

**PLAN GENERAL DE LA EMERGENCIA POR  
TEMPORAL Y PASO DE UNA ONDA TROPICAL  
En el Pacífico Central, Norte, Sur y Cordillera de Guanacaste  
Octubre, 2007**

Decreto Ejecutivo N° 34045 – MP

## **1. BASE JURÍDICA**

Mediante Decreto Ejecutivo N° 34045 -MP, publicado en La Gaceta del Lunes 29 de octubre del año 2007, con fundamento en los artículos 140 incisos 3) y 18) y el artículo 180 de la Constitución Política, la Ley Nacional de Emergencia, Ley N° 8488 y la Ley General de Administración Pública, Ley N° 6227, “se declara estado de emergencia nacional la situación provocada por condiciones de temporal y paso de onda tropical a nivel regional en el Mar Caribe que generó abundantes lluvias en todos los cantones de la provincia de Guanacaste, los cantones de Esparza, Garabito, Parrita, Puntarenas, Aguirre, Golfito, Osa, Coto Brus, Corredores, Buenos Aires, Montes de Oro de la Provincia de Puntarenas; los cantones de Atenas, Naranjo y Grecia de la provincia de Alajuela; los cantones de Aserrí, Acosta, Santa Ana, Desamparados, Puriscal, Mora, Turrubares, Tarrazú, Escazú, Dota, León Cortes, Pérez Zeledón de la Provincia de San José, los cantones de El Guarco, Oreamuno, Cartago y La Unión de la provincia de Cartago; los cantones de Heredia, Barva, Santa Bárbara y Flores de la provincia de Heredia”. (Anexo N° 1: Decreto N° 34045 – MP).

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo General**

Delimitar las acciones **excepcionales y de prevención** de las instituciones del Poder Ejecutivo, las autónomas y semiautónomas, así como las municipalidades, bajo una perspectiva sectorial, para atender la emergencia provocada por las inundaciones y los deslizamientos ocurridos entre los días 10 al 21 de octubre del año 2007 en los cantones de la provincia de Guanacaste, los cantones de Esparza, Garabito, Parrita, Puntarenas, Aguirre, Golfito, Osa, Coto Brus, Corredores, Buenos Aires, Montes de Oro de la Provincia de Puntarenas; los cantones de Atenas, Naranjo y Grecia de la provincia de Alajuela; los cantones de Aserrí, Acosta, Santa Ana, Desamparados, Puriscal, Mora, Turrubares, Tarrazú, Escazú, Dota, León Cortes, Pérez Zeledón de la Provincia de San José, y los cantones de El Guarco, Oreamuno, Cartago y La Unión de la provincia de Cartago; los cantones de Heredia, Barva, Santa Bárbara y Flores de la provincia de Heredia.

### **2.2. Objetivos Específicos**

**2.2.1.** Establecer la relación causal entre el evento meteorológico, la condición vulnerable de la población afectada y el efecto de emergencia que tuvo acontecimiento.

**2.2.2.** Establecer las actividades que a partir de la fase inicial y hasta la fase de conclusión, deben realizarse, primero en atención a las necesidades urgentes e inmediatas para salvar las vidas y los bienes y posteriormente para la rehabilitación y reactivación de la región afectada.

**2.2.3.** Asignar los recursos disponibles para hacer frente a la emergencia, con base en las necesidades que se identifican y las prioridades sectoriales para la zona afectada.

**2.2.4.** Delimitar las medidas de regulación del uso de la tierra en los cantones afectados por la emergencia, orientadas a evitar daños posteriores.

### **3. DESCRIPCIÓN DEL EVENTO**

El evento de inundaciones corresponde a condiciones de temporal en el Pacífico Central, Pacífico Norte y Valle Central asociado a un sistema de baja presión en el Mar Caribe, con características de lluvias intermitentes de variable intensidad con más 10 días consecutivos. Según el Instituto Meteorológico Nacional este evento corresponde a lluvias de distribución e intensidad variable con características de temporal, asociadas a sistemas de baja presión regional y al posicionamiento de la Zona de Convergencia Intertropical, así como la traslación de Ondas Tropicales.

### **4. AFECTACIÓN**

#### **4.1. Impacto de las Lluvias**

Condiciones de temporal prevalecieron desde el día 10 al 21 de octubre, con una distribución de lluvias acentuada en el Pacífico Central y Pacífico Norte, unidas a patrones de lluvias orográficas en el Valle Central y la Cordillera de Guanacaste. Estos patrones se asociaron a sistemas de baja presión sobre Centroamérica y al posicionamiento de la Zona de Convergencia de Intertropical (confluencia de vientos del suroeste y noreste).

