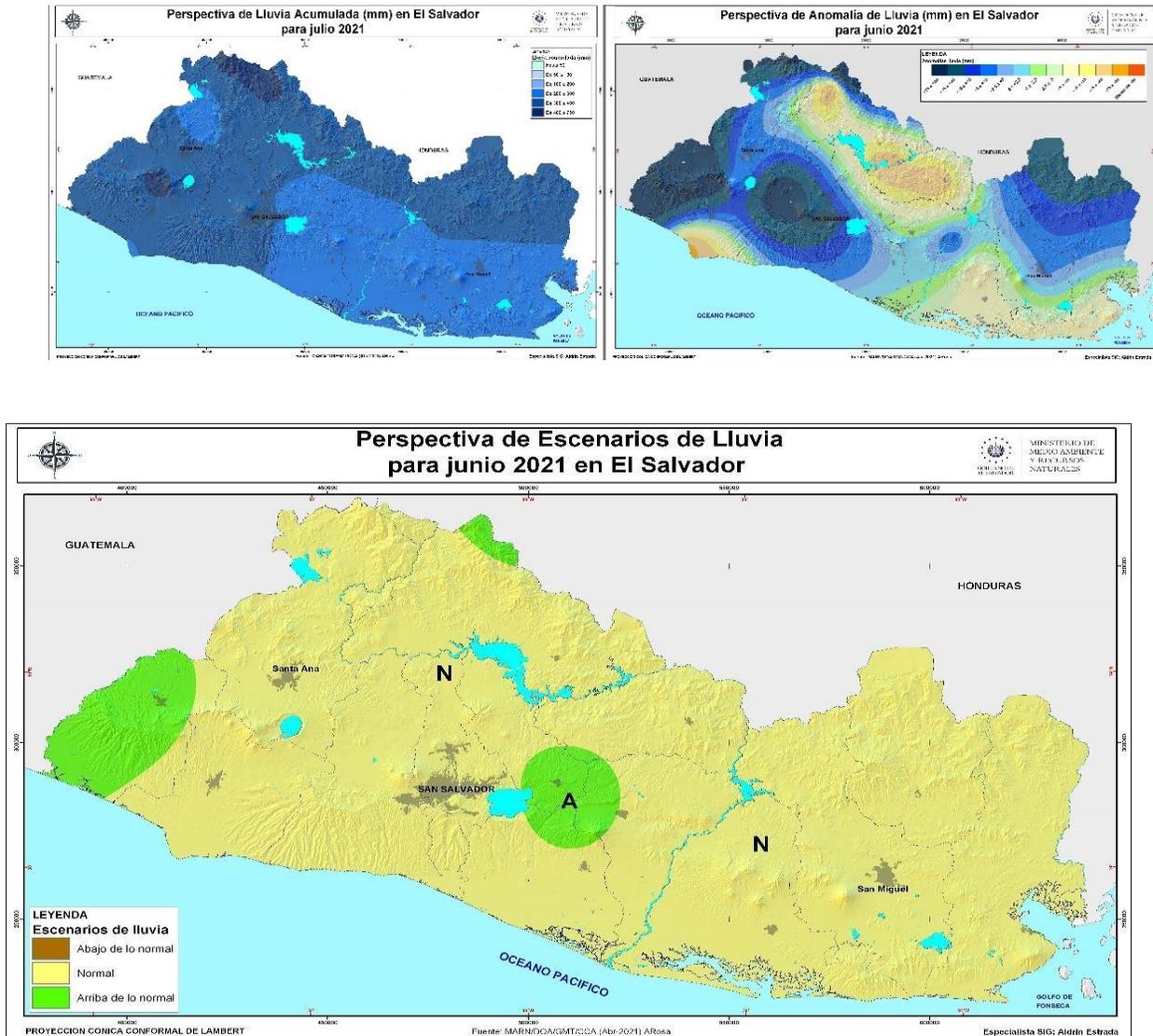


Figura 5. Perspectiva de escenarios de lluvia para junio 2021. En la izquierda superior, lluvia acumulada, a la derecha anomalía de lluvia, abajo lluvia por categoría. Nótese que predomina la condición normal, en segundo lugar, Arriba de lo Normal. Fuente: MARN-DOA-GMT-CCA.

### Mes de julio 2021

Las condiciones esperadas para el mes de julio son lluvias acentuadas en la zona central y occidental del país. La zona oriente presenta menos cantidad de lluvia lo cual es típico de la canícula este mes.

Por tanto, las anomalías serán negativas, entre 25 mm a 50 mm, inferior al promedio en diferentes zonas del país. En ese sentido, los escenarios de lluvia para el país indican que será condición Normal y, en algunos lugares, condición Arriba de lo Normal.

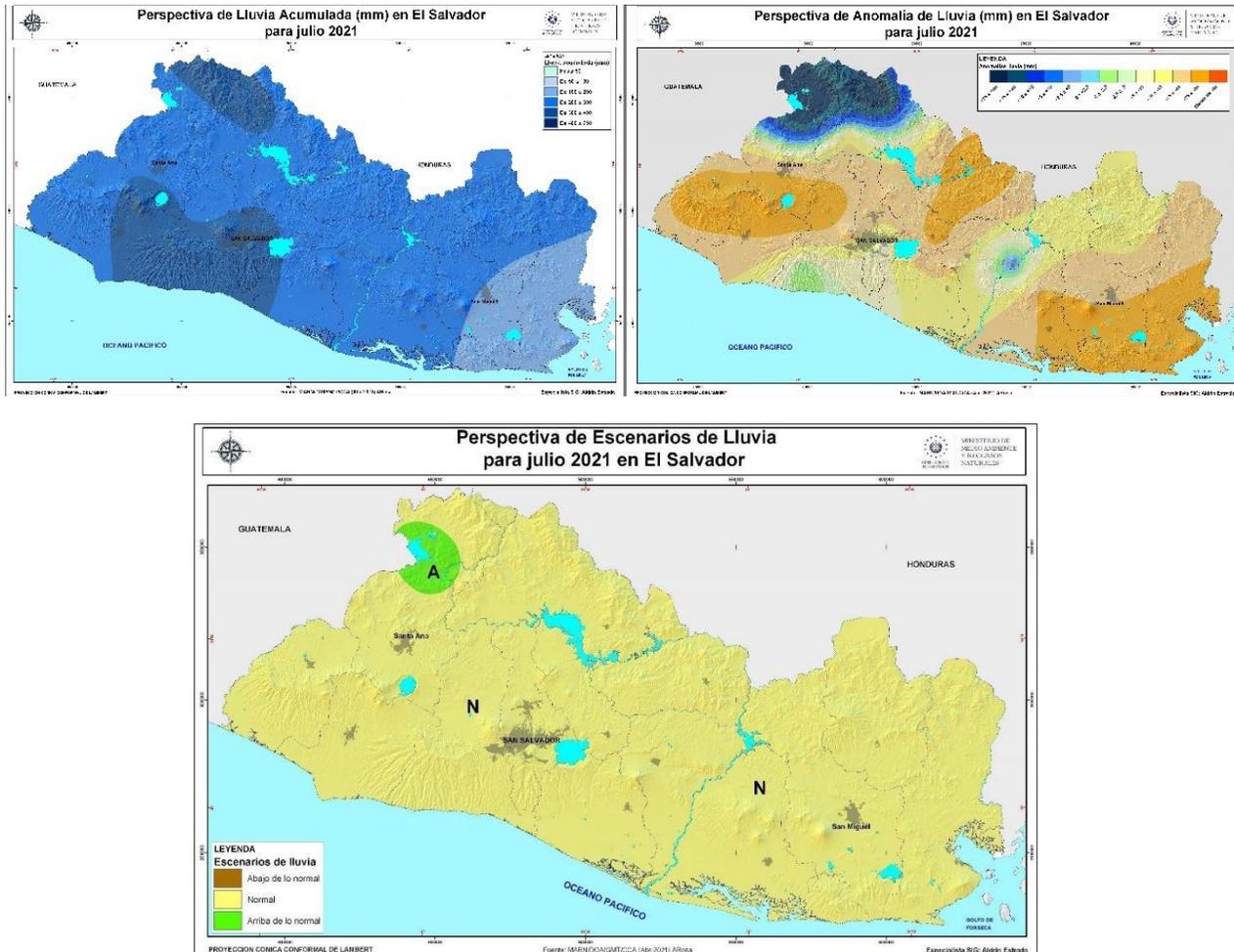


Figura 6. Perspectivas de escenarios para el mes de julio 2021. En la izquierda superior, lluvia acumulada, a la derecha anomalía de lluvia, abajo lluvia por categoría. Nótese que predomina la condición normal, en segundo lugar, Arriba de lo Normal. Fuente: MARN-DOA-GMT-CCA.

