

## **1.- SITUACION.**

### **1.1.General.**

En nuestro país los fenómenos naturales, que se forman en el Caribe y en el pacifico ocasionan con mayor frecuencia severas inundaciones a consecuencias de las cantidades de lluvias que se registran en las partes altas de las cuencas, produciendo severos deslizamientos en zonas de fuerte pendiente y con un alto grado de erosión.

Los mayores problemas que se originaron, con las tormentas ocurridas en el año 2010, fueron severos daños por hundimientos, deslizamientos, desprendimientos de rocas, flujos de lodo y arrastre de material vegetativo ocurridos por las intensas lluvias, además la formación de grietas, cárcavas, azolvamiento y erosión en los ríos.

Los Huracanes y Tormentas Tropicales han tenido mayor acercamiento a la región de Centro América en los últimos diez años, por lo que no se descarta se pueda tener un aumento del fenómeno meteorológico por el Caribe afectando al país de forma directa, además se tienen factores de riesgo como las fuertes pendientes de las cuencas, la deforestación, erosión del suelo y el incremento de asentamientos humanos, que aceleran la vulnerabilidad en el territorio nacional.

En base a esta situación existe la necesidad de poner mayor énfasis en las zonas altas de la parte norte de Chalatenango, Morazán, la cordillera de Occidente, Ataco, Apaneca, Juayua, el picacho, volcán de Chinchontepec, la pedrera de santa lucia de Ahuachapán, a si como las partes bajas de las cuencas de la zona costera, quebradas de corto recorrido en las zonas urbanas y las principales cuencas hidrográficas. Por el grado de amenaza que pueda presentarse, asociado a la vulnerabilidad que nos dejaron los eventos ocurrido en el año del 2010.

Las intensidades de las lluvias se han visto modificadas ocurriendo más eventos súbitos, extremos y extraordinarios, debido al cambio climático que en los últimos años ha mostrado una incidencia mucho mayor asociado al fenómeno de la niña.

Se debe tener en cuenta que las emergencias se agravan mas cuando se tiene incidencia en la región por el fenómeno de la niña lo cual por la misma situación se intensifican debido a los cambios sustanciales que presentan los fenómenos tales como Tormentas Tropicales o Huracanes, estos últimos son sistemas atmosféricos

en donde las presiones van disminuyendo conforme se acercan hacia su centro, y los vientos giran contrario al movimiento de las manecillas del reloj; además, sus intensidades oscilan por arriba de los 118 Km/h, o su equivalente a 65 nudos aumentando a un mayor el riesgo de que ocurra un desastre.

Las Tormentas Tropicales tienen los mismos principios físicos solamente que los vientos giran en intensidad entre 65 a 117 Km/h. Tales sistemas se originan entre los 10 y 15 grados Latitud Norte desplazándose desde las costas Oeste de África hacia el Atlántico tropical y Mar Caribe. Si bien estos fenómenos no afectan al país en forma directa, pero si nos aportan aire húmedo y cálido de las zonas del Caribe así como del Océano Pacífico, las que según su diámetro de acción provocan fuertes lluvias produciendo inundaciones y deslizamientos.

## **1.2. Particular.**

El país posee como característica general dos estaciones principales, la estación lluviosa y la estación seca. La estación lluviosa se presenta en el verano astronómico del Hemisferio Norte, entre las fechas del 21 de mayo al 16 de octubre.

El Salvador, por estar situado en el cinturón climático tropical, muestra grandes oscilaciones en las precipitaciones atmosféricas durante el curso del año, y en la propia estación lluviosa.

En El Salvador, desde el punto de vista meteorológico se dan dos estaciones y dos transiciones bien marcadas.

EPOCA DEL AÑO	INICIO	FINAL	DURACION (DIAS)
Estación seca	14 de Nov.	19 de Abril	157
Transición seca-lluviosa	20 de Abril	20 de Mayo	31
Estación lluviosa	21 de Mayo	16 de Oct.	149
Transición lluviosa-seca	17 de Oct.	13 de Nov.	28

En el mes de Abril, en su segunda mitad, comienza normalmente la transición seca lluviosa, manifestándose en horas posteriores al mediodía el desarrollo nuboso, y la producción de lluvias en horas de la noche los primeros relámpagos al norte del país, señalando el inicio de la transición.

En el mes de Abril se registran de cuatro a diez días con lluvia, donde la variabilidad es en intensidad, mostrándose lluvias intensas en periodos cortos, los que producen grandes daños en las zonas bastante susceptibles y drenajes de poca capacidad.

En este periodo se pronostica un ADELANTO DE LA ESTACION LLUVIOSA, para la segunda semana del mes de Mayo comenzando la zona norte, occidente y la parte central. La estación lluviosa está asociada a fenómenos naturales como son las ondas del Este que se desplazan desde el Mar Caribe y generan fuerte inestabilidad produciendo tormentas eléctricas y lluvia en forma de chubascos que para esta temporada podría incrementarse a consecuencia del calentamiento mayor que se tiene en el mar Caribe.

En los primeros ocho días del mes de mayo las ondas del Este aún no se presentaran perfectamente definidas y toda la lluvia en ese período es generada por corrientes de vientos del Caribe.

Para esta estación lluviosa se espera que las lluvias se adelanten y comiencen al norte, luego al occidente del país en la segunda semana de mayo. Ya en la tercera semana de mayo en la parte central y para central y al oriente se estaría dando el inicio de las lluvias en la última semana del mes de mayo, esto tiene que ver con la incidencia parcial del fenómeno el Niña.

**Primer Máximo de lluvias:**

En Junio se produce el primer máximo en cantidad de lluvia centrándose en la última semana del mes de Junio en donde aumenta el grado de peligrosidad por la concentración máxima. Estas son atribuibles a la influencia de las ondas del Este; y la Zona de Convergencia Intertropical y vaguadas en altura que se dan en el Pacífico o en el Caribe. (Sistemas de baja presión).

Las lluvias en el mes de Julio comienzan a ser menos frecuentes durante las horas diurnas, concentrándose preferentemente en la noche y generalmente son menores que las ocurridas en el mes anterior esperándose al final del periodo se tenga una situación de reducción de lluvias debido al periodo que se alcanza con la canícula.

**En el mes de Agosto** las lluvias se concentran en la noche y la canícula se presentan en el transcurso de los primeros días del mes esto favorece a tener lluvias con mayor frecuencia al final del mes. La canícula podría estar durando entre los 8 a 10 días situación que no afectaría la producción agrícola.

En Septiembre se esperan condiciones de lluvia muy copiosa y de mayor intensidad causantes de una sobrecarga de agua en el suelo y generación de eventos como inundaciones y deslizamientos.

En Octubre se inicia la transición lluviosa-seca, pero se encuentra dentro de la temporada de **huracanes para la región del Caribe** y se podría esperar un evento significativo que genere lluvias intensas.

El Salvador por su ubicación geográfica se encuentra cerca del corredor donde cruzan los huracanes en el mar Caribe e inciden en las condiciones de lluvia durante los últimos dos meses del periodo lluvioso. Sin embargo, existen otros fenómenos naturales como tormentas tropicales y depresiones tropicales, bajas presiones y ondas tropicales que contribuyen a generar lluvias intensas por lo que la situación se vuelve de más alto riesgo, presentándose los suelos muy saturados lo cual indica mayores probabilidades de riesgo en zonas susceptibles.

### **1.3. PERSPECTIVAS CLIMATICAS DE MAYO A AGOSTO DE 2011, GENERADAS EN EL FORO CLIMATICO REGIONAL Y ESTUDIOS DE HURACANES POR LA UNIVERSIDAD DE COLORADO.**

PRONOSTICO DE LA ACTIVIDAD DE LLUVIAS EN LOS MESES DE LA ESTACION LLUVIOSA Y PRONOSTICO DE TORMENTAS TROPICALES Y HURACANES EN EL ATLANTICO Y PACIFICO ASOCIADO AL COMPORTAMIENTO DEL FENOMENO DE LA NIÑA.

MES	DESCRIPCION
MAYO	<p>En el Mes de Mayo se espera que el comportamiento de lluvias comience a establecerse en la segunda semana teniendo un adelanto en el comienzo de la estación lluviosa principalmente al norte y occidente del país según estadísticas. El análisis indica un adelanto del inicio de las lluvias y con probabilidades altas de que se tenga incidencias de lluvias con cantidades mayores especialmente en el corredor del pacifico.</p> <p>Los escenarios de las lluvias acumuladas totales del mes de mayo presentarían un incremento de un 20% más de lo normal en todo el país.</p> <p>Probablemente, estos escenarios de lluvia pueden estarse registrando mas al oriente y zona de la costera generadas por posibles incidencias de bajas presiones en el pacifico.</p>
JUNIO	<p>Junio, considerado como uno de los meses más críticos en lluvias se podría predecir un primer temporal a finales de este mes, lo cual estaría contribuyendo a una saturación moderada del suelo con lluvias que sobrepasarían los 100 milímetros.</p> <p>Las zonas que presentarían escenarios de lluvia arriba de lo normal en un 12%, sería la PARTE CENTRAL, cubriendo toda la cuenca del lempa y la zona sur occidente del país estaría dentro del rango normal y la que corresponde a oriente.</p> <p>Estas lluvias estarán por arriba del promedio lo cual, podrían presentarse en la segunda</p>

