

**PLAN GENERAL DE LA EMERGENCIA POR
EFECTO DE LLUVIAS POR CONDICIONES METEREOLÓGICAS
ADVERSAS Y TORMENTA TROPICAL NICOLE
Decreto Ejecutivo N° 36201 – MP**

1. BASE JURÍDICA

Con fundamento en el Decreto Ejecutivo N° 36201-MP de 30 de setiembre de 2010, publicado en el Alcance N° 2 de La Gaceta N° 194 de 6 de octubre de 2010; artículos 140, incisos 3) y 18), artículo 180 de la Constitución Política; Ley Nacional de Emergencias y Prevención del Riesgo, Ley N° 8488 de 11 de enero de 2006, y la Ley General de Administración Pública, Ley N° 6227 de 2 de mayo de 1978, "se declara estado de emergencia la situación provocada por condiciones hidrometereológicas extremas que han afectado el Pacífico Central, Norte, Sur, Valle Central y Guanacaste, asociados a sistemas de baja presión y ondas tropicales a nivel regional en el Mar Caribe que han generado abundantes lluvias en todos los cantones de la provincia de Puntarenas, Alajuela, Heredia, San José, Cartago, con afectación específica en la red vial nacional de los cantones de Esparza, Parrita, Puntarenas, Osa de la provincia de Puntarenas; los cantones de San Ramón, Poás, Atenas, Zarcero, Ciudad Quesada, Naranjo, Palmares y Grecia de la Provincia de Alajuela; los cantones de Acosta, Aserrí, Mora, Santa Ana, Puriscal, Tibás, Curridabat, Desamparados, Vázquez de Coronado, Alajuelita, León Cortés, Tarrazú y Turrubares de la provincia de San José, los cantones del La Unión, Cartago y Oreamuno de la provincia de Cartago; los cantones de Heredia, Barba, Santa Bárbara, San Pablo, Santo Domingo y San Isidro de la provincia de Heredia". (Anexo N° 1: Decreto N° 36201-MP)¹.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo General

Delimitar las acciones excepcionales y de prevención del Poder Ejecutivo por medio del Consejo Nacional de Viabilidad (CONAVI) para atender la emergencia provocada por las lluvias intensas asociadas a diversos eventos hidrometereológicos adversos del mes de agosto 2010 y las producidas por la tormenta tropical Nicole a partir del 20 de setiembre de 2010, en los cantones de Desamparados, Puriscal, Tarrazú, Aserrí, Mora, Santa Ana, Alajuelita, Vázquez de Coronado, Acosta, Tibás, Turrubares, Curridabat y León Cortés de la provincia de San José; los cantones de San Ramón, Grecia, Atenas, Naranjo, Palmares, Poás, San Carlos y Alfaro Ruiz, la Provincia de Alajuela; los cantones de Cartago, La Unión y Oreamuno de la provincia de Cartago; los cantones de Heredia, Barba, Santo Domingo, Santa Bárbara, San Isidro y San Pablo de la provincia de Heredia y los cantones de Puntarenas, Esparza, Osa, Parrita, de la provincia de Puntarenas.

¹ Los errores en los nombres de cantones y el orden en que se presentan corresponden a la forma en que está redactado el decreto.

2.2. Objetivos Específicos

2.2.1. Determinar la relación causal entre los eventos de lluvias, la condición vulnerable de las rutas afectadas 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, restablecer el paso en las rutas prioritarias y posteriormente, la atención de daños y obras preventivas necesarias para garantizar la seguridad en las rutas afectadas de la red vial nacional.

2.2.3. Asignar los recursos disponibles para enfrentar la emergencia con base en las necesidades que se identifican y las prioridades sectoriales para la ruta afectada.

3. DESCRIPCIÓN DEL EVENTO

Las lluvias que afectaron al país durante el mes de agosto de 2010 por las condiciones meteorológicas adversas, y las surgidas durante el mes de setiembre de este año por la tormenta tropical Nicole, han generado más daños que otros temporales pasados, las cuales se deben destacar:

- a. En su intensidad, ya que en muchos sectores la cantidad de las mismas en cuestión de horas sobrepasaron las lluvias promedio de un mes completo, lo que dada la capacidad de los sistemas pluviales, los vuelve insuficientes.
- b. La cantidad de días seguidos en que se han presentado las mismas, han producido una saturación de los suelos de diferentes zonas vulnerables, que han ocasionado deslizamientos y derrumbes en muchas zonas.