## ESCENARIOS DE INTERVENCIÓN

### 4.1. Eventos Hidrometeorológicos

Si los eventos Hidrometeorológicos son extremos, el nivel de riesgo de daños será alto para la salud, edificaciones y viviendas, líneas vitales e infraestructura productiva

#### **4.1.1. Lluvias Convectivas y Focalizadas:**

Son aquellas lluvias que se presentan de manera súbita, focalizada, muy intensa y de corta duración, pudiendo provocar, movimientos de ladera, desbordamiento de ríos de corto recorrido que genera inundaciones en áreas urbanas por obstrucción o limitada capacidad de los drenajes. La construcción de grandes proyectos urbanos han disminuido la infiltración de agua lluvia, aumentando la escorrentía e incrementando el caudal de los ríos, generado desbordamiento y por consiguiente inundaciones y que dependiendo de la exposición pueden generar los siguientes escenarios:

**Daños a la Salud** (Morbilidad y Mortalidad): **Coficiente de Riesgo Medio**- Por la exposición de la población al verse sorprendidos por este tipo de fenómeno.

**Daño Físico** (*Edificaciones y viviendas*): **Coficiente de Riesgo Alto**. Principalmente debido a la ubicación de las viviendas, edificaciones públicas y privadas en áreas cercanas a los ríos o quebradas.

**Daño a las Líneas Vitales:** **Coficiente de Riesgo de Medio a Alto**, debido a la interrupción parcial o total de los servicios básicos en las áreas susceptibles a inundación o movimientos de laderas.

**Daño a la Infraestructura Productiva:** **Coficiente de Riesgo de Bajo a Medio**, por las consecuentes inundaciones y anegaciones que se pueden producir en las zonas de producción económicas en sus distintos niveles.

#### **4.1.2. Vientos Rafagosos y Arremolinados:**

Son vientos de gran intensidad que dura poco tiempo y que aparece de forma repentina. El viento implica la circulación y el desplazamiento de gases: cuando la velocidad del viento se incrementa abruptamente por un lapso reducido, se produce una ráfaga. Es decir son vientos de gran velocidad con movimientos circulatorios ascendentes que se presentan de manera discontinua y en algunos casos se pueden producir remolinos, pueden generar destrucción de techos frágiles, botar árboles y vallas publicitarias.

**Daños a la Salud** (Morbilidad y Mortalidad): **Coficiente de Riesgo Bajo**- Por la exposición de población puede generar lesiones ocasionadas por caídas de árboles y otros elementos arrastrados por los vientos

**Daño Físico** (*Edificaciones y viviendas*): **Coficiente de Riesgo Alto**. Principalmente debido al diseño en la construcción y calidad de los materiales de las viviendas, edificaciones públicas y privadas. Así como la ubicación, tipo construcción y calidad de los materiales vallas publicitarias, techos y otros elementos constructivos

**Daño a las Líneas Vitales:** **Coficiente de Riesgo de Medio a Alto**, debido a la interrupción parcial o total de los servicios básicos en las áreas susceptibles a inundación o movimientos de laderas.

**Daño a la Infraestructura Productiva:** **Coficiente de Riesgo de Bajo a Medio**, por las consecuentes inundaciones y anegaciones que se pueden producir en las zonas de producción económicas en sus distintos niveles.

#### **4.1.3. Tormentas Tropicales y Depresiones tropicales**

Evento de carácter meteorológico que configura la tormenta tropical cuando los vientos alcanzan velocidades entre 64 y 119 kilómetros por hora, si los vientos fueran de 63 por hora se denominan depresiones tropicales

**Daños a la Salud** (Morbilidad y Mortalidad): **Coficiente de Riesgo medio a alto**- dependiendo del grado de afectación que se generen tales como anegación e inundación, contaminación del agua y otros.

**Daño Físico** (*Edificaciones y viviendas*): **Coficiente de Riesgo medio a alto** dependiendo del grado de saturación de agua en el suelo, de su periodo de duración, la fuerza con la que se presente y la exposición en zonas de riesgo por inundación; combinadas las variables anteriores con el tipo, diseño de la construcción y calidad de los materiales de las viviendas, de edificaciones públicas y privadas.

**Daño a las líneas vitales:** **Coficiente de riesgo medio a alto**, por las afectaciones producidas por la caída de árboles, vallas publicitarias y otros elementos sobre las líneas de los servicios eléctricos o de telecomunicaciones. Y más graves debido a la interrupción parcial o total de los servicios básicos en las áreas susceptibles a inundación o movimientos de laderas.

**Daño a la Infraestructura Productiva:** **Coficiente de Riesgo de Medio a Alto**, por las consecuentes inundaciones y anegaciones que se pueden producir en las zonas de producción económicas en sus distintos niveles.

#### **4.1.4. Tormentas Eléctricas**

Estas tormentas se producen cuando dos masas de aire, una fría y otra caliente chocan generando descargas eléctricas, visualmente mediante un relámpago y audible mediante los truenos. Productos de estas tormentas cada año existe la probabilidad de personas impactadas por los rayos

**Daños a la salud:** **Coficiente de riesgo de bajo a medio**, por el impacto directo en la persona; y por el número de personas que es limitado.

**Daños Físico:** **Coficiente de riesgo Bajo** los daños a edificaciones y viviendas es bajo

**Daños a las líneas vitales:** **Coficiente de riesgo medio**, porque en caso de presentarse daños este es temporal

**Daños a la infraestructura productiva:** **Coficiente de riesgo bajo**. Los efectos a este sector no son significativos

#### **4.2. Crecidas e Inundaciones**

Dado la gran cantidad de ríos y quebradas en nuestro país en la época lluviosa es frecuente tener crecidas e inundaciones en distintos puntos del territorio nacional. Si a esto se suman las construcciones que reducen la cobertura boscosa, la deforestación, la acumulación de basura en los cauces de los ríos, la mala red de drenajes en las ciudades y la ubicación de comunidades en las riberas de los ríos y quebradas el riesgo que las crecidas e inundaciones afectan a la población salvadoreña se ve aumentado. En la zona de los deltas que forman los ríos, por el aumento del caudal y el choque con el mar se generan desbordamientos e inundaciones. En las zonas urbanas por obstrucción de canaletas y drenajes y en las desembocaduras de los ríos por obstrucción en los desagües naturales que provocan inundaciones, entre otros.

**Daños a la Salud** (Morbilidad y Mortalidad): **Coficiente de Riesgo Bajo a medio**, Por la exposición de la población en los cauces o riberas de los ríos o quebradas cuando se presente la crecida o la inundación. Así también considerar que las personas transitan

con frecuencia por ríos o quebradas que están crecidos o que podrían presentar una crecida repentina

**Daño Físico** (*Edificaciones y viviendas*): **Coficiente de Riesgo medio a Alto**. Por la ubicación de las edificaciones y viviendas en los cauces o riberas de los ríos o quebradas; así como el tipo de construcción y calidad de los materiales.

**Daño a las líneas vitales:** **Coficiente de riesgo de medio a alto**, por las afectaciones producidas por la caída de árboles, vallas publicitarias y otros elementos sobre las líneas de los servicios eléctricos o de telecomunicaciones. Así también el riesgo que representan las crecidas para obras de paso peatonal, bóvedas y obras de protección de carreteras, caminos vecinales y calles urbanas.

**Daño a la Infraestructura Productiva:** **Coficiente de Riesgo de Medio a Alto**, por las consecuentes inundaciones, encharcamiento o anegaciones que se pueden producir en las zonas de producción económicas en sus distintos niveles.