*Dirección General de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres*

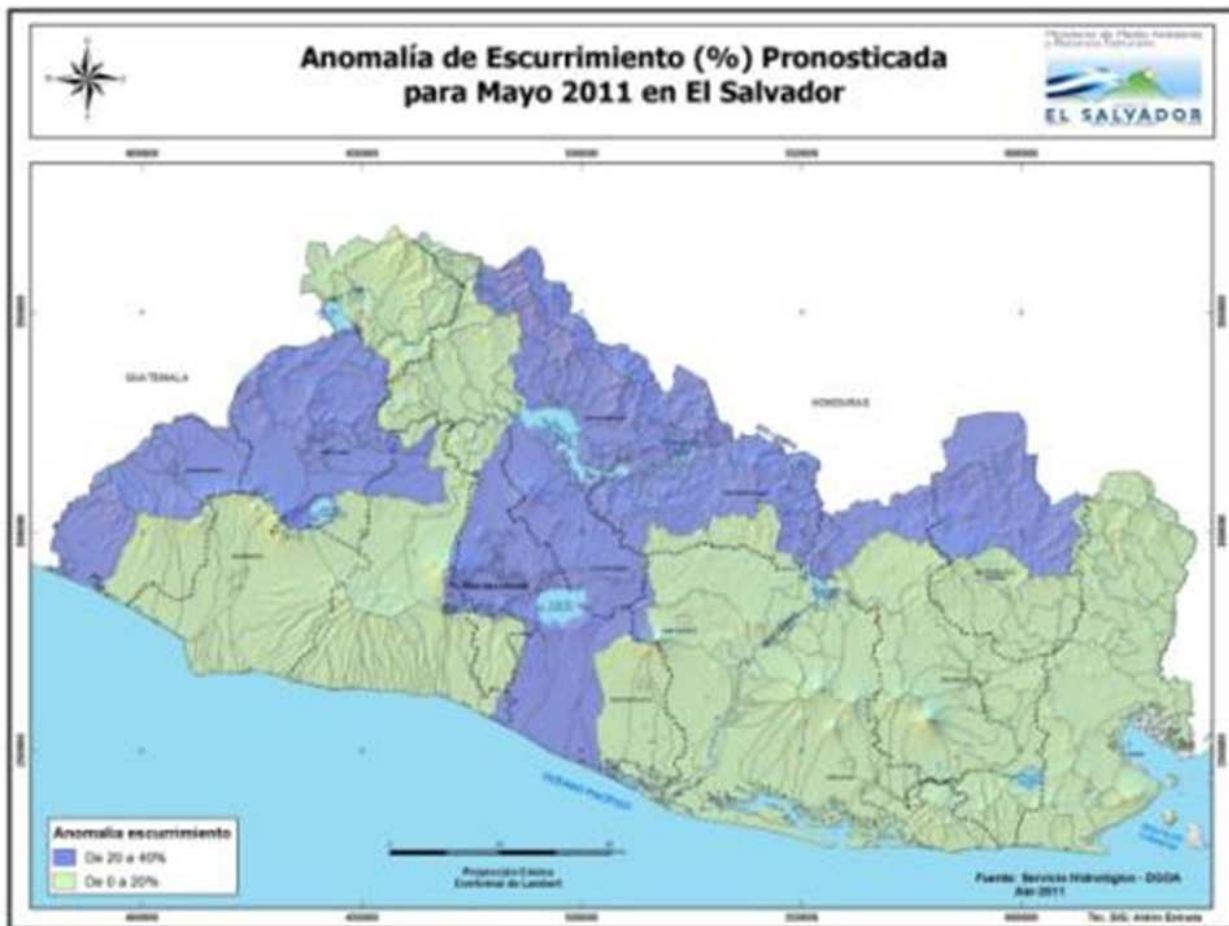
	quincena del mes, esto asociado a sistemas de baja presión cercano al pacifico de Guatemala.
JULIO	<p>Julio, se podría tener un período de cese de lluvias por lo menos de 5 a 10 días en la tercera semana, conocido como canícula y sin considerar que sea prolongado como para que afecte los cultivos.</p> <p>Las cantidades totales del mes oscilarían entre los 275 mm que normalmente se aproxima a 269 mm, siendo este un 2% arriba del promedio. Al norte del departamento de Morazán y en el suroeste del departamento de La Libertad y en la zona central de San Salvador se esperarían aproximadamente unos 250 mm.</p> <p>En el país, durante el mes de julio la lluvia promedio oscila entre los 129mm al sur del departamento de La Unión y los 392mm en el volcán de Santa Ana.</p>
AGOSTO	<p>Agosto, se esperaría con un comportamiento moderado en cuanto a las intensidades de las lluvias sin considerarse sea un mes intenso, esperándose dentro del rango de lluvias de moderada intensidad en las dos primeras semanas del mes.</p> <p>Las lluvias totales del mes estarían comprendidas entre los 250 mm 21% menos del promedio normal que es de 311mm.</p>
CANICULA	<p>En la denominada Canícula, durante julio y agosto, las lluvias se reducen notablemente respecto a los meses de junio y septiembre. Esta reducción de lluvias, se estaría presentado con características de una Canícula moderada, es decir, período seco entre 5 y 10 días consecutivos sin lluvia con énfasis durante la primera quincena de agosto.</p>
SEPTIEMBRE	<p>Septiembre, se podría decir que es el mes más crítico, en cuanto a intensidades pronosticándose un segundo temporal a finales del mes y considerado de mayor peligrosidad, debido a la sobresaturación que estaría presentando el suelo.</p>
OCTUBRE	<p>Octubre, se calcularía como de registros de lluvia con moderada intensidad, sin embargo podría esperarse un mes con mayor actividad ciclónica, en cuanto a acercamientos de huracanes y tormentas tropicales al área de Centroamérica.</p>

**Condiciones de lluvias esperadas mensualmente Mayo- Agosto 2011.**

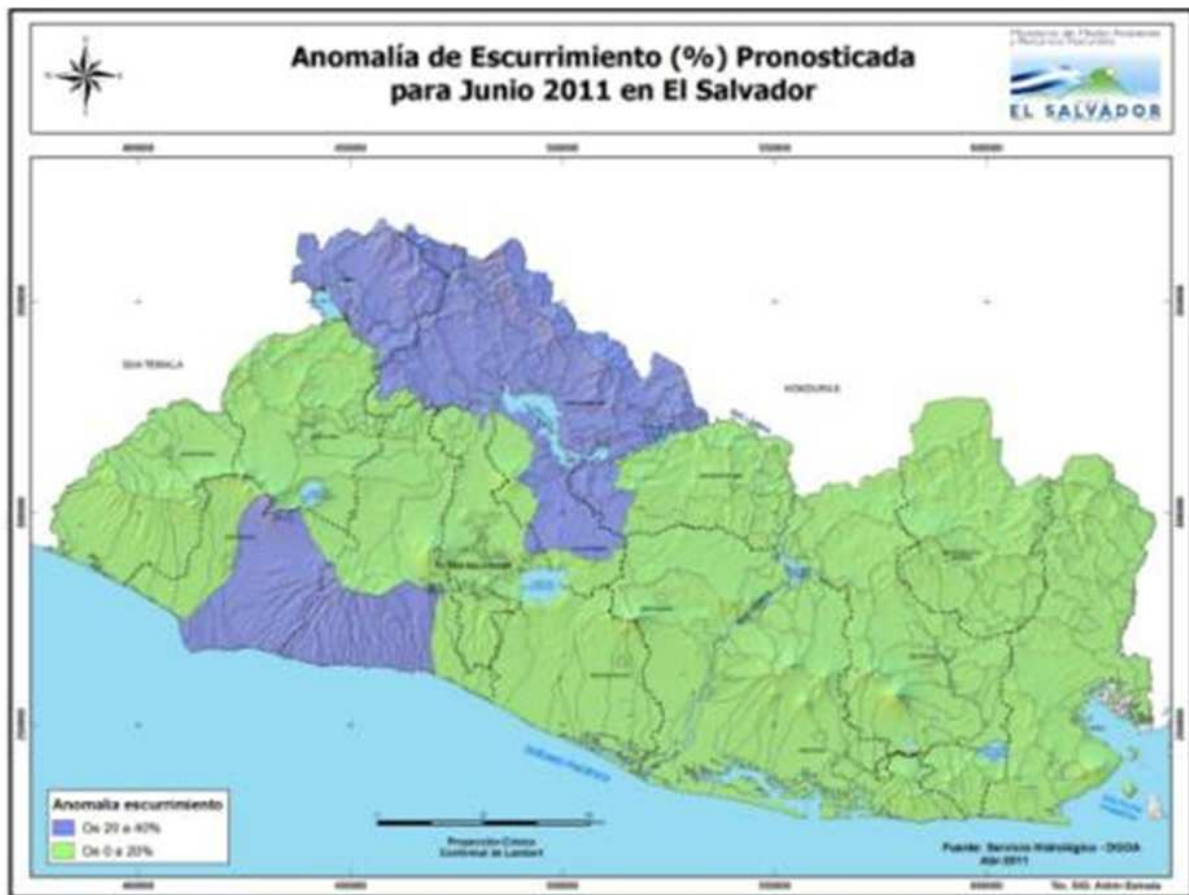
MES	Promedio 1971-2000 (mm)	Perspectiva (mm)	Anomalía		Condición
			(mm)	%	
Mayo	190	225	35	19	Arriba del promedio: entre 152 y 237 mm
Junio	335	376	41	12	Arriba del promedio: entre 243 y 605 mm
Julio	269	275	6	2	Promedio: entre 180 y 394 mm
Agosto	311	247	-64	-21	Abajo del Promedio a Promedio: 158 y 352 mm

**PERSPECTIVAS HIDROLOGICAS PERIODO DE MAYO A AGOSTO**

Mes	Condición de caudal esperado	Zona con mayores incrementos de caudal esperados	Recomendaciones
MAYO	Superior al promedio histórico	<b>Caudales 20 a 40% superiores al promedio histórico</b> , Ríos que drenan el área metropolitana de San Salvador; Santa Ana, Sur de Ahuachapán y La Paz y al norte de los departamentos de San Miguel, Morazán, Cabañas y Chalatenango.	Se esperan crecidas que podrían superar los 3 metros sobre el nivel normal, especial precaución por inundaciones repentinas y repuntas en ríos pequeños y quebradas y en zonas urbanas del país. Se recomienda limpieza de drenajes y cauces incluyendo la bocana de ríos.