Durante el mes de agosto se presentaron lluvias torrenciales en muchas partes del país, provocadas por condiciones meteorológicas adversas, y durante el mes de setiembre, a causa de la tormenta tropical Nicole, se presentaron lluvias en las zonas de Pacífico Central, Norte, Sur, Valle Central (Gran área Metropolitana) y Cordillera Volcánica de Guanacaste, que según el Instituto Meteorológico Nacional, en muchas zonas del país sobrepasaron los promedios de precipitaciones, como puede apreciarse en el Cuadro N° 1, siguiente:

CUADRO N° 1
PROMEDIO DE PRECIPITACIONES DEL PAÍS
Setiembre 2010

Región Climática	Estación Meteorológica	Acumulado mensual (mm)	Promedio mensual (mm)	Anomalia absoluta (mm) mensual	Anomalia porcentual (%) mensual
Valle Central	Alajuela	546	341	205,0	60,2
Valle Central	Heredia	670	505	165,0	32,7
Valle Central	Pavas	383	294,9	88,5	30,0
Valle Central	San José	360	332,5	27,1	8,2
Valle Central	Cartago	380	222,2	158,2	71,2
Pacífico Norte	Liberia	360	369,6	-10,0	-2,7
Pacífico Norte	Nicoya	518	389	129,3	33,2
Pacífico Norte	Puntarenas	453	310	142,5	46,0
Pacífico Central	Damas	902	558,1	344,0	61,6
Pacífico Central	Finca Cerritos	798	538	259,7	48,3
Pacífico Central	Finca Bartolo	927	518,2	408,3	78,8
Pacífico Sur	Pindeco	595	518	76,9	14,8
Pacífico Sur	Río Claro	698	623,7	74,3	11,9
Pacífico Sur	Golfito	738	557,1	180,7	32,4
Pacífico Sur	Coto 47	652	523,7	128,2	24,5
Caribe	Limón	86	144,9	-59,4	-41,0
Caribe	Siquirres	328	193	135,3	70,1
Caribe	Hitoy Cerere	147	192,5	-45,3	-23,5
Caribe	Turrialba	360	250,6	109,7	43,8
Caribe	Manzanillo	116	166,5	-50,4	-30,3
Zona Norte	C. Quesada	439	504,2	-65,2	-12,9
Zona Norte	Zarcero	728	346,4	381,6	110,2
Zona Norte	Sarapiquí	382	305,2	77,2	25,3
Zona Norte	Upala	138	295,5	-157,5	-53,3
Zona Norte	Los Chiles	257	193,9	62,9	32,4

Fuente: IMN: “Boletín Meteorológico Mensual de setiembre, 2010”

En el **Valle Central** todos los valores acumulados de lluvia registraron valores por encima de lo normal, principalmente Cartago, donde se presentaron 380 mm, un 71% mayor que el promedio mensual de 222 mm.

En la **Vertiente del Pacífico** todos los registros mostraron superávit, el mayor valor se presentó en Finca Bartolo en el Pacífico Central, 927 mm, correspondiente a un 78% sobre el promedio, es decir, 408 mm por encima del promedio de 518 mm.

En la **Zona Norte** las estaciones reflejaron gran variabilidad, la mayoría con tendencias por encima de lo normal. El superávit más alto se dio en Zarcero, donde se presentó un acumulado de 728 mm, correspondiente a un 110% sobre el promedio, lo que corresponde a 381 mm por encima del promedio del mes de 346 mm.