### **4.3. Movimientos de Laderas**

#### **4.3.1. Desprendimientos, Deslizamientos Y Deslaves**

Los desprendimientos constituyen la caída de fragmentos y cuerpos rocosos, en forma de bloques aislados que descienden dando saltos, rebotes y rodaduras. Los deslaves consisten en materiales sueltos de arcillas, rocas, barro y restos de vegetación mezclados en agua que forman una corriente de lodo que desciende a gran velocidad por las laderas. Los deslizamientos son desplazamientos de masas sólidas de terreno que se mueven tanto lenta como súbitamente.

Si se toma en cuenta la velocidad con la que las rocas, el suelo, la vegetación y otros materiales bajan por las laderas, los deslizamientos pueden ser: Lentos o Rápidos. La combinación de la saturación de agua en los suelos, el tipo de suelos, la topografía y litología, y el uso inapropiado de los suelos del país son factores que contribuyen a la inestabilidad de laderas, los cuales generan susceptibilidad a que se produzcan los diferentes tipos de movimientos de laderas, afectando personas, líneas vitales, infraestructura, viviendas y cultivos.

**Daños a la salud:** **Escenario de riesgo Medio a Alto**, si el movimiento de ladera se presenta en un área densamente poblada, considerando la hora y día del evento, esto puede incrementar el número de personas afectadas.

**Daño Físico:** **Coficiente de riesgo Alto**, por la ubicación de edificaciones y viviendas al pie o sobre las laderas, esto incrementa el nivel de riesgo por la exposición y como consecuencia a ser afectado parcial o totalmente; tomando en cuenta el tipo y materiales de construcción de las edificaciones.

**Daño a las Líneas Vitales:** **Coficiente de riesgo alto**, por la interrupción de las líneas vitales ocasionado por los movimientos de ladera, en los cuales se pueden presentar destrucción parcial o total, por agrietamiento o colapso

Debido a las evacuaciones o traslados de población hacia otra comunidad, se puede sobrecargar la demanda de servicios públicos y alterar significativamente la demanda de los mismos, en calidad y cantidad.

**Daño a la infraestructura productiva.** **Escenario de riesgo de bajo a medio.** Podrían presentarse problemas focalizados, sin que estos interrumpen la productividad nacional.

#### **4.4. Impactos del cambio climático**

##### **4.4.1. ESCENARIO DE SEQUIA**

El cambio climático se refleja en: aumento de la temperatura media, modificaciones en la frecuencia e intensidad de las lluvias, aumento del nivel del mar y mayor intensidad de eventos extremos —como huracanes, tormentas tropicales y sequías—; además, se manifiesta en problemas de reserva de agua, lo que afecta, entre otras cosas, a las labores agrícolas, la salud, y los medios de vida en general de las personas.

La sequía es una anomalía climatológica en la que la disponibilidad del agua se sitúa por debajo de lo habitual en un área geográfica. El impacto de la sequía puede ser aún más fuerte que el de las tormentas, puesto que son más difíciles de definir y de prever. Además, la tarea de evaluar su gravedad en términos objetivos suele ser complicada ya que se desarrolla gradualmente y de formas distintas en cada región.

Es de vital importancia para los agricultores, captar el agua de las primeras lluvias, en la medida de las posibilidades con métodos artesanales de baja tecnología y técnicas agrícolas apropiadas tales como fosas de infiltración, pozas o represas en la parte alta de las quebradas, reservorios para cosecha de agua, etc. La cual servirá para el riego de los cultivos durante los periodos secos significativos o que se presenten lluvias deficitarias o sea por debajo del promedio normal.

**Daños a la salud: Escenario de riesgo Medio a Alto,** las condiciones extremas causadas por el cambio climático repercuten en la salud de las personas, sobre todo en la de los niños, niñas y personas ancianas, incrementando las enfermedades. Puede traer como consecuencia una reducción en el suministro continuo de agua domiciliar, la reducción del ciclo biológico de vectores, el favorecimiento de los ciclos de vida y vías de transmisión de agentes biológicos; y el deterioro del medio ambiente que propiciaría el apareamiento de vectores y enfermedades asociadas a dichos vectores.

**Daño Físico: Escenario de riesgo bajo.** No se identifican afectaciones a causa de este evento

**Daño a las líneas vitales. Escenario de riesgo bajo.** No se identifican afectaciones a causa de este evento

**Daño a la infraestructura productiva. Escenario de riesgo de bajo a medio**

#### **5.- MISIÓN**

Las Instituciones que integran la Comisión Municipal de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres y las establecidas en el Plan Nacional de Protección Civil, actuando efectiva y eficientemente, ejecutarán acciones coordinadas de intervención para responder a los efectos adversos derivados de la época lluviosa 2021, desde el mes de Mayo hasta la finalización de la época lluviosa, en todo el territorio nacional con la finalidad de proteger la vida de las personas, reducir los daños personales y materiales, por medio de dispositivos de prevención, protección,

auxilio, búsqueda, rescate y seguridad; principalmente en aquellos lugares identificados con mayor exposición a amenazas y grado de vulnerabilidad.

## **6.- OBJETIVO GENERAL**

Garantizar la preparación y la respuesta a los eventos adversos derivados de la época lluviosa y brindar el servicio público de Protección Civil a toda la población que pueda verse afectada.

## **7.- ALCANCE DEL PLAN**

El presente Plan de Contingencia, aprobado y actualizado, tiene como alcance todo el periodo que dura la época lluviosa 2021, a fin de atender en todo el territorio nacional de manera eficiente y efectiva, las emergencias generadas por los fenómenos hidrometeorológicos. Este Plan es de obligatorio cumplimiento y se ejecutará a través de las estructuras y niveles del Sistema MUNICIPAL de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres.

## **8.- CONCEPTO DE OPERACIONES**

La actuación de las Comisiones Técnicas Sectoriales del Sistema Municipal es descentralizada y se articula a través de los planes propios de cada institución que la constituye. Durante el período lluvioso, comprendido de mayo a noviembre, la Comisión Municipal de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres, coordinará la ejecución del Plan Invernal teniendo las Comisiones Técnicas Sectoriales e Instituciones del Sistema, la obligación de elaborar la planificación específica para aplicar las disposiciones ante el invierno en su jurisdicción, implementando medidas de preparación y de respuesta, de manera oportuna ante la presencia de un evento adverso. La cadena de dirección de la respuesta se realiza a través del Centro de Operaciones de Emergencia Nacional y de los Centros de Operaciones de Emergencia Departamentales y Municipales.

## **9.- ORGANIZACIÓN DE LA RESPUESTA**

La organización para responder a las emergencias derivadas de la época lluviosa 2021 se determinará según la organización del Sistema Municipal de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres.

## **9.1 NIVEL MUNICIPAL**

### **Área de Dirección:**

La toma de decisiones en la ejecución Municipal corresponde a la Comisión Municipal de Protección Civil, la cual mantendrá actualizada permanentemente **el estado de la situación** e informado al Centro de Operaciones de Emergencia Departamental lo que incluye todos los eventos suscitados en el Municipio así como las acciones de respuesta desarrolladas en atención de los mismos.