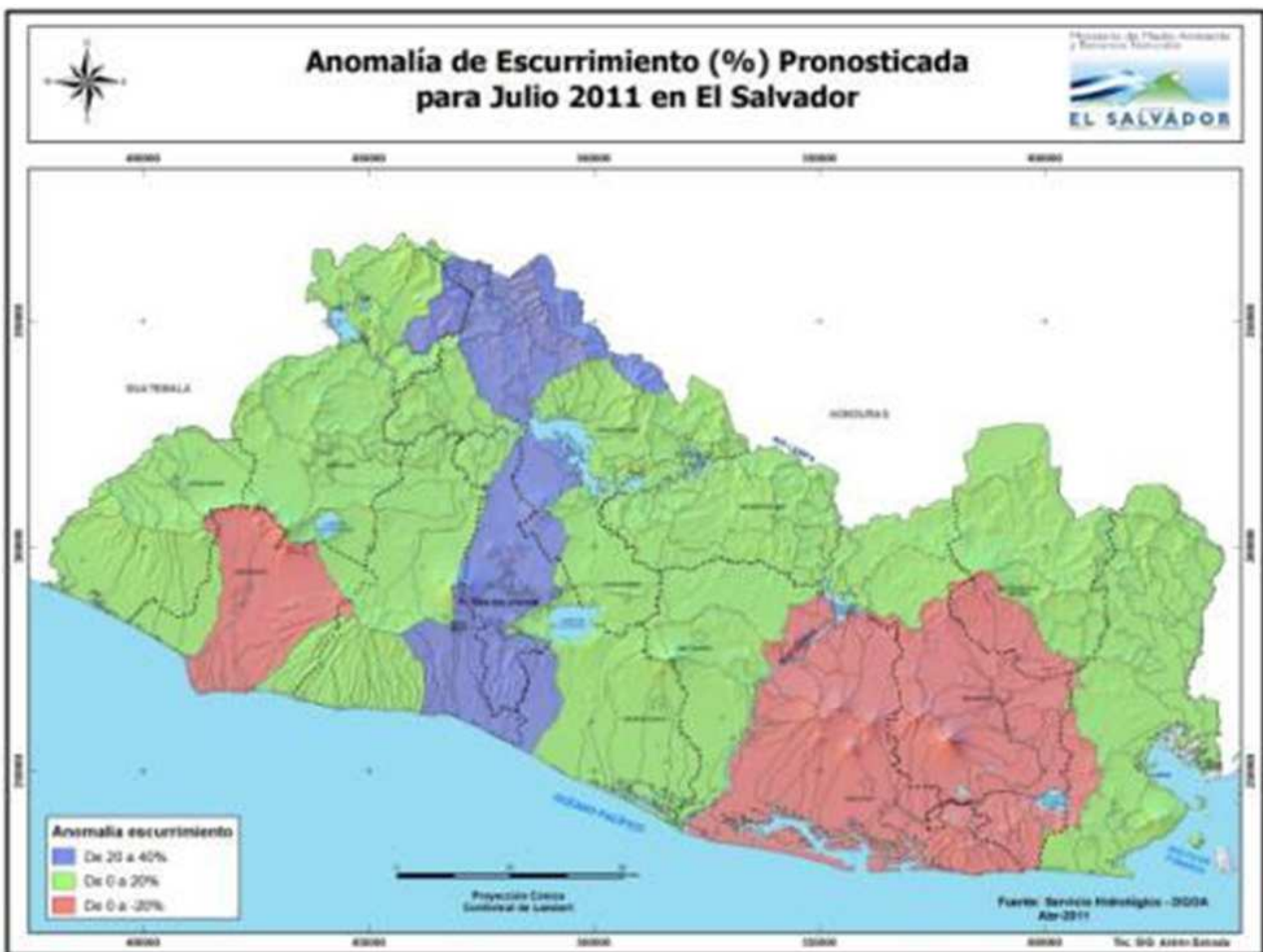


Mes	Condición de caudal esperado	Zona con mayores incrementos de caudal esperados	Recomendaciones
JUNIO	Superior al promedio histórico	<b>Caudales 20 a 40% superiores al promedio histórico</b> , Sur de los departamentos de la Libertad, Sonsonate y en la parte alta del río Lempa entre Citala - Lago de Guija y el embalse del Cerrón Grande.	Por ser junio el segundo mes más lluvioso del año, no se descarta la ocurrencia de crecidas repentinas y desbordamientos, en los ríos principales, donde el mantenimiento e inspección periódica de las bordas es fundamental para disminuir la ocurrencia de desbordamientos. Es probable la ocurrencia de crecidas hasta de 3 metros sobre el nivel normal

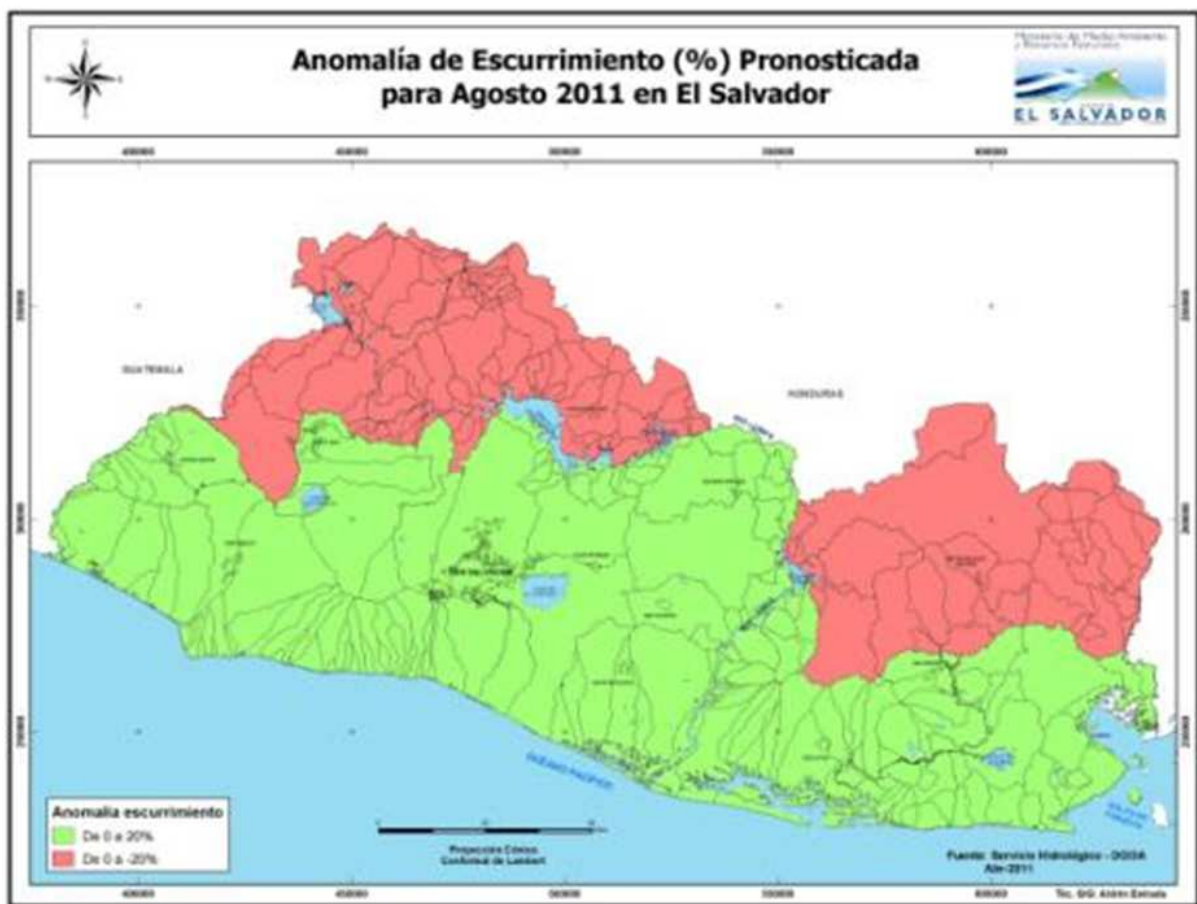




Mes	Condición de caudal esperado	Zona con mayores incrementos de caudal esperados	Recomendaciones
<b>JULIO</b>	Con tendencia cercana al promedio	<b>Caudales 30% arriba del promedio,</b> En ríos localizados en la franja que va desde la costa de la Libertad, San Salvador hasta el norte de Chalatenango.	Precaución por crecidas repentinas



Mes	Condición de caudal esperado	Zona con mayores incrementos de caudal esperados	Recomendaciones
AGOSTO	En el rango del promedio con tendencia a disminuir	<b>Caudales estables durante la mayor parte del mes</b>	Precaución por crecidas repentinas. La probabilidad de desbordamientos e inundaciones es baja



**Perspectivas climáticas periodo de Mayo a Agosto de 2011**

El comportamiento de la esorrentía de los ríos dependerá de las lluvias pronosticadas basadas en el comportamiento del fenómeno de la NIÑA, evento oceanográfico que tiene incidencia en el comportamiento lluvioso.

## *Dirección General de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres*

---

El aumento gradual de los niveles de los ríos podría comenzar en la última semana de mayo con el incremento del caudal de algunos de los ríos que están dentro de la cuenca del río Lempa y río Paz aumentando entre un 20 y 40 %, el resto de las cuencas podrían alcanzar un aumento de 20% o menos.

Esta situación está asociado al adelanto de lluvias que se tendría y a la acumulación rápida durante la primera parte de la época lluviosa 2011, permitiendo mantener una reserva de agua en el suelo, adicionalmente las lluvias registradas durante la segunda fase de la estación lluviosa que contribuyen a aumentar estos caudales. Sin embargo, se ha observado que la curva de recesión o de disminución de caudales, se presentaría con una mayor probabilidad a finales de Julio y principios de Agosto, lo cual refleja en una disminución normal de la época.

En algunos ríos de la franja central del país, se registrarán caudales superiores al promedio histórico, tal es el caso de los ríos que drenan hacia los embalses del Cerrón Grande y 5 de Noviembre, en los departamentos de Chalatenango, Cabañas, San Salvador y Cuscatlán, donde los incrementos estarían hasta de un 10%, superior al considerado dentro del rango normal.

Por otra parte, el río que registraría los mayores incrementos de caudal será el río Jiboa, superando en un 15% en su caudal normal de época seca, producto de las descargas controladas del lago de Ilopango. Esta condición genera situaciones normales que se presentan en la época de lluvias.

RIO	ESTACION	NIVEL DEL RIO EN METROS			
		MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO
Paz	Hachadura	1.6	1.9	1.8	1.7
Jiboa	Puente Viejo	0.5	0.9	0.8	1.0
Lempa	San Marcos	1.5	2.9	1.9	1.8
Grande de San Miguel	El Delirio	2.1	2.3	2.1	2.2
Goascoran	La Ceiba	0.9	1.6	1.9	1.5

Con respecto al promedio histórico para el período mayo-agosto de 2011, pudiera observarse, para el mes de mayo y junio que la mayoría de los ríos presenten un incremento gradual entre 20 y 40 % Lempa y Paz y en algunos casos se pudieran sobrepasar sus capacidades sobre todo a finales de junio. Se esperaría también que los ríos de cuencas muy grandes soporten las lluvias esperadas en su primera fase de la época lluviosa, respecto al

promedio histórico de rebalse; sin embargo, los caudales de algunos ríos tienden a disminuir durante los meses de julio y agosto en el periodo de la canícula.

En el mes de Junio las probabilidades de tener los mayores efectos de las lluvias se presenten en ríos de respuesta rápida actualmente los ríos que presentan con más altas posibilidades de desbordamiento, por estas crecidas rápidas, son: Cara Sucia y Cuilapa en el departamento de Ahuachapán; río Chilama, El Jute, Comasagua y río Chanseñora, además el río Sucio en La Libertad; río Sepaquiapa y ríos que desembocan al estero de Jaltepeque en La Paz; ríos afluentes del Grande de San Miguel y Goascorán en los departamentos de La Unión y San Miguel, incluyendo aquellos que drenan desde la cordillera de Jucuarán y ríos que desembocan en el Golfo de Fonseca.

Es común que este tipo de lluvias afecten también las zonas urbanas, existiendo probabilidad remota de inundaciones principalmente en el Área Metropolitana de San Salvador, donde se esperaría ocurran al menos situaciones de niveles altos por tormentas que generen problemas relacionados con inundaciones pequeñas. En la ciudad de San Miguel y La Unión podría presentarse situaciones similares a la mencionada anteriormente. Estos datos fueron obtenidos de acuerdo a estadísticas de inundaciones registradas en estas ciudades en los últimos 10 años.

No se descarta la ocurrencia de lluvias generalizadas en todo el territorio nacional, por lo que se mantiene la posibilidad de que los ríos principales del país registren incrementos significativos de nivel que ocasionen desbordamientos leves a lo largo de sus cauces sobretodo en la segunda fase de la estación lluviosa. Los ríos que podrían registrar crecidas que superen los 2.8 metros sobre el nivel normal entre finales de Septiembre y principios de Octubre y con posibilidades de desbordamiento son: río Grande de San Miguel, Paz y Jiboa.