A partir del día miércoles 17 y jueves 18, se presentó una disminución importante de las lluvias, debido a la disipación del sistema de baja presión, no obstante, la Zona de Convergencia Intertropical mantuvo el aporte de humedad en todo el territorio nacional.

En el Valle Central se presentaron lluvias durante la tarde, noche y madrugada de los días 10, 11, 12, 13,14, 15 y 16 de octubre, provocando la saturación de los suelos, crecimiento de cauces y el aumento considerable de la escorrentía superficial, principalmente en quebradas y ríos urbanos.

La saturación y el aumento de los índices de humedad en el suelo, unido a las altas pendientes dispararon deslizamientos importantes en los sectores de:

Cantón de Atenas, Bajo del Cacao, Barrio Fátima, causando la muerte de 14 personas por sepultamiento y arrastre de 6 viviendas en horas de la madrugada del viernes jueves 11 de octubre

Los cantones del sur del área metropolitana: Alajuelita, Desamparados, Aserri, Acosta, Mora, Puriscal reportaron daños por inundaciones focales y deslizamientos. En otros sitios se presentaron inundaciones extensivas, principalmente en las llanuras aluviales del río Pirris-Parrita, en el Pacífico Central, Pacífico Norte y puntualmente en las cuencas del río Tempisque y río Bebedero.

El día 19 de octubre se presentó gran nubosidad en la Cuenca de Río Reventazón generando lluvias intensas en la subcuenca del río Siquirres y quebrada Petrolera con inundaciones en el centro de Siquirres, Barrio San Martín, Urb. La Guaria, Indiana Dos, cercanías de Puente Negro y Barrio Palmira.



1. Imagen 19 octubre.



2. Imagen 20 octubre.

Desarrollo nuboso asociados a una Onda Tropical y un sistema de baja presión, mantienen condiciones de precipitaciones tarde y noche en la Vertiente Pacífica, no obstante, el día 19 en horas de la noche, se registraron lluvias importantes en la Vertiente Caribe y en el Litoral Pacífico Norte, anegando nuevamente. Fuente: RAMSDIS - CIRA, USA.

El acumulado de lluvia en Liberia del viernes 19 sumo más de 92 mm. Las lluvias persistentes se mantuvieron en Guanacaste durante el día 20 y se extendieron durante ese fin de semana.