### **Funciones y Responsabilidades:**

1. Convocar a sesiones extraordinarias a las instituciones públicas, privadas y sociedad civil que forman parte de la Comisión Municipal de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres, para la atención de eventos adversos originados en el marco de la ejecución del Plan Invernal, de acuerdo a los artículos comprendidos del 32 al 36, del Reglamento de Funcionamiento de las Comisiones del Sistema Nacional de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres.
2. Activar el Centro de Operaciones de Emergencia Municipal, con el fin de coordinar la ejecución de acciones de respuesta aplicables en su jurisdicción.
3. Verificar que las Comisiones Comunales de Protección Civil, sesionen y se activen para atender las emergencias de su localidad, debiendo enviar informe a la Comisión Departamental respectiva y a la Dirección General de Protección Civil sobre las sesiones y las acciones ejecutadas por las Comisiones Comunales.
4. Fiscalizar y vigilar el cumplimiento del Plan Nacional de Protección Civil, Plan Invernal y las disposiciones de la Comisión Nacional, en su jurisdicción.
5. Cumplir con las atribuciones que le establece el artículo 14 de la Ley General de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres y el artículo 15 del Reglamento De Funcionamiento de las Comisiones del Sistema Nacional de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres.
6. Establecer conforme al art. 22 Reglamento de Funcionamiento de las Comisiones del Sistema Nacional de Protección Civil, organizar y conducir siete Comisiones Técnicas Sectoriales (CTS) para atender la emergencia y dar seguimiento a los cursos de acción definidos.
7. Coordinar las CTS, en aquellos casos en que la institución coordinadora de la Tarea Técnica Sectorial, no tenga presencia en el municipio, designando la Alcaldía Municipal

- un responsable; debiendo apoyarse en las instituciones que tengan presencia local.
8. Apoyar las acciones de respuesta de las Comisiones Comunales de Protección Civil.
  9. Realizar la Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades (EDAN) inicial en su Municipio de acuerdo a los lineamientos de la Dirección General de Protección Civil, Prevención y Mitigación de desastres.
  10. En caso de que las emergencias superen la capacidad de respuesta del nivel Municipal, se deberá informar a la Comisión Departamental a fin de coordinar o gestionar los apoyos necesarios del nivel Nacional.
  11. Otras establecidas por la Ley y sus Reglamentos

**Área de Ejecución:**

A nivel Municipal está constituida por siete grandes tareas que se atienden a través de responsables designados por la Comisión Municipal de Protección Civil Prevención y Mitigación de Desastres.

<b>COMISIÓN TÉCNICA SECTORIAL</b>	<b>COORDINADA POR</b>
<b>SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL FENÓMENO</b>	Unidad de protección civil
<b>SERVICIOS DE EMERGENCIA</b>	Cruz Roja Salvadoreña.
<b>SEGURIDAD</b>	Policía Nacional Civil.
<b>SALUD</b>	Ministerio de Salud- Unidad de Salud.
<b>LOGÍSTICA</b>	Alcaldía Municipal- gerencia general.
<b>INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS BASICOS</b>	Alcaldía Municipal- gerencia de desarrollo territorial y gerencia de servicios públicos.
<b>ALBERGUES</b>	Unidad de protección civil.

Todos estos equipos trabajarán en el Centro de Operaciones de Emergencia Municipal

**SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL FENÓMENO**

Dará seguimiento a la información Técnica Científica que emane de la Comisión Técnico Científico del nivel Nacional, esta Comisión deberá mantener informado a la Comisión Municipal de Protección Civil. A partir de la existencia de un evento hidrometeorológico mantendrá un monitoreo y seguimiento constante

### **SERVICIOS DE EMERGENCIA**

Equipo que deberá coordinar y ejecutar las operaciones de primera respuesta en situaciones de desastre o emergencias, de acuerdo a lo establecido en los procedimientos y protocolos institucionales y las operaciones de Atención Pre-hospitalaria, Búsqueda, Rescate y Evacuación.

### **SEGURIDAD**

Equipo que deberá establecer y controlar el tránsito vehicular; mantener o restablecer el orden y la seguridad pública, brindar seguridad a los albergues temporales y las áreas afectadas por el desastre; participar en la evacuación de personas de áreas peligrosas según las indicaciones de la Comisión Municipal de Protección Civil; contribuir al mantenimiento del orden y la calma en la población al momento de la distribución de la asistencia humanitaria; apoyar en los sitios donde se realicen operaciones de búsqueda y rescate en el acordonamiento de las zonas; proporcionar seguridad durante el traslado y distribución de asistencia humanitaria a la población afectada; mantener un dispositivo de vigilancia en los sitios en donde se almacena la asistencia humanitaria; restringir el ingreso o permanencia en las áreas afectadas, garantizando el acceso a las instituciones de primera respuesta.

### **SALUD**

Equipo que coordinará la respuesta a las necesidades de salud mediante los servicios hospitalarios y de salud pública a la población afectada; verificar los valores nutricionales y contenidos de la asistencia alimentaria que será proporcionada a la población afectada. Vigilar la calidad de los alimentos proporcionados a la población afectada. Recolectar y analizar la información, facilitar la evaluación de daños y análisis de necesidades de salud y brindar la información al Centro de Operaciones de Emergencia Municipal. Reforzar las acciones de saneamiento en los lugares afectados. Reforzar el sistema de vigilancia epidemiológica. Proporcionar atención de salud preventiva, de recuperación en salud y atención psicosocial en los albergues temporales. Manejo y disposición de cadáveres.

### **INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS BÁSICOS**

Equipo que verificará y dará seguimiento a las acciones de remoción de escombros en las áreas afectadas, para facilitar el acceso de personal y equipo de emergencia para las labores de búsqueda rescate, servicios de salud y seguridad en las áreas impactadas por el evento. Atender y restablecer los servicios básicos y líneas vitales que estén a su alcance y capacidad, al mismo tiempo proporcionarán la información suficiente y oportuna de las afectaciones en infraestructura, líneas vitales y servicios básicos para ser atendidos o restablecidos por el nivel departamental y nacional.

### **LOGÍSTICA**

Equipo que coordinará la logística disponible para el desarrollo adecuado de las operaciones de apoyo a la población afectada y a las instituciones que intervienen. Evaluar las necesidades críticas de la logística y de suministros para determinar los servicios que se requieren (adquisición, almacenamiento y transporte). Establecer sistemas de control de las operaciones logísticas desde el inicio hasta el cierre de las actividades. Aplicar los procedimientos, técnicas y normas adecuadas para el funcionamiento adecuado de la cadena logística. Establecer los centros de acopio necesarios para el manejo de la asistencia humanitaria. Activar el Sistema de Manejo Humanitario de Suministros (LSS-SUMA-) como herramienta de apoyo al manejo general de las operaciones logísticas.

## **ALBERGUES**

Equipo responsable de aplicar el plan sectorial de administración de los albergues y el protocolo definido para la activación de los albergues temporales. Coordinar todo aquello que fuese necesario para la buena administración y funcionamiento de los albergues temporales.

Mantener actualizada la base de datos sobre los albergues temporales para una emergencia o desastre en el formato estandarizado. Llevar e informar el control cuantitativo y cualitativo de la población albergada al Centro de Operaciones de Emergencia.

Todos los equipos sectoriales de trabajo deberán seguir las sus funciones y responsabilidades siguientes:

1. Elaborar y actualizar periódicamente su plan de trabajo, según las orientaciones del Plan Nacional de Protección Civil Prevención y Mitigación de Desastres, el Plan Invernal Departamental y Municipal y la Comisión Municipal de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres.
2. La Comisión mantendrá reuniones periódicas para analizar, evaluar y proponer cursos de acción sobre la evolución de la amenaza.
3. Instalarse en el Centro de Operaciones de Emergencia Municipal y mantener la situación actualizada de la amenaza por medio de una adecuada representación gráfica, mapas, cuadros de situación, reportes, recursos, entre otros.
4. Y todas aquellas disposiciones que la Comisión Municipal y/o la Dirección General de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres le requiera.

## **9.2. COMUNAL**

### **Área de Dirección y Ejecución:**

La toma de decisiones durante las emergencias en la comunidad corresponde a la Comisión Comunal de Protección Civil, la cual mantendrá actualizada permanentemente el estado de la situación coordinando con la Comisión Municipal correspondiente, lo que incluye todos los eventos suscitados en la comunidad, así como las acciones de respuesta desarrolladas en atención de los mismos.

La organización de una Comisión Comunal de Protección Civil debe crear una estructura ordenada y sencilla de brigadas para dar atención y respuesta ante una situación de riesgo o emergencia dentro de su comunidad, las cuales de acuerdo a la Guía de Organización y Planificación de las Comisiones Comunales, son las siguientes:

<b>BRIGADA</b>	<b>COORDINADA POR</b>
<b>PRIMEROS AUXILIOS</b>	PROMOTOR DE SALUD O LÍDER COMUNITARIO
<b>ALBERGUES TEMPORALES</b>	LÍDER COMUNITARIO
<b>MONITOREO Y ALARMA</b>	LÍDER COMUNITARIO
<b>EVACUACIÓN</b>	LÍDER COMUNITARIO
<b>SEGURIDAD</b>	LÍDER COMUNITARIO

### **BRIGADAS DE PRIMEROS AUXILIOS**

Dar atención en primeros auxilios a las personas que lo necesiten (afectados), antes de llevarlas al hospital o servicio de salud cercanos.