MES	DESCRIPCION
MAYO Y JUNIO	Los acumulados de humedad en el suelo generados permitirán que los ríos mantengan caudales promedios en el rango arriba de lo normal en un 20 A 40 %, aumentando de forma significativa a finales del mes de junio. Existe la posibilidad de desbordamiento principalmente en la zona oriental y costa central del territorio nacional, específicamente en los ríos que drenan de la cordillera de El Bálsamo en La Libertad, además, de los ríos que desembocan en el Golfo de Fonseca y ríos afluentes del Goascorán. Desde mediados del mes de junio se descarta la ocurrencia de desbordamientos en ríos grandes del país, con excepción de la parte baja del río Goascorán, donde podrían presentarse desbordamientos de

	<p>forma local.</p> <p><u>Se mantiene la posibilidad de que ocurra al menos una tormenta que genere inundaciones en ríos de respuesta rápida.</u></p>
JULIO	<p>Se esperaría una leve reducción de los caudales en la mayoría de ríos del país, pero la posibilidad es que se mantengan en el rango normal. De esta condición se exceptúan los ríos afluentes al embalse de la presa 15 de Septiembre, donde se prevé podrían los caudales aumentar hasta en un 10% arriba de lo normal, incrementando los influjos, lo cual obligaría a generar posibles descargas de los excesos de agua como medida de seguridad.</p> <p>Durante este mes no se esperan problemas de crecidas repentinas en ríos pequeños y quebradas que generen desbordamientos e inundaciones. Sin embargo, es probable la ocurrencia de rápidos incrementos de nivel en el cauce de los ríos, que si bien no llegan a desbordar, existe riesgo para las personas que realizan actividades en los cauces de los mismos.</p>
AGOSTO	<p>En agosto las condiciones son similares a la del mes de julio, es decir, en la mayoría de ríos del país se prevé una tendencia a mantenerse en el rango normal, con excepción del río Goascorán, donde podrían registrarse incrementos hasta de 2.5 metros sobre el nivel normal, existiendo probabilidades de desbordamientos leves a lo largo de su cauce.</p> <p>Las crecidas repentinas durante este período generalmente no ocasionan desbordamientos significativos ya que son de menor intensidad.</p>

#### **Condiciones esperadas en los embalses de las centrales hidroeléctricas del Río Lempa.**

No se prevé una reducción significativa de los influjos a ninguno de los cuatro embalses localizados en la cuenca del río Lempa para los meses de mayo a agosto; por lo que se estima un comportamiento normal de la curva de ingresos. De mantenerse las condiciones de operación en las centrales hidroeléctricas y de acuerdo con los influjos esperados, en los embalses Guajoyo y Cerrón Grande (que son de regulación estacional) la recuperación del nivel iniciaría durante la segunda quincena del mes de mayo, esperando a partir de la segunda semana de julio, una tendencia descendente para luego incrementar nuevamente su nivel a mediados de agosto.

De acuerdo con las reglas de operación actuales, se estima que para la última semana de agosto, el embalse de Cerrón Grande alcance la cota de 238.2 m.s.n.m, es decir, aproximadamente 4.8 metros por debajo de la cota máxima de operación, manteniéndose dentro del rango normal para ese mes.

En el embalse de Guajoyo se podría alcanzar la cota 425.2 m.s.n.m., que también corresponde a un nivel 4.8 metros inferior al máximo de operación. De acuerdo con estas perspectivas hidrológicas, existe una alta probabilidad de que ambos embalses alcancen la cota máxima de operación antes de la finalización de la época lluviosa.

#### **1.4 PRONOSTICO DE LA ACTIVIDAD CICLONICA BASADOS EN EL COMPORTAMIENTO DEL FENOMENO DE LA NIÑA.**

PERSPECTIVAS A CORTO Y MEDIANO PLAZO DEL COMPORTAMIENTO Y EVOLUCION DE FENOMENOS ATMOSFERICOS BASADOS EN EL FENOMENO DE LA NIÑA VARIABILIDAD CLIMATICA CON CAMBIOS EN LA DISMINUCION DE LA TEMPERATURA DEL OCEANO PACIFICO.

EL CENTRO DE PREDICCION CLIMATICA DEL SERVICIO METEOROLOGICO DE LOS ESTADOS UNIDOS, en sus últimas investigaciones recientes señala el patrón de comportamiento y evolución de la VARIABILIDAD CLIMATICA en el océano Pacífico, mostrando ser el fenómeno que está incidiendo en los cambios de las corrientes de vientos en la circulación de la atmósfera alrededor del mundo, en este caso el fenómeno de la Niña, que puede provocar patrones de lluvias intensas, sequías y el aumento de frentes fríos.

Actualmente en estos meses, estamos gobernados por una variación climática que se identifica como el fenómeno de la NIÑA, según la vigilancia y monitoreo indica que continúa comportándose con intensidades de forma moderada a intensa desde el periodo que comprende desde el mes de junio a diciembre. En el último mes los índices marcaron valores extremos en la disminución de la temperatura de la superficie del mar del océano pacífico registrando temperaturas hasta de -1.5 grados Celsius, excepto al este del pacífico con reservas de temperaturas siempre por debajo del promedio en la que ha estado oscilando con bajas temperaturas, generando un aumento sustancial de los vientos alisios que se mueven desde el atlántico hacia el pacífico, cuando se define la Niña.

Este patrón de vientos que se desplazan del atlántico conocidos como vientos alisios muestran la continuidad del FENOMENO DE LA NIÑA, alcanzando puntos máximos dentro de su evolución, de las temperaturas más frías. Para los próximos meses de Febrero a Mayo de 2011, se detalla un pronóstico de continuidad del fenómeno de la niña, donde se reflejarían la incidencia a corto y mediano plazo en la intensidad de los fenómenos naturales, en nuestro caso los huracanes se observarían más intensos y con mayor periodicidad.

Las señales que se presentan de la niña fenómeno climático que está asociado al comportamiento atmosférico en esta época por los desplazamientos de frentes fríos vemos cambios sustanciales que muestran para los próximos

días con acercamientos de frentes fríos, esperando en la primera quincena de Febrero un frente frío que logra alcanzar vientos fuertes hacia la región de Centroamérica. Por el momento se percibe un ambiente cálido al menos para lo que resta el mes de Enero y primeros días de Febrero. A corto plazo se prevé movimientos de masas de aire cálido proveniente del mar Caribe lo cual mantendrá condiciones con un alto contenido calórico y frenando temporalmente avances de masas de aire frío desde la zona norte de los Estados Unidos indicándonos estas variaciones de perspectivas cálidas que cambia el comportamiento estadístico del clima para los próximos días y a mediano plazo la transición de la época seca lluviosa donde se perfila con lluvias que sobrepasan los promedios.

Para la fase transición seca lluviosa donde las probabilidades están orientadas a tener al menos de tres a cuatro días con lluvias se prevean sean intensas durante la segunda quincena de abril y primera quincena de mayo; indicando además que la primera fase de la época lluviosa que comienza a mediados de mayo sea de un comportamiento de lluvias fuertes centradas mas en el sector del Pacífico de todo el país y en algún momento se incrementen a una intensidad mayor al promedio en las fechas comprendidas en la primera etapa de la estación lluviosa, siempre considerando de mayor incidencia las partes bajas de las cuencas hidrográficas destacándose las probabilidades un poco arriba del 50% no tomando un total de certeza dado a que se tienen otras variables dinámicas que hay que estudiar.

#### **PERIODO DE HURACANES.**

Los modelos de circulación general de la atmósfera y según científico, estadounidense William Gray, anuncian que será una temporada de huracanes muy activa presentándose en el Atlántico 16 ciclones tropicales, de los cuales 9 pueden ser huracanes, donde el promedio es de 5.9, eso significa que la probabilidad será alta y muy significativa.

De estos 16 ciclones, 7 pueden alcanzar la categoría de Tormentas Tropicales, donde el promedio es 10. El comportamiento enunciado sobre la actividad ciclónica es de considerarlo como un año de alta peligrosidad en zonas susceptibles a deslizamientos e inundaciones.

Nota de cautela: Los resultados de las proyecciones a largo plazo deben tomarse con las reservas del caso debido a las variaciones en distribución e intensidad de los patrones de circulación de la atmósfera y el océano. La presente información debe considerarse como guía para la planeación y prevención.

En ningún momento se puede afirmar cuantos ciclones tropicales pueden afectar al territorio nacional y mucho menos en que fechas o con que intensidad. Asimismo, cuando se registra una condición de "LA NIÑA" el pronóstico de la cantidad de huracanes presenta grandes variaciones.

Pronóstico de la actividad ciclónica para la temporada 2011 en el Atlántico <sup>1ª</sup> versión, Abril 2011				
CLASIFICACION	PACIFICO		ATLANTICO	
	PRONOSTICO 2011	MEDIA 1966-2007	PRONOSTICO 2011	MEDIA 1966-2007
Tormentas Tropicales	8	6.9	7	9.6
Huracanes Categoría 1 y 2	4	4.2	4	3.6
Huracanes Intensos Categoría 3, 4 y 5	5	4.1	5	2.4
TOTAL	17	15.2	16	15.6

**NOMBRE DE HURACANES DEL 2011 EN EL OCEANO ATLANTICO MARGEN DERECHO Y DEL PACIFICO DEL IZQUIERDO MARGEN IZQUIERDO**

Nº	COSTA DEL PACIFICO	COSTA DEL ATLANTICO
1	· Adrian	· Arlene
2	· Beatriz	· Bret
3	· Calvin	· Cindy
4	· Dora	· Don
5	· Eugene	· Emily
6	· Fernanda	· Franklin
7	· Greg	· Gert
8	· Hilary	· Harvey
9	· Irwin	· Irene
10	· Jova	· Jose
11	· Kenneth	· Katia
12	· Lidia	· Lee
13	· Max	· Maria
14	· Norma	· Nate
15	· Otis	· Ophelia
16	· Pilar	· Philippe



17	·Ramón	·Rina
18	·Selma	·Sean
19	·Todd	·Tammy
20	·Verónica	·Vince
21	·Willey	·Whitney
22	·Xina	
23	·York	
24	·Zelda	

EL CENTRO NACIONAL DE HURACANES DE LA IV REGION DE LA OMM ES EL RESPONSABLE DE LA ELECCIÓN DE LOS NOMBRES DE LOS CICLONES TROPICALES EN LA REGIÓN DEL PACÍFICO NORORIENTAL Y ATLÁNTICO NORTE.

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

TIPO	CARACTERISTICAS
DEPRESIÓN TROPICAL	Ciclón Tropical con un máximo de viento sostenido de 62 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	CARACTERISTICAS
I	Vientos de 119 a 153 Km./h daños muy pocos 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

#### 1.5. PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE TEMPORALES EN EL 2011.

Dados los pronósticos previstos basados en el comportamiento del fenómeno de la Niña que, para este año se mantiene un descenso de las temperaturas, lo que nos hace prever, para los meses de mayor intensidades de lluvia intensas, como son Junio habría mayor cantidad y parte de Julio se tendría una leve disminución, así como la segunda etapa de la estación lluviosa, Septiembre y Octubre se pueden producir temporales fuertes y relevantes principalmente cuando se tenga el acercamiento de sistemas como lo son la Zona de Convergencia Intertropical, las Tormentas Tropicales y los huracanes por el paso del Caribe o cerca del Pacífico de nuestro país.

La posibilidad de que al menos uno se acerque a la región y como máximo se registren tres temporales, estarán dentro de un margen aceptable durante la estación lluviosa del presente año.