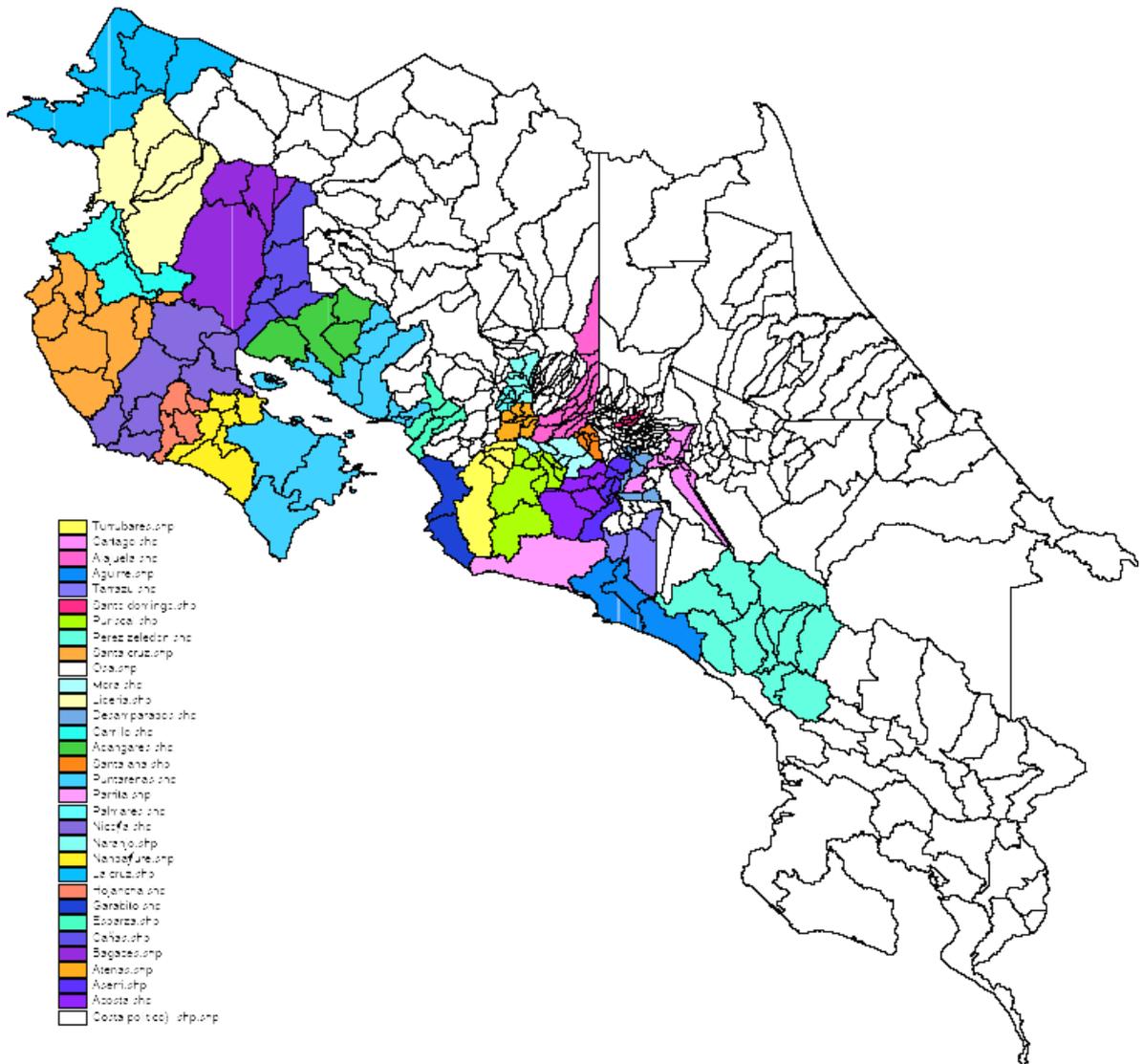
#### 4.2. Áreas y Localidades Afectadas

Los reportes de la CNE, ciudadanos y de comités locales de emergencia determinan afectaciones por lluvias, flujos de lodo y deslizamientos en 33 cantones, en los cuales se registran 169 comunidades con reportes diversos de daños a la población, infraestructura y bienes en general.

La distribución geográfica de las cuencas y áreas comunidades con mayores afectaciones se registran en:

- Cuenca del río Parrita: Cantones de Parrita (parte Baja) y Acosta (parte Alta).
- Cuenca del río Bebero: Cantones Bagaces y Cañas.
- Cuenca del río Nósara: Cantones de Nicoya y Nósara.
- Cuenca del río Barranca; Cantón de Barranca, sector Caldera
- Cuenca del río Jesús María
- Cuenca del río Uruca; Cantón de Santa Ana, Quebrada Navajas-Río Uruca.
- Cuenca del Río Tempisque; Cantón Carrillo y Cantón Santa Cruz.
- Cuenca de Península de Nicoya y otros; Cantones de Santa Cruz, Hojancha, Nicoya, Cóbano, Paquera, Lepanto, Jicaral, La Cruz.
- Cuenca del Tárcoles
- Cuenca del Reventazón: Río Siquirres
- Areas focales: Cantón de Atenas: Barrio Fátima, Cantón Puntarenas, distrito Central; Cantón Parrita, Parrita Cantón Carrilla, Filadelfia; Cantón de Santa Ana: Matinilla, caseríos de Quebrada Peter.

MAPA DE CANTONES AFECTADOS



### 4.3. Afectación a las Personas

La CNE estimo que entre los día 10 y 22 de octubre, un total de 12.000 personas fueron impactadas en diferente forma por el temporal; de estas un total de 3471 fueron atendidas en albergues temporales y 14 resultaron muertas producto del deslizamiento en el Bajo del Cacao, Barrio Fátima, en el Cantón de Atenas.

### 4.4. Daños y Pérdidas

En los anexos 2 y 3 se presentan el detalle pormenorizado de daños y pérdidas, mediante una serie de once cuadros. El Cuadro N° 1, presenta el resumen de la estimación monetaria de los costos de reposición de los daños y pérdidas<sup>1</sup>, así como de los costos de reposición de obras, que junto con la inversión de primer impacto y la propuesta de obras correctivas, tienen un monto de 100.846.681.112,85 colones. El cuadro siguiente es el resumen general de los montos por sector que se consignan en los anexos.