### **BRIGADA DE ALBERGUES TEMPORALES**

Proporcionar alojamiento temporal a personas afectadas o en riesgo; facilitándoles techo, abrigo, alimentación y seguridad, según sus necesidades y capacidades.

### **BRIGADA DE MONITOREO Y ALARMA**

Realizar acciones de monitoreo y comunicación importantes para que la población conozca el nivel de riesgo al que está expuesta. En situaciones de emergencia, son los responsables de activar la alarma y dar a conocer los niveles de alerta decretados por el Director General de Protección Civil.

### **BRIGADA DE EVACUACIÓN**

Proteger la integridad física de las personas que tienen sus casas en zonas de riesgo; esto incluye evacuar y buscar a familias o personas de las zonas afectadas.

### **BRIGADA DE SEGURIDAD**

Velar por la seguridad de los bienes de la comunidad cuando ésta se encuentra en una situación de emergencia.

## **9.3. MEDIDAS PARA EL BUEN USO DEL AGUA DURANTE EL PERÍODO INVERNAL**

### CONSIDERACIONES:

- I. Tenemos cuatro períodos consecutivos de déficit de agua durante el invierno; de acuerdo al pronóstico climático de este año 2021, el segundo trimestre de la época lluviosa se caracteriza como Fenómeno Niño débil, lo cual podría significar algún nivel de déficit del volumen de agua lluvia.
- II. La consecución de estas medidas requiere la participación de todos, la participación de las instituciones del Gobierno Central y local; así como la participación fuerte de la empresa privada y de las organizaciones de la sociedad civil.

Con base a estas consideraciones en el marco del presente Plan Invernal se establecen estas medidas a implementarse en todo el municipio, siendo necesario establecer un concepto que permita que las responsabilidades y acciones de las diferentes instituciones se coordinen y apunten en el mismo propósito estratégico de implementar medidas que optimicen el uso del recurso agua y que las Comisiones del Sistema municipal de Protección Civil desarrollen en el territorio a nivel nacional, departamental, municipal y local las medidas que establece la guía. Por lo cual iniciamos con una descripción de las responsabilidades institucionales.

### RESPONSABILIDADES INSTITUCIONALES

Los Planes sectoriales de cada Institución permitirán la integralidad de la acción del Estado para reducir las vulnerabilidades ante el ENOS, la Variabilidad y Cambio Climático.

#### a) MINISTERIO DE SALUD

Identificar los impactos en el área de salud y definir los lineamientos y acciones para proteger la salud, la calidad de agua y garantizar la seguridad alimentaria

#### b) MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA

Definir lineamientos y acciones sobre cultivos, técnicas de riego, conservación de suelos, manejo de cuencas y todo lo que consideren pertinente y necesario de acuerdo a sus facultades.

c) MINISTERIO DE GOBERNACIÓN Y DESARROLLO TERRITORIAL

Aplicación del plan sectorial de administración de los albergues y el protocolo definido para la activación de los albergues temporales. (Ver cuadro de albergues a nivel Nacional)

d) ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS y resto de Instituciones

Definir los lineamientos y acciones de acuerdo a sus facultades y competencias legales

#### MEDIDAS A IMPLEMENTAR EN LAS INSTITUCIONES PÚBLICAS

- a) Colocar recipientes para captar el agua lluvia
- b) Usar el agua lluvia captada para regar jardines, lavar carros, lavar los utensilios de limpieza, lavar sanitarios, etc. y reducir con ello el gasto innecesario de agua potable.
- c) Los Jefes de Recursos Humanos a través del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional de las diferentes instituciones, deberán vigilar el buen manejo del agua captada y servida, para evitar los problemas con el dengue.
- d) El Ministerio de Salud y de Educación, deberán mantener campañas de orientación para educar en el uso apropiado del agua lluvia captada, para evitar que se convierta en un factor de transmisión de enfermedades como el dengue, etc.
- e) En los parques públicos de las ciudades y zonas verdes, deberá regarse en horas nocturnas y buscar métodos de riego que optimicen el uso del agua.
- f) Se recomienda que todo parqueo público deberá tener áreas que permitan la infiltración y a mediano plazo, deberá sustituirse el pavimento totalmente impermeable por un suelo con técnicas de construcción que permitan que sea permeable.
- g) Tomar medidas de uso eficiente del agua y orientar al personal a que no la malgaste. Entre otras medidas, reparar las fugas de agua, reducir la capacidad de los tanques de agua de los servicios sanitarios, cerrar bien los grifos, etc.

#### MEDIDAS A IMPLEMENTAR POR PARTE DE LOS GOBIERNOS MUNICIPALES

- a) En todo terreno rural que sea ladera deberá promoverse que se hagan zanjas que permitan la captación de agua lluvia y permitir así, mayor infiltración de agua, así como también se deberá promover que se realicen medidas de conservación de suelo.
- b) En las cuencas altas de ríos, se deberán hacer pozas (micro-presas para retener el agua) y desarrollar medidas de conservación de las pozas existentes.
- c) En las zonas verdes y espacios públicos de las ciudades procurar sembrar árboles, privilegiando especies que retengan el agua.
- d) Las municipalidades deberán establecer normativas para que los negocios que se dedican a lavar vehículos, talleres, comedores y otros; no tengan un gasto excesivo e inadecuado del agua potable.
- e) Promover que los propietarios de terrenos que tengan nacimientos de agua deben protegerlos y no permitir que se sequen: reforestar, que no haya basura ni se

contaminen con uso de detergentes, lejías, evitar que se acumulen plásticos, latas y que no haya letrinas cerca que los contaminen.

- f) Promover la construcción de reservorios de agua, particularmente en zonas agrícolas y en zonas de incidencia de incendios.

#### MEDIDAS A IMPLEMENTAR POR PARTE DEL SECTOR PRIVADO

- a) Tomar medidas para captar el agua lluvia.
- b) Los parques o áreas de jardín, deberán regarse en horas nocturnas y buscar métodos de riego que optimicen el uso del agua.
- c) En todo terreno rural inclinado o que sea ladera, deberá abrirse zanjas para la captación de agua, permitir que se infiltre el agua y tomar medidas de conservación de suelo.
- d) Cambiar los tanques de los servicios sanitarios por tanques ahorradores de agua o tomar acciones para reducir la cantidad de agua que utilizan dichos tanques.
- e) En la medida de sus posibilidades instalar plantas de tratamiento para reusar el agua.
- f) A los negocios que se dedican a lavar vehículos, se les recomienda tener depósitos de captación de aguas lluvias.

#### MEDIDAS A IMPLEMENTAR POR LAS FAMILIAS EN SUS VIVIENDAS

- a) Recolectar agua lluvia y manejarla adecuadamente para que no sea fuente de larvas de zancudos.
- b) Reusar el agua para regar jardines o para oficios domésticos.
- c) Regar jardines de noche.
- d) No usar piscinas portátiles.
- e) Reparar los grifos y las fugas de aguas, usar tanques ahorradores de agua en los sanitarios o regular la cantidad que utilizan
- f) Si su propiedad tiene nacimientos de agua deben protegerlos y no permitir que se sequen: reforestar, que no haya basura ni se contaminen con uso de detergentes, lejías, evitar que se acumulen plásticos, latas y que no haya letrinas cerca que los contaminen.
- g) Colaborar con todas las indicaciones que reciban por parte de las municipalidades u otras autoridades referentes al cuidado del agua

La Dirección General de Protección Civil será responsable de elaborar los mecanismos de seguimiento de la ejecución de las medidas que se implementarán a través de las Comisiones Departamentales, Municipales y Comunales; así como de incorporar al trabajo de las Comisiones cualquier otra medida que se deriven a consecuencia de los planes institucionales.

La Dirección General de Protección Civil activará cualquier Comisión Técnica Sectorial en caso que sea necesaria.

Cada Institución deberá asignar recursos para el cumplimiento de los propósitos del Plan de

Acción.