Nº	MES	POSIBLES TEMPORALES
1	Mayo	
2	Junio	1
3	Julio	
4	Agosto	
5	Septiembre	1
6	Octubre	1

## 2. DESCRIPCIÓN DE ESCENARIOS DE INTERVENCIÓN.

### 2.1. DESLIZAMIENTOS.

a) **Daño Físico: Coeficiente de riesgo elevado.** Debido a la topografía de los terrenos y grietas que reflejan el inicio de deslizamientos interrumpidos durante el invierno pasado y asentamientos ubicados en el trayecto de deslizamiento. Habrá alta probabilidad de frecuentes bloqueos en carreteras, calles y caminos a consecuencia de taludes inestables y suelos susceptibles a deslizamientos.

b) **Daños a la salud: Escenario de riesgo elevado**

**Mortalidad: Escenario de riesgo elevado.**

Debido al número de muertes, especialmente si el deslizamiento ocurriera en un área densamente poblada y de concentración de viviendas, pudiéndose dar por efecto directo del movimiento de tierra o por destrucción de viviendas o estructuras, con el correspondiente colapso o derrumbamiento sobre personas y bienes. Al igual que los terremotos influye la hora del suceso. El número de víctimas es más alto en las viviendas cuando el evento es de noche, sin embargo el área comprometida es limitada y por ende también sus efectos.

**Traumatismos y lesiones: Escenario de riesgo alto.**

El número de personas con traumatismos severos que necesitan atención médica de urgencia.

c) **Daño a las líneas vitales:**

**Agua potable y alcantarillado: Escenario de riesgo elevado pero circunscrito en un área definida.**

Debido a ruptura de tuberías de acueductos y alcantarillados con la consiguiente contaminación del agua; interrupción del servicio de las instalaciones de tratamiento de agua e inutilización de las mismas, o déficit en calidad y cantidad del suministro. Dicha interrupción podrá ocasionarse por movimientos de tierra, en los cuales hay destrucción sin daño, o por agrietamiento, colapso o daño físico de la construcción misma de la planta de tratamiento. Puede presentarse también una movilización de la población hacia una comunidad, sobrecargando la demanda de servicios públicos y alterando significativamente la oferta de los mismos, en calidad y cantidad.

**Energía: Escenario de riesgo elevado pero circunscrito en un área definida.**

Para esta área el compromiso de los sistemas y redes eléctricas no es común, salvo situaciones puntuales o excepcionales por ejemplo la presencia de una torre de alta tensión o interconexión en la zona de deslizamiento).

**Telecomunicaciones: Escenario de riesgo elevado pero circunscrito en un área definida.**

No es común que se presente compromiso en esta área, salvo el llamado colapso telefónico, o por el paso de redes en la zona del evento.

**Transporte: Escenario de riesgo elevado pero circunscrito en un área definida.**

Colapso del tráfico, ocasionado por curiosos, evacuaciones desordenadas, falta de coordinación en el ordenamiento del tráfico, deficiencia o caída de los sistemas de semáforos; daños en las vías, grietas, colapso de puentes, escombros sobre las vías (árboles, postes, ripio, etc.) y uso indiscriminado de vehículos.

**d) Daño a la infraestructura productiva**

**Sector Agropecuario: Escenario de riesgo bajo.**

No se prevén problemas con la producción de alimentos, en algunos casos el movimiento de tierra podría generar inundaciones secundarias en caso de ríos, quebradas o canales bloqueados por escombros o deslizamientos, pudiendo afectar cultivos, situación que no es frecuente.

**Sector Industrial y manufacturero: Escenario de riesgo bajo.**

Este sector no es mayormente afectado, salvo en aquellos casos en donde la proximidad al deslizamiento pueda comprometer la estructura física de sus instalaciones.

**Sector Bancario, Turístico y Comercial: Escenario de riesgo bajo.**

Por tener características puntuales no es común que se perjudique el sector, salvo, daño directo de las instalaciones.

## **2.2. Inundaciones**

**Daño Físico: Escenario de riesgo alto.**

Debido al potencial destructor que tiene un desbordamiento, en las zonas de alta pendiente será común observar serios daños dependiendo de la inclinación y morfología de la cuenca.

En las zonas cultivadas de llanura, donde los niveles de agua podrían permanecer muchas semanas, incluso meses, dependiendo de la inclinación, drenaje y absorción del terreno en las zonas anegadas.

Inundaciones costeras tienen un gran poder destructivo al llegar a la línea costera entran con gran fuerza y al salir succionan arrastran y erosionan con un daño muchas veces mayor que al entrar.

**Daño a la salud: Riesgo medio**

En las inundaciones las implicaciones de salud pueden ser de diferente grado. En los desbordamientos se observa un compromiso del saneamiento ambiental, más no una agresión directa a las personas; las inundaciones súbitas pueden generar gran cantidad de víctimas.

**Mortalidad: Escenario de riesgo medio.**

Debido al número de muertes, si la inundación ocurre en una área densamente poblada y de concentración de viviendas.

**Morbilidad: Escenario de riesgo medio.**

En cuanto al número de lesiones son menores, sin embargo se evidencia un incremento en la población de vectores.

**Daño a las líneas vitales**

**Agua potable y alcantarillado: Escenario de riesgo de medio con tendencia a alto.**

Será frecuente observar contaminación de pozos y yacimientos con las aguas de las inundaciones, que desbordarán letrinas, pozos ciegos y aún sistemas de alcantarillado. En ocasiones se apreciará una interrupción del suministro de agua, al obstruirse los sistemas de recolección de los acueductos por el material que arrastra el cauce aumentado de los ríos. En otras puede presentarse destrucción en las instalaciones, la bocatoma o las tuberías de conducción.

**Energía: Escenario de riesgo medio con tendencia a alto.**

Para esta área el compromiso de los sistemas y redes eléctricas no es común, salvo situaciones puntuales o excepcionales por ejemplo la presencia de una torre de alta tensión o interconexión en la zona de deslizamiento).

**Telecomunicaciones: Escenario de riesgo medio con tendencia a alto.**

No es común que se presente compromiso en esta área, salvo el llamado colapso telefónico, o por el paso de redes en la zona del evento.

**Transporte: Escenario de riesgo medio con tendencia a alto.**

Colapso del tráfico, ocasionado por curiosos, evacuaciones desordenadas, falta de coordinación en el ordenamiento del tráfico, deficiencia o caída de los sistemas de semáforos; daños en las vías, grietas, colapso de puentes, escombros sobre las vías (árboles, postes, ripio, etc.) y uso indiscriminado de vehículos.

**d) Daño a la infraestructura productiva.**

**Sector Agropecuario: Escenario de riesgo medio con tendencia a alto.**

Se estima que las inundaciones pueden arruinar los cultivos y plantaciones, dependiendo del tiempo en que ocurran, y aunque es posible preservar los centros de acopio y almacenamiento, al destruirse los cultivos podría presentarse una escasez a largo plazo, ya que una vez terminadas las reservas no habría forma de reponer las existencias. En algunas zonas bajas del país, principalmente en aquellos sitios cercanos a la orilla del mar, debido a la salinidad podría esterilizar el suelo por un largo periodo.

Por otro lado, es frecuente encontrar en estas circunstancias dificultades para los animales de pastoreo, con el consecuente problema de abastecimiento de carne, leche y derivados.

**Sector Industrial y manufacturero: Escenario de riesgos bajo.**

No se prevé que este sector sea mayormente afectado, salvo en aquellos casos en donde la proximidad al deslizamiento pueda comprometer la estructura física de sus instalaciones.

**Sector Bancario, Turístico y Comercial: Escenario de riesgos bajo.**

Por tener características puntuales no prevé mayor perjuicio a este sector, salvo, daño directo de las instalaciones.

Los escenarios de Intervención identificados en el territorio Nacional en lo que se refiere a inundaciones y deslizamientos, son los que se muestran en los mapas, establecidos en los anexos en el presente plan.

### **3. OBJETIVO GENERAL**

Proporcionar prevención, protección, auxilio y seguridad a la población que habita en condiciones de riesgo causado por eventos hidrometeorológicos, que a través de la coordinación interinstitucional e intersectorial permita dar una atención eficaz y oportuna.

#### **3.1. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- a. Mantener los mecanismos de vigilancia y alerta temprana a través de las comisiones Departamentales, Municipales y Comunales por las amenazas hidrometeorológicas, a fin de anticiparse a su ocurrencia para reducir su impacto.
- b. Mantener la coordinación interinstitucional a fin de atender de forma efectiva las necesidades de la población afectada.

- c. Establecer los lineamientos para la elaboración de los planes invernales a nivel Departamental, Municipal, Comunal y los planes de las comisiones técnicas sectoriales.
- d. Establecer los mecanismos de coordinación para la conducción del plan mediante una orden de operaciones.

#### **4. ALCANCE**

Atender de manera eficiente y efectiva, las emergencias generadas por los fenómenos Hidrometeoro lógicos en todo el territorio Nacional una vez sea aprobado por la Comisión Nacional de Protección Civil, Prevención y Mitigación de desastres durante el periodo de la época lluviosa del año 2011.

#### **5. COBERTURA.**

La Cobertura territorial del presente plan considera todas las cuencas del país, siendo las principales las siguientes:

<b>CUENCA</b>	<b>COBERTURA</b>
Rio Paz	Zona Sur del Departamento de Ahuachapán, Municipio de San Francisco Menéndez.
Rio Jiboa	Zona sur del Departamento de la Paz, San Pedro Masahuat
Rio Lempa	Zona Sur de los Departamentos de Usulután Municipio de Jiquilisco, San Vicente, Municipio de Tecoluca
Rio Grande de San Miguel	Zona Sur de Usulután, Municipio de Usulután y Concepción Batres.
Rio Goascoran	Zona Sur del Departamento de la Unión, Municipio de San Alejo

#### **6. SISTEMA DE MONITOREO Y ALERTA (Unidad de Alerta Temprana/DGPC) y El Observatorio Ambiental del Ministerio de Medioambiente y Recursos Naturales**

##### **6.1. Monitoreo.**

##### **Objetivo General:**

Observar el comportamiento de la temporada de huracanes a fin de identificar las amenazas potenciales con la finalidad de dar los avisos correspondientes y en algunos casos calcular el posible grado de afectación.

**Regla general:**

A partir de la información generada por El Observatorio Ambiental, del Ministerio de Medioambiente y Recursos Naturales, recibida en el Centro de Operaciones la Unidad de Alerta Temprana de la Dirección General Protección Civil aplicara los criterios técnicos para definir el nivel de riesgo y la alerta pertinente.

**Procedimiento Básico:**

De acuerdo al art. 22 de la ley General de Protección Civil, El Observatorio Ambiental, del Ministerio de Medioambiente y Recursos Naturales,(antes SNET), como coordinadora de la Comisión Técnica Científica agrupara a las instituciones correspondientes para realizar los análisis a fin de identificar amenazas hidrometeorológicas para mantener informada a la Dirección General de Protección Civil de acuerdo con lo siguiente:

- a. Cuando se identifique una amenaza hidrometeorológica El Observatorio Ambiental, del Ministerio de Medioambiente y Recursos Naturales, deberá enviar el informe del evento al técnico de turno de la Dirección General de Protección Civil que se encuentra en las instalaciones del COE Nacional.
- b. Al recibir la información el técnico de turno de la Dirección General de protección Civil, deberá proceder de acuerdo a lo establecido en el procedimiento operativo PCA 1-001 y a su vez informara a la unidad de alerta temprana de la Dirección General de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres. (ANEXO "A");
- c. La unidad de alerta temprana de la Dirección General de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres, en coordinación con la Comisión Técnico Científica y los técnicos del observatorio ambiental del Ministerio de Medioambiente y Recursos Naturales, determinaran el nivel de riesgo y recomendar el grado de alerta que debe declararse, para ello utilizan las herramientas necesarias que respalden los resultados del análisis.