En **varios sectores del país** las lluvias acumuladas de setiembre sobrepasaron los récord históricos, o se acercaron mucho a los mismos, como se aprecia en Cuadro N°2, siguiente:

**CUADRO N° 2
LLUVIA ACUMULADA, SETIEMBRE 2010**

Ranking	Lugar	2010 (mm)	Record setiembre (mm)	Año	Periodo climatológico
1°	Alajuela	546	400,7	2007	1999-2009
1°	Heredia	670	596,7	1984	1982-2009
1°	TEC Cartago	380	366,4	1999	1998-2009
2°	Damas	902	1219,9	2005	1984-2009
3°	F. Bartolo	927	1232,0	2005	1970-2009
3°	F. Carmen (Siquirres)	328	570,8	1976	1972-2009
1°	Zarcelero	728	553,0	1974	1973-2009

Fuente: IMN: “Boletín Meteorológico Mensual de setiembre, 2010”

En adelante se presenta un resumen de los principales datos aportados por el Instituto Meteorológico Nacional, en el Boletín Meteorológico del mes de setiembre, 2010, relacionados con los eventos climáticos del período de referencia para ese Plan de Emergencia.

Textualmente, indica el Informe:

“Solo una onda tropical (ver tabla 3) pasó sobre el país en setiembre, dado que la mayoría de éstas se intensificaron al grado de ciclón tropical. En las primeras dos semanas se tuvo aguaceros de fuerte intensidad, a saber: 1 de setiembre, aguacero de 144 mm en Río Claro de Golfito; 7 y 8 de setiembre, aguaceros fuertes causaron una cabeza de agua en Alajuelita e inundaciones en Abangares; 13 de setiembre, sistema de baja presión en el mar Caribe causa aguaceros y lluvias de moderadas a fuertes en el país. Por otra parte, en la segunda quincena del mes predominó la influencia indirecta de las Tormentas Tropicales Matthew, y, particularmente, Nicole”.

Ondas Tropicales y sus efectos en Costa Rica

Día del mes	N° onda tropical	Efecto
20-25 setiembre	40	Al unirse a una baja presión atmosférica en el Mar Caribe dio origen a la TT Nicole

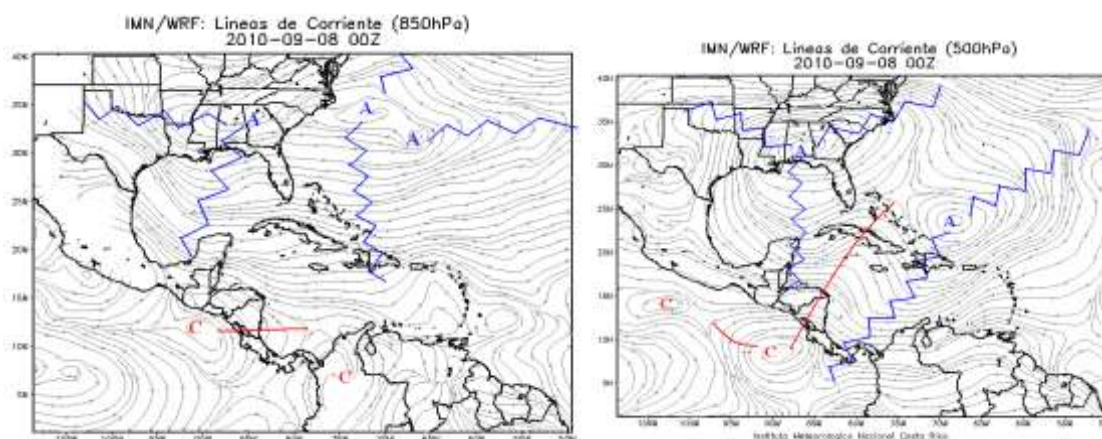
Tabla 3. Período en que transitó la única onda tropical sobre el Mar Caribe y la influencia en Costa Rica (columna de la izquierda) durante setiembre; secuencia correlativa de estas (columna central) y el efecto en el país (columna de la derecha).

Fuertes aguaceros en la tarde provocaron cabezas de agua e inundaciones repentinas (7 y 8 de setiembre)

Una Zona de Convergencia Intertropical muy activa, aunado a un sistema de baja presión en el nivel atmosférico de 500 hPa (Ver Figura 1) causaron aguaceros fuertes en diversas partes del país, tal como se registra en la tabla 4. El 8 de setiembre fue el día de mayor actividad eléctrica del mes.