#### **9.4. USO Y MANEJO DE SUELOS**

Durante los meses de marzo y abril se sucedieron incendios forestales sin control los cuales fueron originados por diferentes causas, entre ellas sobresalen las prácticas agrícolas. Dejando como resultado nuevas áreas expuestas a la erosión y deslizamientos de tierra por escorrentía superficial. Razón por lo que es necesario considerar las siguientes medidas de conservación de suelos:

- 1- Realizar barreras muertas con curvas a nivel combinadas con zacate de corte.
- 2- En áreas muy quebradas sembrar barreras vivas con zacate vetiver.
- 3- Realizar diques de contención para prevenir la formación de cárcavas y escorrentía concentrada.
- 4- Construir diques con "**palo a pique**" utilizando variedades vegetativas de rebrote.
- 5- Siembra de árboles frutales con terrazas individuales o variedades de guineo.
- 6- Al inicio de las lluvias cubrir las áreas afectadas con especies nativas y lograr cobertura.
- 7- Carrilear en contra de la pendiente los residuos del incendio, formando barreras de contención.
- 8- Reforestar con especies arbustivas de rebrote y rápido crecimiento.
- 9- Realizar rondas cortafuego en el mes de octubre.

11-Solicitar al MAG, MARN, ISTU, CMPC, CCPC, para que coordinen la ejecución de obras de conservación de suelos en áreas afectadas por incendios según su adaptabilidad.

### **10.- ADMINISTRACIÓN Y LOGÍSTICA DEL PLAN**

#### **10.1. Administración**

Cuando la Comisión Municipal de Protección Civil se active, las instituciones que son parte del mismo, deberán poner al personal necesario para cumplir con las responsabilidades que

demanda cada Comisión Técnica Sectorial, según su propio plan.

### **10.2. Logística Interna Operativa:**

Las Instituciones miembros de las Comisiones Técnicas en caso de eventos extremos, Alertas o Declaratorias de Emergencia Nacional funcionarán con los recursos propios de sus respectivas instituciones para el funcionamiento de las Salas de Crisis y el Centro de Operaciones Municipal. En todo caso deberán contar con un plan de gestión de recursos para atender las emergencias.

### **10.3. Control y Dirección de Operaciones**

El Centro de Operaciones de Emergencia Municipal y las Comisiones Técnicas Sectoriales deberán mantener el control y seguimiento, el cual se realizará en tres momentos: Inicial y continuo lo que significa que se ejercerá durante todas las operaciones; mediante la supervisión que permita una corrección oportuna.

Examinar las operaciones sobre la marcha para asegurar que los cursos de acción están siendo cumplidos. El medio principal para implementar este control será la actividad supervisora de la cadena de dirección; finalmente se hará una evaluación post evento.

El Centro de Operaciones de Emergencia Municipal y cada Comisión Técnica Sectorial deberá tener procesamiento permanente de la información por cada declaración de alerta y de las de emergencia nacional, para mantener actualizado el estado de situación e informado al Presidente de la Comisión Municipal de Protección Civil. También deberá presentar el informe de la situación post evento.

## **11.- Disposiciones Finales**

1. Tanto en la dirección, como en la operación en caso de desastre, y cuando este plan contradiga o se queda corto respecto a sus planteamientos, se procederá conforme lo dicta, la LEY DE PROTECCIÓN CIVIL, PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES, su reglamento interno y todos los cuerpos de ley que rigen el tema.
2. Mantener los mecanismos de los sistemas de alerta temprana por las amenazas hidrometeorológicas, a fin de anticiparse a su ocurrencia para reducir su impacto.

3. Mantener la coordinación interinstitucional a fin de atender de forma efectiva las necesidades de la población afectada a través de las comisiones técnicas sectoriales de acuerdo al plan Nacional de protección civil.
4. La Dirección General de Protección Civil vigilará la elaboración o actualización de los correspondientes Planes Departamentales, Municipales y Comunales, en concordancia con el presente Plan.
5. La Dirección General de Protección Civil Prevención y Mitigación de Desastres elaborará los procedimientos, protocolos o guías que considere necesarios para la correcta aplicación del presente Plan y sus anexos.
6. Esta actualización del Plan Invernal se considera parte integrante del Plan municipal de Protección Civil. El Plan municipal sigue siendo el marco general de trabajo del Sistema municipal de Protección Civil.

#### **VIGENCIA**

El presente plan actualizado entrará en vigencia a partir de que la Comisión Nacional de Protección Civil lo haya aprobado. hasta terminar la época lluviosa.

#### ***APROBADO:***

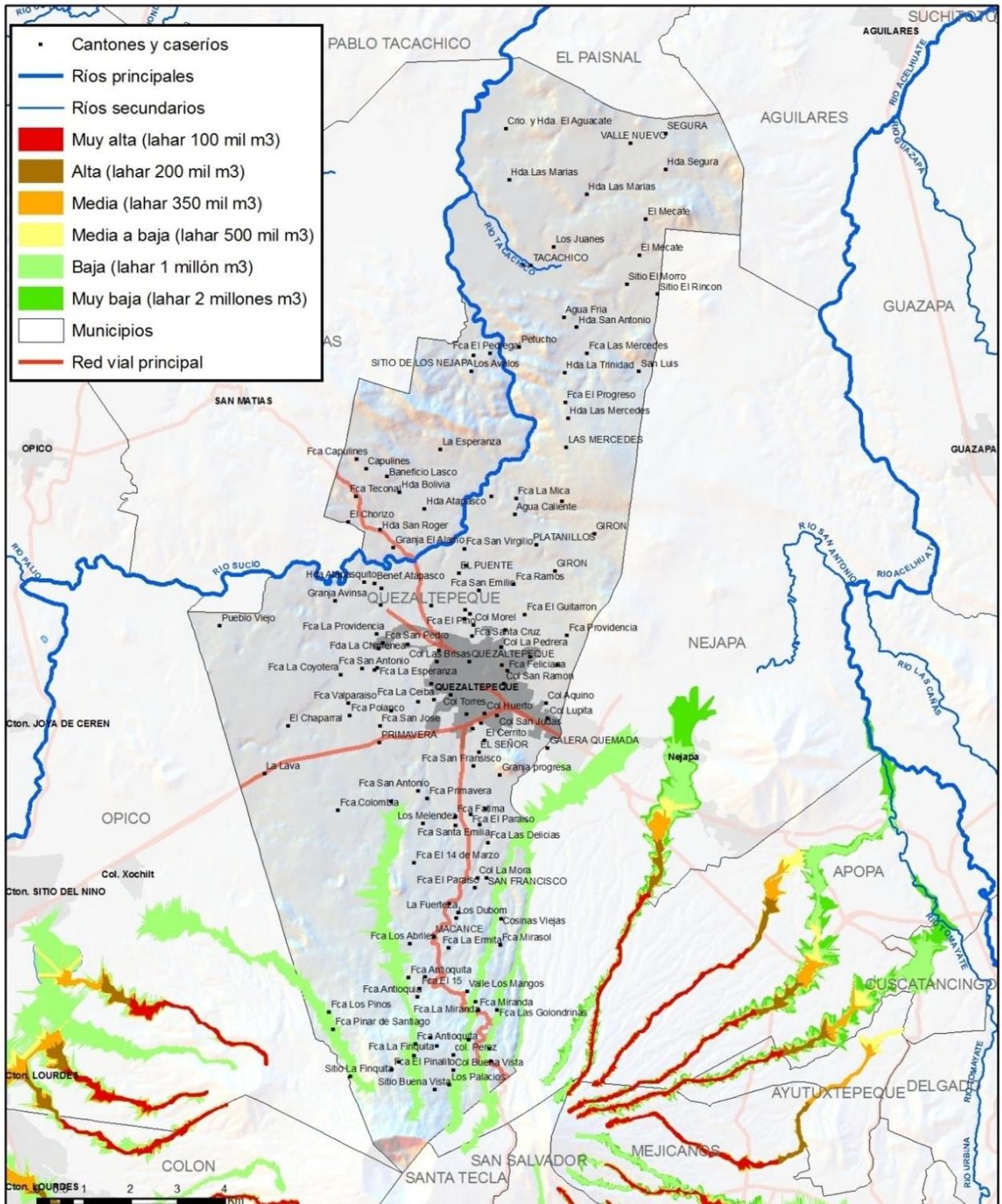
Por la Comisión Municipal de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres, mediante acuerdo tomado en sesión extraordinaria de fecha 5 de julio del 2021.