**6.2 Alerta.**

**Concepto:** Estado declarado con el fin de tomar precauciones específicas, debido a la probable y cercana ocurrencia de un evento adverso. Se define como el estado anterior a la ocurrencia de un fenómeno que se declara con el fin de que las instituciones del Sistema, activen procedimientos de acción preestablecidos y para que la población tome precauciones específicas debido a la inminente ocurrencia de un evento previsible.



**Objetivo General:**

Observar el comportamiento de la temporada de huracanes a fin de identificar las amenazas potenciales con la finalidad de dar los avisos correspondientes y en algunos casos calcular el posible grado de afectación, para determinar el grado de alerta a decretar.

**Regla General:**

De acuerdo con el art. 22 de la ley General de protección Civil, la declaratoria de alertas es facultad del Director General de Protección Civil, quien debe sustentar la decisión sobre los criterios técnicos emitidos por la unidad de gestión de riesgo de la Dirección General de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres, con el apoyo de la información proporcionada por la Comisión Técnica Científica y el observatorio ambiental, del Ministerio de Medioambiente y Recursos Naturales.

La declaratoria de la alerta debe presentar las siguientes condiciones:

- a. Debe ser concreta proporcionando información clara sobre la amenaza;
- b. Debe contar con la descripción técnica del evento y breve síntesis del evento;
- c. Debe ser apremiante, debe promover e indicar la acción o el conjunto de acciones inmediatas de las instituciones del Sistema y de las personas bajo riesgo;
- d. Debe expresar las consecuencias de no atenderla;
- e. Debe contener la cobertura geográfica del evento que podrá ser: Nacional, Departamental o Municipal;
- f. Debe definirse el tiempo de duración de la misma;
- g. Firma del Director General de Protección Civil.

**GRADOS DE ALERTA.**

**ALERTA VERDE**

Se declara 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 alerta Temprana de la Dirección General de Protección Civil mantendrá el monitoreo las 24 horas.
- d. El Personal de la Dirección General de Protección Civil permanecerán en estado de apresto y alistamiento a cualquier llamado, pudiéndose declarar alerta institucional.
- e. Transmitir la Alerta a las Comisiones Departamentales y Municipales de protección Civil.
- f. Preparar una posible activación de Centro de Operaciones de Emergencias
- g. Verificar con los coordinadores de las Comisiones Técnicas 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. Transmitir la información a las instituciones del Sistema Nacional de Protección Civil
- b. Información con contenido de Recomendaciones, Acciones del Gobierno a la población en general.
- c. Se mantiene la coordinación e intercambio de información permanente con las instituciones que generan información científica sobre el evento.
- d. Unidad de alerta temprana de la Dirección General de Protección Civil, intensifica monitoreo sobre el fenómeno indicando áreas de mayor impacto dentro de lo posible.
- e. Activación del Centro de Operaciones de Emergencias Nacional.
- f. Preparación de Albergues para los afectados.
- g. Ejecución de evacuaciones previas o protección en sitio de acuerdo a la necesidad.
- h. Se despliegan los recursos disponibles de las distintas instituciones a las posibles áreas afectadas
- i. Activación de los COE Departamentales y los Municipales que se determinen.
- j. Apartir de esta declaratoria todas las instituciones pondrán los recursos institucionales a disposición para apoyar los planes de las comisiones técnicas sectoriales.

- k. 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 los 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 Estado necesite para dar seguridad y salvaguardar a la población que se encuentre afectada o en situación de riesgo.

**Implicaciones:**

- a. Continuar con las evacuaciones preventivas
- b. Iniciar y continuar las actividades de búsqueda y rescate.
- c. El Centro de Operaciones de Emergencias Activado en su totalidad.
- d. Se continua la evaluación de daños y análisis de necesidades.
- e. Se realiza la evaluación de las necesidades logisticas y de suministros.
- f. Se continua con la evaluación de recursos disponibles post-impacto.
- g. Elaboración de solicitudes de ayuda internacional.
- h. Identificar propuestas de ayuda humanitaria.
- i. Desplazamiento de los recursos necesitados en la áreas de impacto.
- i. Consideraciones de Declaratoria de Emergencias que deben de realizarse.

## **7. ESTRATEGIA DE RESPUESTA (Departamento de operaciones/DGPC).**

### **7.1 Organización.**

#### **NIVEL NACIONAL.**

- a) Área Político-Estratégica, integración de acuerdo a lo definido en el componente de respuesta del plan nacional de protección civil.
- b) Área de Dirección integración de acuerdo a lo definido en el componente de respuesta del plan nacional de protección civil.
- c) Área de Ejecución

#### **Descripción**

Esta área será la que ejecutará directamente las acciones de respuesta.

#### **Integración**

Esta área está constituida por las Comisiones Técnicas Sectoriales, integradas por las instituciones del Sistema Nacional de Protección Civil, Prevención y Mitigación de acuerdo con la organización establecida en el componente de respuesta del Plan Nacional de protección Civil, según detalle:

#### **TÉCNICA CIENTÍFICA**

Coordinación: Observatorio Ambiental, del Ministerio de Medioambiente y Recursos Naturales.

#### **Funciones:**

- a. Proporcionara información oportuna a la Dirección General de Protección Civil, cuando se determine que un evento Geológico o hidrometeorológico constituye amenaza para el país.
- b. A partir de la existencia de un evento hidrometeorológico mantendrá un monitoreo constante a fin de realizar proyecciones y cálculos sobre probables áreas de impacto
- c. Proporcionara criterios técnicos y científicos para apoyar las declaratorias de alertas.
- d. La determinación de amenaza hidrometeorológica será definida en reunión de trabajo con la presencia de representantes del Observatorio ambiental del MARN, AUPRIDES, Unidad de Alerta Temprana de la Dirección General de Protección Civil, Depto. de Operaciones/DGPC y la Dirección General.

## **SERVICIOS DE EMERGENCIA**

Coordinación: **Cuerpo de Bomberos de El Salvador.**

Funciones:

- a. En base a evaluación preliminar identifique y priorice acciones a realizar.
- b. Coordinar y ejecutar las operaciones de primera respuesta en situaciones de desastre o emergencias, de acuerdo a lo establecido en los procedimientos y protocolos del Manual de procedimientos estándar de operación en búsqueda, rescate y Atención pre-hospitalaria de Emergencia.
- c. Determinar los requerimientos de asistencia externa para realizar las operaciones de búsqueda y rescate en las primeras 24 horas de ocurrido el evento generador.
- d. Coordinar y ejecuta las operaciones de evacuación.
- e. Establecer y/o apoyar el sistema de comando de incidentes

## **SEGURIDAD**

Coordinación: **Policía Nacional Civil.**

Funciones:

- a) Establecer regulaciones, controlar y contribuir a la prevención de accidentes de tránsito, mediante servicios de patrullajes y retenes en las vías.
- b) Mantener o restablecer el orden público y la seguridad ciudadana, previniendo actos delictivos en los albergues temporales y las áreas afectadas.
- c) Contribuir al mantenimiento del orden y la calma en la población al momento de la distribución de la asistencia humanitaria.
- d) Apoyar en los sitios donde se realicen operaciones de búsqueda y rescate en el acordonamiento de las zonas.
- e) Proporcionar seguridad durante el traslado y distribución de asistencia humanitaria a la población afectada.

- f) Mantener un dispositivo de vigilancia en los sitios en donde se almacena la asistencia humanitaria.

## **SALUD**

Coordinación: **Ministerio de Salud Pública**

Funciones:

- a) De acuerdo al informe preliminar del sector identifique y priorice acciones de respuesta.
- b) Coordinara la respuesta a las necesidades de salud mediante los servicios hospitalarios y de salud pública a la población afectada.
- c) Definir los valores nutricionales y contenidos de la asistencia alimentaría que será proporcionada a la población afectada.
- d) Vigilar la calidad de los alimentos proporcionados a la población afectada.
- e) Recolectar y analizar la información, facilitar la evaluación de daños y a análisis de necesidades de salud y transmitir la información al COE Nacional.
- f) Reforzar las acciones de saneamiento en los lugares afectados.
- g) Reforzar el sistema de vigilancia epidemiológica.
- h) Definir los criterios para la adquisición de insumos y medicamentos, en el mercado nacional e internacional y/o proveniente de cooperación o ayuda humanitaria nacional e internacional.
- i) Proporcionar atención de salud preventiva y de recuperación en salud, en los albergues de emergencia con especial énfasis en la salud mental y valor nutricional de los alimentos.

## **INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS BÁSICOS**

Coordinación: Ministerio de Obras Públicas, Transporte y Vivienda.

Funciones:

- a. De acuerdo al informe de situación del sector o en su momento el informe EDAN, Sectorizar, identificar y priorizar acciones a realizar;
- b. Facilitar y dar seguimiento a las acciones de remoción de escombros para posibilitar el reconocimiento de áreas afectadas, el acceso de personal y equipo de emergencia, para las labores de búsqueda rescate y protección a la propiedad, servicios de salud y seguridad en las áreas impactadas por el evento;

- c. Rehabilitar las vías de acceso necesarias para posibilitar el ingreso a la zona de desastre, de personal y equipo de emergencia;
- d. Coordinar las acciones de rehabilitación de la infraestructura social básica;
- e. Brindar soporte para suplir las necesidades primarias de la población, principalmente las relacionadas con la salud, alimentación, seguridad y albergues, a través del suministro de agua potable, energía eléctrica y otros servicios;
- f. Coordinar las acciones de movilización y obtención de recursos financieros para la respuesta, rehabilitación y provisión de los servicios básicos;
- g. Mantener una carta de situación actualizada, con la información referida al área de acción.
- h. Evaluación de las acciones de respuesta, rehabilitación y provisión de los servicios básicos e infraestructura.
- i. Facilitar y dará seguimiento a la rehabilitación de las vías de acceso; puentes, puertos, aeropuertos y otras instalaciones necesarias para la atención de las víctimas del evento.
- j. Coordinar la evaluación de daños en la infraestructura de viviendas
- k. Apoyar la evaluación y recomendar la evacuación de familias en zonas de riesgo.
- l. Coordinación y monitoreo de eventos emergentes y seguridad vial.
- m. Identificar posibles vías alternas de comunicación y desplazamiento terrestre previo a la presencia de la emergencia y/o desastre.