**CUADRO N° 1**  
**DECRETO DE EMERGENCIA N° 34045**  
**RESUMEN GENERAL DE MONTOS POR SECTOR**

<b>SECTOR</b>	<b>MONTO</b>
Carreteras	33.585.759.909,68
Puentes	18.255.252.684,00
Vados y Alcantarillas	4.759.203.943,32
Ríos y Quebradas	2.984.881.250,00
Obras Diversas	641.700.000,00
Obras Correctivas	8.007.323.745,00
Aeródromos	5.863.500.000,00
Viviendas	17.184.000.000,00
Agricultura	7.360.128.377,00
Daños atendidos por Primer Impacto	2.204.931.203,85
<b>Total</b>	<b>100.846.681.112,85</b>

<sup>1</sup> Se identifica como "costos de reposición", pues el informe de las instituciones en general, pero con algunas excepciones, no presenta una estimación de pérdidas, sino de los costos de reposición de obras y servicios, de modo que para no inducir al error los cuadros solo cuantifican este dato monetario.

## **5. ACCIONES PARA LA ATENCIÓN DE LA EMERGENCIA**

El presente capítulo se ordena según las fases de atención de la emergencia que establece el Artículo N° 30 de la Ley N° 8488, que según el Artículo N° 39 de la misma Ley, deben ser el punto de partida para la asignación de recursos. Se omite la referencia a la fase de rehabilitación porque la forma en que fue atendida la emergencia suprime la necesidad de recurrir a esta fase, específicamente porque la atención oportuna impidió el colapso de los servicios vital, que son los propios de atención esta fase.

### **5.1. Atención de la Fase de Respuesta**

La información que se consigna en este punto corresponde a las acciones y a la inversión realizada por la CNE, cuya gestión implicó el uso de los recursos que son parte del Fondo de Emergencia.

Las instituciones, en general, han sido omisas en la información sobre sus acciones en esta fase. Sin embargo, debe destacarse el trabajo de las municipalidades, del Ministerio de Obras Públicas y Transportes, el CONAVI, el Ministerio de Agricultura y el Servicio Nacional de Sanidad Animal (SENASA) para valorar los daños en la infraestructura pública, que son el sustento de información que sostiene el presente Plan y la propuesta de inversión que se presenta.

#### **5.1.1. Primer Impacto (Primera Respuesta)**

Entre los días del 10 al 22 de octubre fue el periodo más crítico de la fase de primer impacto, correspondiendo a las labores de asistencia a la población desplazada o directamente afectada por la emergencia. No obstante, las labores de primer impacto relacionadas con la rehabilitación de caminos y servicios en diversos puntos de los 45 cantones incluidos en la declaratoria de emergencia, se extendió hasta por tres meses, un periodo relativamente extenso para el tipo de emergencia, que se explica sin embargo, por la complejidad de acciones y obras que debieron ser valoradas y priorizadas, la extensa cobertura geográfica de la declaratoria, la disponibilidad de maquinaria y equipo en el mercado y los tiempos dedicados al proceso de contratación.

La inversión realizada por la CNE en esta fase se detalla en el Cuadro N° 2, siguiente:

**CUADRO N° 2**  
**DECRETO DE EMERGENCIA N° 34045**  
**FASE DE PRIMERA RESPUESTA**  
**CNE: INVERSIÓN GENERAL**

CONCEPTO	MONTOS (En colones)
Materiales y suministros	23.611.693,76
Operación de Personal	13.508.786,86
Reparación de equipo de transporte	61.300,80
Combustibles y lubricantes	11.314.100,17
Alquiler de Equipo	196.000,00
Raciones Alimenticias	15.358.078,20
Fletes	1.475.000,00
Viáticos y Transporte	8.717.404,00
Mantenimiento y Reparación de Equipo de Transporte	173.325,00
<b>Alquiler de Equipo y maquinaria (Obras de "Primer Impacto")<sup>2</sup></b>	<b>2.204.931.203,85</b>
Cobijas	32.005.000,00
Espumas	40.797.340,00
Grasas y combustibles	7.020.025,00
Diarios	47.552.158,00
Alquileres varios	810.420,00
Servicio Aéreo	6.934.088,00
<b>TOTAL</b>	<b>2.414.465.963,64</b>

## 5.2. Fase de Reconstrucción

Los anexos N° 2 y N° 3, desglosan la descripción de las obras de reconstrucción a llevar a cabo en la zona bajo declaratoria de emergencia por parte de la CNE y demás instituciones del Estado, así como la inversión necesaria, estimada con base en las prioridades que al efecto se han identificado.

Cabe mencionar que la fase de reconstrucción queda establecida para cinco años a partir de la aprobación del presente Plan, por parte de la Junta Directiva de la CNE y considera todos los daños reportados, referidos en los anexos N° 2 y N° 3.