## **ANEXOS.**

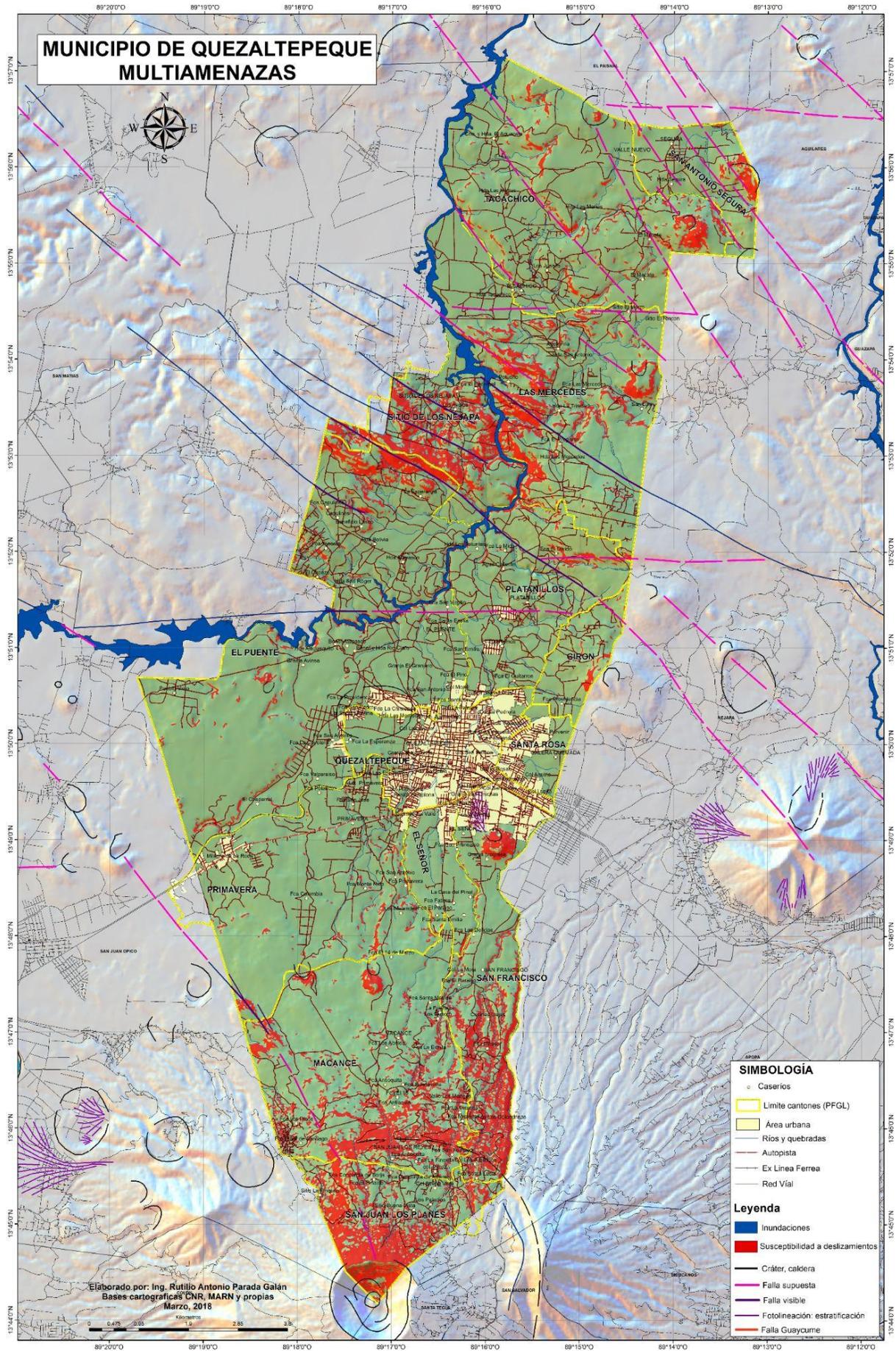
1. MAPA DE AMENAZAS
2. CUADRO CONSOLIDADO DE ALBERGUES

3. CRITERIOS PARA LA SOLICITUD DE ASISTENCIA HUMANITARIA
4. ZONAS DE RIESGO
5. CLASIFICACIONES DE ALERTAS
6. CLASIFICACIONES DE FENÓMENOS HIDROMETEOROLÓGICOS.

# Amenazas por Lahares Municipio de Quezaltepeque



**PLAN INVERNAL 2021**  
**COMISIÓN MUNICIPAL DE PROTECCIÓN CIVIL, PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES**



PLAN INVERNAL 2021  
COMISIÓN MUNICIPAL DE PROTECCIÓN CIVIL, PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES

---

Ubicación de Albergues en el Municipio de Quezaltepeque, 2021															
N°	Albergue	Dirección	Capacidad			tipo de local			servicios disponibles					encargado	# telefonico
			Familias	Personas	Escuela	Casa Comunal	Iglesia	Otros	Agua	Baño	Comunicación	Electricidad	Letrinas		
1	Casa Comunal de Lot. El Transito	Lot. El Transito de Cantón San Francisco	6	30		X			X	X		X	X	Obdulio Alonso Martinez	7766-5951
2	Cantón San Juan Los Planes	C.E. San Juan Los Planes	15	75	X				X	X	X	X	X	Francisco Garay	23015658
5	Casa Comunal Caserío Valle del Señor	Cantón Valle del Señor, calle al Volcán	6	30		X			X			X	X		
6	Casa Comunal Milagro de La Roca	Caserío Milagro de La Roca, Cantón Primavera	4	20					X	X	X	X	X		
7	Cantón Platanillos	Iglesia Católica de Lotificación Las Cañas	6	30				X	X	X		X	X		



## **CRITERIOS PARA SOLICITUDES ASISTENCIA HUMANITARIA**

- a. Como regla general solamente se entregará asistencia humanitaria a las personas que se encuentren en los albergues habilitados por las Comisiones de Protección Civil.
- b. Los alimentos se solicitarán al Director General de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres por número de personas y censo por género y grupos etarios (de 0 a 3 años, de 4 a 7, de 8 a 12, de 13 a 18, de 19 a 60 y adultos mayores arriba de 60 años, así como personas con discapacidades) estableciendo el tiempo por el cual se mantendrán albergados. Además se deberá precisar cuál es el número de familias en las cuales se agrupan estas personas.
- c. La Comisión Municipal de Protección Civil deberá elaborar un EDAN y solicitar asistencia humanitaria. La enviará a la Comisión Departamental, la cual deberá resolver y comunicar a la DGPC lo que no pueda resolver, enviando un nuevo EDAN consolidado. En caso no pueda solucionar la solicitud de una Municipalidad deberá enviar la solicitud original de la Comisión Municipal de Protección Civil con su respectivo EDAN, a la DGPC. En este último caso la DGPC coordinará directamente con el Municipio afectado.
- d. La primera respuesta debe ser atendida por la Comisión Municipal de Protección Civil, incluyendo la alimentación, en caso que se vieran agotadas sus posibilidades, procederá a solicitar apoyo a la Comisión Departamental, acompañado de la EDAN respectivo.
- e. En casos excepcionales cuando las personas no acepten albergarse pese a que sus viviendas están inundadas, puede entregarse asistencia humanitaria siempre que la Comisión Municipal de Protección Civil presente una EDAN y censo por género y grupos etarios a la Comisión Departamental de Protección Civil (de 0 a 3 años, de 4 a 7, de 8 a 12, de 13 a 18, de 19 a 60 y adultos mayores arriba de 60 años, así como personas con discapacidades). La alimentación deberá entregarse a cada familia firmando una planilla elaborada para este fin.
- f. En ningún caso se enviará asistencia humanitaria si no viene respaldada por el número exacto de personas afectadas, tipo y lugar de afectación, lugar del albergue y toda aquella información pertinente ya mencionada anteriormente en este documento.