## **LOGÍSTICA**

Coordinación: **Fuerza Armada de El Salvador.**

Funciones:

- a. Identificar y evaluar la capacidad e infraestructura logística disponible para el desarrollo adecuado de las operaciones de apoyo a la población afectada y a las instituciones que intervienen.
- b. Activar el Sistema de Manejo Humanitario de Suministros (SUMA-LS) como herramienta de apoyo al manejo general de las operaciones logísticas.
- c. Movilizar los recursos identificados como necesarios y solicitados a los sitios donde son requeridos.
- d. Apoyar el proceso de identificación de necesidades logísticas de la población afectada y de las instituciones que intervienen.
- e. Identificar y clasificar los recursos disponibles para atender la emergencia o desastre.
- f. Asesorar la toma de decisiones sobre el tipo y características de los servicios logísticos más apropiados según la circunstancias.
- g. Identificar y gestionar la adquisición de recursos necesarios que no estuvieran disponibles.

- h. Evaluar las necesidades críticas de la logística y de suministros para determinar los servicios que se requieren (adquisición, almacenamiento y transporte).
- i. Establecer sistemas de control de las operaciones logísticas desde el inicio hasta el cierre de las actividades.
- j) Aplicar los procedimientos, técnicas y normas adecuadas para el funcionamiento adecuado de la cadena logística
- k) Establecer y manejar los puntos de internamiento de la asistencia humanitaria.
- l) Establecer los centros de acopio necesarios para el manejo de la asistencia humanitaria.

## **ALBERGUES**

Coordinación: **Ministerio de Gobernación.**

Funciones:

- a. Aplicar del plan sectorial de administración de los albergues y el protocolo definido para la activación de los albergues temporales
- b. Habilitar los sitios que hayan sido seleccionados como albergues temporales de acuerdo con el sistema de calificación previa
- c. Informar de la disponibilidad, ubicación y capacidad de albergues al COE Nacional
- d. Identificar los administradores de los albergues temporales
- e. Mantener actualizada la base de datos sobre los albergues temporales para una emergencia o desastre en un formato estandarizado
- f. Llevar e informar el control cuantitativo y cualitativo de la población albergada al centro de operaciones de emergencia.
- g. Coordinar con la CTS de infraestructura y servicios básicos, el restablecimiento de ellos en los albergues activados.
- h. Coordinar con la CTS logística todos los recursos necesarios para el manejo de los albergues.
- i. Coordinar la seguridad con la CTS respectiva para garantizar la seguridad de los albergados.
- j. Coordinar con la CTS respectiva la atención preventiva y la asistencia psicosocial en la población albergada

**Conducción**



Cada comisión técnica sectorial esta conducida por la institución coordinadora o en su defecto por aquella que tenga un nivel de experiencia y capacidad para su ejercicio.

### **Responsabilidad**

Ejecutar las acciones de respuesta, manteniendo niveles adecuados de coordinación.

### **NIVEL DEPARTAMENTAL.**

#### **a) Área de Dirección:**

- **Descripción**  
Mediante esta área el Sr. Gobernador Departamental, dirige las acciones contempladas en el Plan Departamental de Protección Civil, en situaciones de desastres o emergencia.
- **Integración**  
Los titulares de las instituciones que conforman la Comisión Departamental de Protección Civil, Conforme a lo dispuesto en el art. 11 de la ley.
- **Conducción**  
El señor Gobernador Político Departamental, será quien dirija este nivel.
- **Responsabilidad**  
Dirigir las acciones de respuesta al desastre o emergencia, y tomar las decisiones pertinentes a fin de garantizar una respuesta inmediata, efectiva y eficaz a los efectos del evento; asimismo apoyar a las comisiones municipales establecidas dentro de su departamento, cuando la emergencia ocurra en dichas jurisdicciones territoriales; así como, mantener informada a la Comisión Nacional por medio del Centro de Operaciones de Emergencia Nacional.

#### **b) Área de Ejecución:**

- **Descripción**  
Esta área será la que ejecutara las acciones de respuesta. Se define para el nivel departamental una organización fundamentada en Comisiones Técnicas Sectoriales definidas en Plan Nacional de Protección Civil que se activaran de acuerdo con las necesidades del departamento.

- Integración  
Esta área está constituida por las comisiones sectoriales integradas por las instituciones del Sistema Nacional de Protección Civil, Prevención y Mitigación con presencia en el departamento, las cuales deben ser organizadas de acuerdo con el análisis de las necesidades derivadas de los eventos adversos frecuentes en el departamento y de conformidad con la directriz redactada para tal efecto por la Dirección General de Protección Civil.  
Las comisiones técnicas sectoriales de cada Departamento, deberán ser coordinadas por las instituciones que las coordinan en el nivel nacional.
- Conducción  
Cada comisión técnica sectorial esta conducida por la institución coordinadora o en su defecto por aquella que tenga un nivel de experiencia y capacidad para su ejercicio.
- Responsabilidad  
Administrar las acciones de respuesta que se presenten en sus respectivas jurisdicciones, estableciendo niveles adecuados de coordinación, debiendo informar al área de dirección.

#### **NIVEL MUNICIPAL.**

##### a) Área de Dirección:

- Descripción  
Mediante esta área el Sr. (a) Alcalde (sa) Municipal, dirigirá las acciones contempladas en el Plan Municipal de Protección Civil, en situaciones de emergencia o desastres.
- Integración  
Los titulares de las instituciones que conforman la Comisión Municipal de Protección Civil, conforme a lo dispuesto en el art. 13 de la ley.
- Conducción  
El señor Alcalde Municipal, será el funcionario quien dirija este nivel

- Responsabilidad  
Administrar las acciones de respuesta que se presenten en sus respectivas jurisdicciones, manteniendo niveles adecuados de coordinación, debiendo informar a la Comisión departamental de Protección Civil.

b) Área de Ejecución:

- Descripción  
Esta área será la que ejecutara las acciones de respuesta. Se define para este nivel, una organización fundamentada en comisiones técnicas sectoriales que serán activadas de acuerdo con las necesidades del municipio.
- Integración  
Esta área está constituida por las comisiones sectoriales integradas por las instituciones del Sistema Nacional de Protección Civil, Prevención y Mitigación con presencia en el municipio, las cuales deben ser organizadas de acuerdo con el análisis de las necesidades derivadas de los eventos adversos frecuentes en el municipio y de conformidad con la directriz redactada para tal efecto por la Dirección General de Protección Civil.
- Conducción  
Cada comisión técnica sectorial esta conducida por la institución coordinadora a nivel Nacional o en su defecto por aquella que tenga un nivel de experiencia y capacidad para su ejercicio.
- Responsabilidad  
Administrar las acciones de respuesta que se presenten en sus respectivas jurisdicciones, manteniendo niveles adecuados de coordinación debiendo informar al área de dirección.

7.2. **Dirección.**

**Concepto General de la cadena de dirección.**

La dirección establecida para una situación de emergencia o desastre nacional está concebida como una estructura coordinada, orientada a la toma de decisiones críticas en los diferentes niveles y de acuerdo

con su competencia. En todos los casos, será el Presidente de la República quien tendrá la conducción política-estratégica de la situación.

**Misión de la cadena de dirección.**

Administrar de acuerdo a su nivel y competencia, las acciones de control de operaciones, a fin de que las personas afectada reciban oportunamente la información y la asistencia necesaria para propiciar su pronta recuperación.

**Responsabilidades Generales de la cadena de dirección.**

- a. Velar por la continua interrelación de las instituciones se desarrolle eficientemente al interior de todos los niveles del Sistema Nacional de Protección Civil.
- b. Vigilar porque el proceso para determinar las necesidades sea eficiente y eficaz, y que éste sea fundamentado en información actualizada y confirmada para identificar las prioridades.
- c. Interpretar los resultados de la Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades y tomar decisiones de urgencia, basado en ella.
- d. Garantizar que el estado de situación nacional se encuentre debidamente actualizado a fin de determinar las prioridades y los cursos de acción que se deban llevarse a cabo.
- e. Mantener informado, de acuerdo a su competencia al nivel de toma de decisiones políticas.
- f. Mantener informada a la población en general a través de los medios de comunicación social o medios alternativos.

**Composición de la cadena de dirección**

La cadena de dirección estará conforme a los niveles establecidos en el punto 7.1. Organización.

**7.3 Control.**

## PERIODOS DEL CONTROL

### Control preliminar

- a. La misión, los objetivos y las funciones establecidas en el presente Plan, serán los elementos de validez y confiabilidad que garantizan el inicio del proceso de control en las operaciones de respuesta.
- b. Los enlaces deben estar nombrados y deberán estar en capacidad de cubrir los requerimientos del presente plan.
- c. Los recursos materiales deben estar disponibles en el lugar y momento adecuados y cumplir con niveles aceptables de calidad.
- d. Los recursos financieros deben estar disponibles en cantidad y oportunidad, según las necesidades.

### Control continuo

#### **Descripción.**

Se ejercerá durante toda la operación; se realizará mediante la función controladora que tienen los COE, Salas de Crisis ó Puestos de Comando, éstas instancias examinarán las operaciones sobre la marcha para asegurar que los objetivos y cursos de acción están siendo cumplidas.

El sistema de control se define como un conjunto orgánico y articulado de estructuras, relaciones funcionales, métodos y procedimientos, protocolos, intersectoriales, inter-genciales y territoriales (nacional, departamental, municipal), cuya finalidad es controlar las operaciones de emergencia según su jurisdicción de manera efectiva.

#### **Elementos del control continuo.**

- a. Los Centros de Operaciones de Emergencia Nacional, Departamentales y Municipales.

- b. Las salas de crisis de los Comisiones Técnicas Sectoriales nacionales, departamentales y municipales.
- c. Los Puestos de Comando de los SCI, instalados en las diferentes zonas de impacto.

#### **Control final**

- a. Se ejercerá al finalizar las operaciones, por medio de una evaluación del impacto de los cursos de acción. Este control compara los resultados reales obtenidos en las operaciones con los objetivos definidos en este plan.
- b. Deberá realizarse un proceso de evaluación enfocada sobre los resultados finales, con todas las instancias del Sistema involucrados en las operaciones, a fin de que dicho impacto pueda orientar acciones futuras.
- c. Los métodos que se emplearán serán el análisis costo-beneficio, la auditoria, el control de calidad, evaluación del desempeño y estimación del impacto.

#### **7.4 COMUNICACIÓN SOCIAL Y MEDIDAS PREVENTIVAS**

- La Unidad de Comunicaciones y Prensa de la **Dirección General de Protección Civil**, deberá mantener un registro de toda la información transmitida al público, relacionada con el desarrollo de eventos. Esta información deberá ser previamente procesada según los lineamientos de una estrategia de comunicación que se concrete en campañas de divulgación y sensibilización.
- De este modo, a lo largo de la época lluviosa se diseñará, producirá, distribuirá y lanzará a través de medios de comunicación masiva y alternativa, una serie de campañas cuya finalidad sea mantener informada a la población; persuadirla a prepararse ante eventos futuros; y orientarla con pasos concretos a dar antes, durante y después de una emergencia.
- Cada campaña contemplará afiches; hojas volantes; cuñas para algunas emisoras que dan apoyo con pauta; anuncios, boletines y alertas por Internet; coberturas noticiosas de prensa, radio y televisión. Otras campañas incluirán periódicos, televisión nacional, mupi y vallas.
- Si surge la necesidad de informar más a la población, por ejemplo a través de mensajes de televisión en canales comerciales o con un documental, o con la producción de folletería, o cuñas de radio en emisoras comerciales; y el presupuesto asignado no alcanza a cubrirlas, en este caso se gestionará con la instancia pertinente.