<sup>2</sup> En los anexos N° 2 y N° 3, en el Cuadro N° 11, se presenta el detalle de las obras que se ejecutaron como parte de esta primera fase de atención a la emergencia, consignados en este cuadro como "Alquiler de Equipo y Maquinaria".

## **6. MEDIDAS Y OBRAS DE CONTROL DE DAÑOS**

La Ley Nacional de Emergencia, N° 8488, establece en el Artículo N° 39, referido a la definición y contenidos de este Plan, la necesidad de incluir, además de las medidas de acción inmediata, las de rehabilitación y reconstrucción de las zonas afectadas, las acciones de erradicación y la prevención de las situaciones de riesgo que provocaron la emergencias.

Estas acciones de prevención la misma Ley en su Artículo 30, referente a las fases de atención de la emergencia, las define como parte de la fase de reconstrucción y las determina como "la implementación de las medidas de regulación de uso de la tierra orientadas a evitar daños posteriores".

El Cuadro N° 7, de los anexos N° 2 y N° 3, bajo el título "DESCRIPCIÓN DE OBRAS DE CONTROL DE DAÑOS, presenta las obras que se proponen para el control de daños, así como para el conocimiento de las condiciones de amenaza, destinados a planificar debidamente las acciones que se deben desarrollar para evitar emergencias posteriores.

## **7. RESPONSABILIDADES INSTITUCIONALES**

El Cuadro N° 4, siguiente, presenta el desglose de responsabilidades de las instituciones implicadas en la atención de la fase de reconstrucción, las cuales deberán ser ejecutadas con base en las prioridades que se vayan estableciendo y el ingreso de los recursos destinados a la presente declaratoria.

Al efecto debe indicarse que es potestad de la Junta Directiva de la CNE, de acuerdo con el párrafo último del Artículo N° 39 de la Ley 8488, el nombramiento de cualquier institución pública como unidad ejecutora, para la "ejecución" de las acciones, obras y contratos necesarios para el cumplimiento del plan.

Para tal propósito, estas unidades así como la misma CNE, deben elaborar y someter a aprobación de la Junta Directiva los planes de inversión necesarios, donde se detalla, en forma pormenorizada, las acciones, obras y recursos financieros que se emplean para atender lo que les sea asignado, con sustento en la información de los anexos N° 2 y N° 3 y los respaldos de información recibida para la elaboración del plan (Que se adjunta y folia como parte del mismo).

**CUADRO N° 4**  
**DECRETO DE EMERGENCIA N° 34045**  
**FASE DE RECONSTRUCCIÓN**  
**RESPONSABILIDADES INSTITUCIONALES**

<b>SECTOR</b>	<b>INSTITUCIÓN</b>	<b>RESPONSABILIDADES</b>
Coordinación Institucional	Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Búsqueda y administración de recursos financieros para dar contenido al decreto de declaratoria de emergencia.</li> <li>• Aprobación de planes de inversión y asignación de los recursos.</li> <li>• Nombramiento y supervisión de las unidades ejecutoras.</li> <li>• Licitación y Contratación de obras.</li> <li>• Fiscalización y finiquito de obras.</li> </ul>
Obras Públicas	Ministerio de Obras Públicas y Transportes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prioriza obras de infraestructura vial en las rutas nacionales.</li> <li>• Diseña planes de inversión y ejecuta obras.</li> </ul>
	Dirección de Obras Públicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No definidas</li> </ul>
	Dirección de Obras Fluviales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No definidas</li> </ul>
	CONAVI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No definidas</li> </ul>
Agricultura	Ministerio de Agricultura y Ganadería	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Priorización de las acciones del sector.</li> <li>• Redacción de los planes de inversión con base en las propuestas de "Obra, Proyecto, Programas o Acciones", identificadas en el nivel regional.</li> <li>• Identificar y proponer a la Junta Directiva de la CNE, las unidades ejecutoras para cada plan de inversión que se elabore.</li> </ul>
	SENASA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecutar, en acuerdo con el MAG, la propuesta contenida en el informe de daños y plan de acción del sector, relacionado con la salud animal.</li> <li>• Asesorar al resto del sector, sobre las propuestas que estén relacionadas con el manejo, nutrición o salud de animales.</li> </ul>
Vivienda	Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorar los casos reportados de viviendas dañadas.</li> <li>• Establece la lista definitiva de beneficiarios casos que deben ser atendidos bajo el estado de emergencia.</li> <li>• Elabora las propuestas de inversión.</li> </ul>
Municipalidades		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de prioridades de inversión.</li> <li>• Apoyar a la CNE en la fiscalización de obras.</li> <li>• Operar como unidades ejecutoras en caso de que la CNE lo requiera.</li> </ul>