## **CRITERIOS PARA BODEGA ADELANTADA:**

- a. deberá establecerse en el municipio de Quezaltepeque una bodega que estará a disposición de la Comisión Municipal de Protección Civil, para usarla en atención de emergencias y deberá comunicar a la Dirección General de Protección Civil del uso que se realice.
- b. Estas bodegas tendrán colchonetas, frazadas y paquetes higiénicos.
- c. Estas bodegas serán inspeccionadas periódicamente por la Secretaría de Inclusión Social conjuntamente con los técnicos delegados departamentales de la Dirección General de Protección Civil.
- d. Deberá existir una normativa de manejo y administración de los insumos alimentarios y no alimentarios para esta bodega.
- e. El paquete básico de existencias en la bodega deberá contener lo siguiente: 50 frazadas (1 frazada por persona), 25 colchonetas (1 colchoneta para 2 personas) y 25 paquetes higiénicos (1 paquete para 1 familia). deberá estar aprovisionado de agua envasada lista para ser usada y se deberá contar con un plan con la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados.
- f. Sobre las raciones alimenticias se decidirán las cantidades a partir de la declaratoria de Alerta Verde y las magnitudes del riesgo en cada una de las zonas que se van a ver impactadas.

## **CLASIFICACIÓN Y DECLARATORIA DE ALERTA.**

### **ALERTA VERDE**

Se declarara cuando se tenga la presencia de un fenómeno que por su evolución, comportamiento y características se percibe, dentro de un nivel de probabilidad, con grado de amenaza previa, de la cual pueden considerarse ciertas medidas de protección predeterminadas y específicas que aseguren una condición cautelosa y de vigilancia por la probable y cercana ocurrencia de un evento adverso.

#### **Implicaciones:**

- a. Información para las instituciones de primera respuesta y para la comunidad en general sobre el evento.
- b. Coordinación e intercambio de información permanente con las instituciones que generan información técnica y científica
- c. La unidad de Protección Civil de la alcaldía de Quezaltepeque, por medio de la COMISIÓN TÉCNICA SECTORIAL DE MONITOREO, mantendrá ATENTO e informando a las diferentes instancias las 24 horas.

- d. El Personal de la COMISIÓN MUNICIPAL DE PROTECCION CIVIL, PREVENCIÓN Y MITIGACION DE DESASTRES de Quezaltepeque permanecerán en estado de apresto y alistamiento a cualquier llamado, pudiéndose declarar alerta institucional.
- e. Transmitir la Alerta a las COMISIONES COMUNALES DE PROTECCIÓN CIVIL, PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES. Preparar una posible activación del Centro de Operaciones de Emergencias Municipal.
- f. Verificar con los coordinadores de las Comisiones Tecnicas Sectoriales los recursos disponibles

### **ALERTA AMARILLA**

Se declara cuando se mantiene el desarrollo de una amenaza, en la cual se encuentre aumentada en un 50% la probabilidad de afectación por el evento, logrando mayor grado de certeza del peligro que pueda existir.

#### **Implicaciones:**

- a. A partir de esta declaratoria todas las instituciones pondrán los recursos institucionales a disposición para apoyar los planes de las Comisiones comunales y Municipales así como las Comisiones Técnicas Sectoriales.
- b. Transmitir la información a las instituciones de la Comisión Municipal de Protección Civil y a las comisiones comunales.
- c. Información con contenido de Recomendaciones, Acciones del Gobierno a la población en general.
- d. Se mantiene la coordinación e intercambio de información permanente con las instituciones que generan información científica sobre el evento.
- e. Unidad de Protección Civil de la alcaldía, intensifica monitoreo sobre el fenómeno indicando áreas de mayor impacto dentro de lo posible.
- f. Activación del Centro de Operaciones de Emergencias Municipal.
- g. Preparación de Albergues para los afectados.
- h. Ejecución de evacuaciones previas o protección en sitio de acuerdo a la necesidad.
- i. Se despliegan los recursos disponibles de las distintas instituciones a las posibles áreas afectadas
- j. Identificación de recursos disponibles adicionales (Albergues, Centro de Acopio, Fondos de Emergencias y otros)

### **ALERTA NARANJA**

Se activará ante el hecho que se intensifique el riesgo, logrando alcanzar un nivel crítico mayor del 75% teniendo la posibilidad de producir serios daños hasta lograr que se necesite la participación de los grupos de Búsqueda y rescate tal como lo estipula el plan

### Implicaciones:

- a. Continuar los procedimientos de evacuaciones preventivas.
- b. Activar los grupos de búsqueda y rescate.
- c. El Centro de Operaciones de Emergencias continua activado
- d. Se inicia la evaluación de daños y análisis de necesidades.

### ALERTA ROJA

Se activará cuando la magnitud generalizada del evento ha logrado impactar de manera severa hasta producir una situación de desastre, debiéndose aplicar la atención de acuerdo al Plan de Emergencia, disponiendo en un momento dado de todos los recursos

que el municipio necesite para dar seguridad y salvaguardar a la población que se encuentre afectada o en situación de riesgo.

## CLASIFICACIÓN DE FENÓMENOS HIDROMETEOROLÓGICOS

**| Considerando sus intensidades así es como se definen sus categorías:**

TIPO	CARACTERÍSTICAS
DEPRESIÓN TROPICAL	Ciclón Tropical con un máximo de viento sostenido de 64 Km/h
TORMENTA TROPICAL	Ciclón Tropical con vientos bien organizados con un máximo entre los rangos de 65 a 117 Km/h inclusive.
HURACÁN:	Ciclón Tropical con un máximo de viento promedio superiores a 118 Km/h. Además de especificadas precauciones que deberán de tomarse.

### Escala e intensidad de los Huracanes

Esta escala, es mundialmente conocida como Saffir/Simpson (SSH), que es principalmente una estimación a los daños materiales y al potencial de inundación a lo largo de las costas siguiendo su trayectoria.

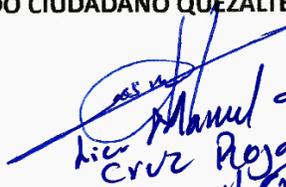
TIPO	CARACTERÍSTICAS
1	Vientos de 119 a 153 Km./h daños débiles en estructuras de edificios
2	Vientos de 154 a 177 Km./h con daños en puertas, ventanales y considerablemente en plantaciones
3	Vientos de 178 a 209 Km./h, con daños en algunas estructuras, en pequeñas residencias, ventanales y destrucción de mobiliarios
4	Vientos de 210 a 249, daños más extensivos en viviendas
5	Vientos superiores a 249 Km/h. Techos completamente destruidos en residencias y edificios

PLAN INVERNAL 2021  
COMISIÓN MUNICIPAL DE PROTECCIÓN CIVIL, PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES

GRACIAS A TODAS LAS PERSONAS QUE HAN PARTICIPADO EN LA ELABORACIÓN DE ESTE PLAN.  
Y  
A QUIENES HAGAN POSIBLE SU EJECUCIÓN

TODO CIUDADANO QUEZALTECO DEBE CONOCERLO

  
Dr. Carlos A. Fajardo  
Ministerio de Agricultura y  
Ganadería

  
Manuel Hernández  
Cruz Roja Salvadoreña  
Seccional Quezaltepeco



  
Dra. Gloria Gómez  
UCSFJ Quezaltepeco

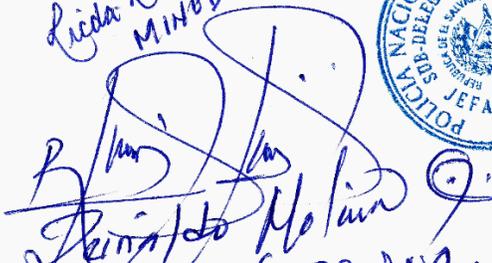


  
Sr. Gerson Hernández  
P.B.C. Quezaltepeco

  
Dra. Gloria Gómez  
UCSFJ Quezaltepeco

  
Lidia Rosendo  
MINED



  
Ricardo Molina  
SECRETARIO JEFE SO. P.B.C.



  
Ferrn Henríquez  
Alcalde