## **7.5 CRITERIOS PARA SOLICITUDES ASISTENCIA HUMANITARIA**

- a) Como regla general solamente se entregara asistencia humanitaria a las personas que se encuentren en los albergues habilitados por las Comisiones de Protección Civil
- b) Los alimentos se solicitarán 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 en base a ello hacer la solicitud de 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 respectiva.
- e) En casos excepcionales cuando las personas no acepten albergarse pese a que sus viviendas estén 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.

## **7.6 CRITERIOS PARA BODEGA ADELANTADA**

- a) Está bodega estará a disposición de la Comisión Departamental de Protección Civil, para uso de atención de emergencias y siempre deberá comunicar a la DGPC del uso que se realice.
- b) Estas bodegas tendrán colchonetas, frazadas y paquetes higiénicos. En el caso de la ropa no se cuenta con existencias permanentes, razón por la cual se podrá asignar en casos especiales determinados por la existencia como por la valoración de las necesidades especiales.
- 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) Se elaborará una normativa de manejo y administración de los insumos alimentarios y no alimentarios para las bodegas bajo la responsabilidad de las Comisiones Departamentales de Protección Civil.
- e) El paquete básico de existencias con el que se abastecerá cada bodega que estará a disposición de la Comisión Departamental de Protección Civil es el siguiente: 125 frazadas (1 frazada por persona), 50 colchonetas (1 colchoneta para 2 personas) y 25 paquetes higiénicos (1 paquete para 1 familia). En cuanto al agua se solicita a cada Comisión Departamental de Protección Civil tener previsto su abastecimiento a través de 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.
- g) De acuerdo al análisis de riesgo establecido entre la Dirección General de Protección Civil y la Secretaría de Inclusión Social abastecer con lo pertinente las bodegas administradas por esta Secretaría.

#### **8.- DISPOSICIONES GENERALES.**

Además de las responsabilidades que la ley y sus reglamentos otorgan a las diferentes instancias del sistema, se deberá cumplir con los siguientes:

- La Comisión Nacional de Protección Civil aprobará el presente plan;

De acuerdo al art.18 de la Ley la Dirección General de Protección Civil someterá a aprobación de la Comisión Nacional el presente plan;

- Socializar el presente plan entre las instituciones del Sistema Nacional de Protección Civil, y deberá en el más breve plazo, promover la formulación de los planes Departamentales;
- Recibir y someter a aprobación de la Comisión Nacional de Protección Civil los planes invernales departamentales y municipales
- Darle seguimiento a las actividades que se ejecuten en el marco del presente plan.

#### **Para las Comisiones Departamentales de Protección civil, prevención y Mitigación de Desastres.**

- a. Las Comisiones Departamentales deberán en el más breve plazo, iniciar el proceso para formular y validar sus Planes Invernales Departamentales. Para tal efecto la Dirección General de Protección Civil, supervisara que dicho proceso se lleve a cabo por medio de los Delegados Departamentales a nivel Nacional.



- b. **Enviar a la Dirección General de Protección Civil en un plazo de diez días, para que se sometan a aprobación de la Comisión Nacional de Protección Civil los planes invernales departamentales, de conformidad a lo establecido en la Ley de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres.**
- c. Socializar su plan Invernal Departamental entre las instituciones del Sistema con presencia en la respectiva comprensión territorial en el más breve plazo.
- d. Implementar el sistema de seguimiento a las actividades que se desarrollen en el marco de su plan e informar a la instancia inmediata superior.
- e. Las comisiones municipales deberán de enviar a la comisión departamental el informe diario de actividades a más tardar las 1200 horas todos los días (Ver Anexo adjunto de informe diario de actividades).
- f. Las comisiones departamentales deberán de enviar al COE Nacional, el informe diario de actividades a más tardar las 1600 horas todos los días;
- g. Las comisiones técnicas sectoriales deberán de enviar al COE Nacional, el informe diario de actividades a las horas siguientes: 0700, 1200, 1800 horas todos los días, las novedades ocurridas.
- h. Solicitar a las Comisiones Municipales de Protección Civil de su Departamento los Planes Invernales 2011 para remitirlos a la Dirección General de Protección Civil para que se someta a aprobación de la Comisión Nacional de Protección Civil los planes invernales municipales, de conformidad a lo establecido en la Ley de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres

**9. DETALLES DE COORDINACIÓN:**

- a. Las instituciones coordinadoras de cada una de las Comisiones técnicas sectoriales serán las responsables informar todos los días al enlace de su institución en el Centro de Operaciones de Emergencia Nacional, toda la situación sucedida en su competencia, a fin de que en el COE Nacional; se pueda llevar la situación Nacional del evento en curso.
- b. Cada una de las instituciones coordinadoras de las comisiones Técnicas sectoriales involucradas en el plan invernal 2011. serán responsables de la asignación y relevo de sus enlaces en el Centro de Operaciones de Emergencia una vez el COE; sea activado
- c. Los señores jefes de turno en el COE, serán los responsables de llevar en orden el llenado de la bitácora diaria, a fin de mantener actualizada la información para el seguimiento respectivo de situación.

**10. ADMINISTRACIÓN Y LOGÍSTICA**

a. **Administración:** La administración del plan será desarrollada de acuerdo a lo establecido en las normas del Plan Nacional de Protección Civil.

b. **Logística:**

La Dirección General de Protección Civil, proporcionará el soporte logístico al Centro de Operaciones de Emergencia Nacional, como también a cada una de las Salas de situación instaladas en cada una de las instituciones Coordinadoras de cada comisión.

## 11. MANDO Y COMUNICACIONES

a. **Mando:**

- ✓ El mando estratégico del presente plan estará a cargo del Señor Director General de Protección Civil.
- ✓ El mando operativo del presente plan estará a cargo del jefe de operaciones de la Dirección General de Protección Civil.
- ✓ Los mandos tácticos del presente plan para las salas de situación estarán a cargo de cada coordinador de la Comisión encomendada.

b. **Comunicaciones:**

- ✓ Cada institución participante utilizará su propio sistema de comunicaciones: alámbrica e inalámbrica para enlazar con sus respectivas salas de situación, a fin de tener informado al enlace en el Centro de Operaciones de Emergencia Nacional.
- ✓ La comunicación con cada una de las Comisiones Departamentales y Municipales será a través de los cada uno de los Centros de operaciones respectivos. a fin de mantener informado el Centro de Operaciones de Emergencia Nacional.

## 9.- APROBACION

El presente plan entrará en vigencia a partir de que la Comisión Nacional de Protección Civil lo haya aprobado, **en reunión extraordinaria realizada a las 14:00 horas del 5 de Mayo de 2011.**

REVISADO:

ING. ARMANDO ANTONIO VIVIDOR  
JEFE DE OPERACIONES

AUTORIZADO:

LIC. JORGE ANTONIO MELENDEZ  
DIRECTOR GENERAL DE PROTECCION CIVIL

APROBADO:  
POR LA COMISION NACIONAL DE PROTECCION CIVIL, PREVENCION  
Y MITIGACION DE DESASTES

**10.-ANEXOS.**

- Normativa para el Manejo de Suministros Humanitarios proporcionados por la Secretaria de Inclusión Social.
- Mapa de susceptibilidad ante Inundaciones;
- Mapa de susceptibilidad ante Deslizamientos;
- Mapa de ubicación de Posibles Albergues Temporales;
- Mapa de Comunidades Susceptibles a Inundaciones y Deslizamientos de San Salvador y sus alrededores.
- Tablas de Albergues y Zonas de Riesgo por Departamento.

**ANEXO ( 1 )**

**NORMATIVA PARA EL MANEJO DE SUMINISTROS HUMANITARIOS PROPORCIONADOS POR LA SECRETARÍA DE INCLUSIÓN SOCIAL**

**CONSIDERANDO:**

I.- Que la Dirección General de Protección Civil en coordinación con la Secretaría de Inclusión Social consideran pertinente elaborar una normativa con el objetivo de regular el manejo de los suministros de asistencia Humanitaria, asignados a las bodegas de las Comisiones Departamentales de Protección Civil.

**POR TANTO ACUERDAN ESTABLECER LA SIGUIENTE NORMATIVA**

1. Todos los recursos humanitarios suministrados a las bodegas de las Comisiones Departamentales de Protección Civil, por la Secretaría de Inclusión Social o las instancias que conforman la Comisión Técnica Sectorial de Logística, son para uso exclusivo de la atención inmediata a las poblaciones afectadas durante las emergencias.
2. Ningún suministro humanitario podrá ser utilizado si no existe una solicitud por escrito de parte de la o las Comisiones Municipales de Protección Civil, que además deberá estar acompañada de una Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades (EDAN) y sus respectivos censos poblacionales.
3. La Comisión Departamental de Protección Civil hará la asignación de los recursos en el mismo orden de recepción de las solicitudes enviadas por las Comisiones Municipales de Protección Civil y/o en el orden de prioridad de la respuesta, según el nivel de afectación.
4. Si el o los suministros solicitados por las Comisiones Municipales de Protección Civil, sobrepasan el stock de los recursos disponibles, la Comisión Departamental de Protección Civil deberá solicitar a la Dirección General de Protección Civil los insumos pertinentes, amparando dicha solicitud en los mecanismos previamente establecidos por la Dirección General de Protección Civil y debiendo agregar el respectivo documento de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades (EDAN).
5. Para facilitar el proceso de administración y control de los suministros la Secretaría de Inclusión Social proporcionará un formato de tarjeta de almacén o Kardex, en el cual se registraran los movimientos

(entradas y salidas) de cada uno de los recursos asignados a la bodega de la Comisión Departamental de Protección Civil.

6. Personal técnico de la Secretaría de Inclusión Social conjuntamente con delegados de la Dirección General de Protección Civil efectuarán, cuando lo consideren oportuno, revisiones de inventarios y monitoreo de la condición de los suministros administrados en las bodegas de las Comisiones Departamentales y Municipales de Protección Civil.
7. Para fines de liquidación de las existencias en bodegas, la Comisión Departamental de Protección Civil deberá presentar a la Dirección General de Protección Civil copia de los documentos que comprueban la distribución de los suministros depositados bajo su responsabilidad (solicitudes de recursos de las Comisiones Municipales de Protección Civil, kardex, planillas de entrega, actas de despacho, etcétera).
8. Si al finalizar el período de la emergencia, quedasen saldos positivos de suministros en las bodegas de las Comisiones Departamentales y/o Municipales de Protección Civil, personal de la Dirección General de Protección Civil y de la Secretaría de Inclusión Social (mas otras instancias que ambas estimen convenientes según competencia), levantarán un acta de los recursos disponibles y en cada caso concreto se tomarán acuerdos sobre acciones posteriores, entre las que se incluye el destino de los remanentes.
9. El responsable del buen uso y administración de las bodegas de la Comisión Departamental de Protección Civil será el Presidente de dicha Comisión.
10. En cualquier pérdida o deterioro de los suministros, el responsable de restituir el producto será la Comisión Departamental de Protección Civil, ya sea en especie o en su valor económico.