Figura 1

Líneas de corriente en los niveles atmosféricos de 850 hPa (izquierda) y 500 hPa (derecha) correspondientes al día 7 de setiembre a las 6 p.m. (el viento circula paralelamente a las líneas de corriente).



La tabla 4 muestra algunos lugares del país en donde se registraron fuertes precipitaciones. Se puede notar que el día 8 de setiembre fue el de mayor actividad, registrándose, por ejemplo 162.5 mm en Guanacaste. El acumulado particular de lluvia de ambos días fue 204 mm y 84.1 mm en La Perla y Alajuela respectivamente.

Tabla 4
Lluvia acumulada de los días 7 y 8 de setiembre en Guanacaste y Alajuela (centro).

Estación Meteorológica	7 set	8 set
Nicoya	31,0	27,0
Alajuela (centro)	26,4	57,7
La Perla (Rincón de la Vieja, Guanacaste)	41,5	162,5

Debido a dicha actividad lluviosa se suscitó el desbordamiento de dos quebradas en San Josecito de Alajuelita el día 7 y se reportó una tormenta de granizo en Curridabat.

El día 8 se registraron 170 casas afectadas por las fuertes lluvias de la tarde en Alajuela, y en Abangares se reportaron 200 casas afectadas. Además, dos personas fallecieron debido a la caída de un rayo en San Ramón de Alajuela. También se reportó granizo en Ipís y el Alto de Guadalupe.

Tormenta Tropical Matthew (23 y 24 de setiembre)

Este ciclón tropical se originó de una perturbación atmosférica en el Atlántico, al este de las Antillas Menores, el día 20 de setiembre. Se intensificó a Depresión Tropical el día 23 en la mañana y continuó trasladándose rápidamente hacia el oeste sobre la frontera entre Nicaragua y Honduras el 24 de setiembre. A partir de ese momento, se mantuvo sobre territorio continental debilitándose paulatinamente a Depresión Tropical sobre el territorio mexicano (Ver Figura 2).

Figura 2
Trayectoria de la Tormenta Tropical Matthew sobre el Mar Caribe, Centroamérica y México.



Este ciclón tropical tuvo un comportamiento muy particular ya que se desplazó rápidamente sobre el suroeste del Mar Caribe, lo que favoreció que no se consolidara la Zona de Convergencia Intertropical sobre Costa Rica, ni que se formaran bandas convergentes asociadas al fenómeno en sí. No obstante, esta Tormenta Tropical generó fuertes lluvias y valores acumulados significativos de lluvia en puntos particulares del país como se puede ver en la tabla 5.

La figura 3 muestra las líneas de corriente previstas por el modelo numérico WRF en los niveles atmosféricos de 925 hPa y 700 hPa del 23 y 24 de setiembre. Se puede notar el flujo - 11 - de viento proveniente del suroeste sobre el país en los cuatro gráficos y además, se observan zonas convergentes del mismo en el Pacífico del país, tal como se aprecia en la imagen de 925 hPa el día 24 de setiembre a las 00 UTC (6 p.m. hora local).

La tabla 5 presenta los datos de lluvia (mm) que se computaron en diversas estaciones meteorológicas los días 23 y 24 de setiembre:

Figura 3
Líneas de corriente del modelo numérico del tiempo WRF

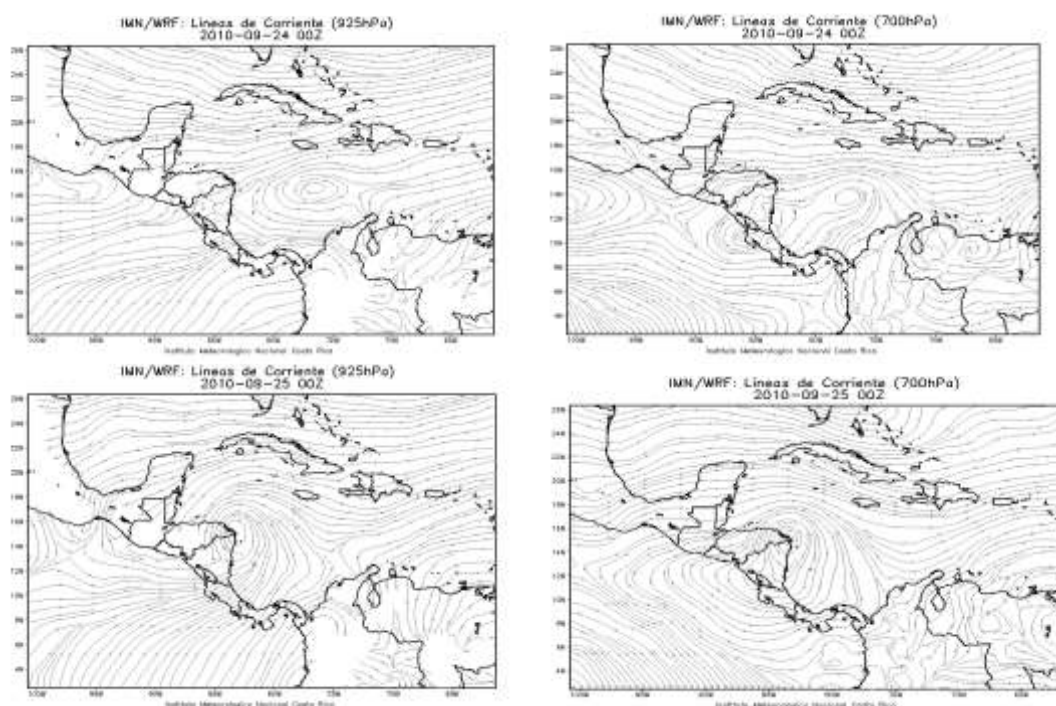


Fig. 10. Líneas de corriente del modelo numérico del tiempo WRF a las 6 pm (00Z) de los días 23 de setiembre, a) y b); 24 de setiembre 2010, c) y d) C: circulaciones ciclónicas; líneas en rojo, vaguadas.

Tabla 5
Datos de Lluvia en Estaciones Meteorológicas
23 y 24 de Setiembre

Lugar / Fecha	23 de setiembre	24 de setiembre
Liberia	6.4	27.7
Isla San José	74.5	105.0
Quepos	25.0	23.4
Damas	8.1	17.4
Cascajal (Atenas)	45.2	40.2
Río Claro	10.2	6.0
Coto 47	2.8	12.8
Golfito	1.8	6.4
Liberia	6.4	27.7
Isla San José	74.5	105.0
Quepos	25.0	23.4
Damas	8.1	17.4
Cascajal (Atenas)	45.2	40.2
Río Claro	10.2	6.0
Coto 47	2.8	12.8
Golfito	1.8	6.4
Pavas	3.3	2.7
Santa Bárbara	6.4	8.2
Santa Clara	18.9	6.0
La Selva (Sarapiquí)	85.1	2.1
La Rebusca	104.4	63.3
El Carmen	141.0	0.0
Hitoy Cerere	0.0	0.0

Tormenta Tropical Nicole (28 al 30 de setiembre)

La Tormenta Tropical Nicole se formó por el reforzamiento de una baja presión debido a la onda tropical N° 40. Se intensificó a Depresión Tropical el día 28 de setiembre, fortaleciéndose al grado de Tormenta Tropical la tarde del mismo día, afectando indirectamente al país al inducir un flujo constante de humedad desde el sector marítimo del Pacífico causando condiciones de temporal y cantidades significativas de lluvia en el Pacífico y el Valle Central. Esta condición se extendió hasta el día 30, siendo el día 28 en el que se registraron precipitaciones intensas con montos mayores a 100 mm en muchas de las estaciones meteorológicas del Pacífico. La estación meteorológica en el aeropuerto Juan Santamaría registró 103.7 mm en 24 horas (ver tabla 6) siendo esta cantidad la segunda más alta desde el año 1951, el cual fue de 103.8 mm (Ver Figura 4). En el día 30 las precipitaciones fueron de menor intensidad siendo las mayores de 37.5 mm en Volcán Irazú.

Figura 4
Trayectoria de la Tormenta Tropical Nicole sobre el Mar Caribe y Cuba



La Tabla 6 presenta los datos de lluvia (mm) de estaciones meteorológicas del país en los días 28 y 29 de setiembre de 2010:

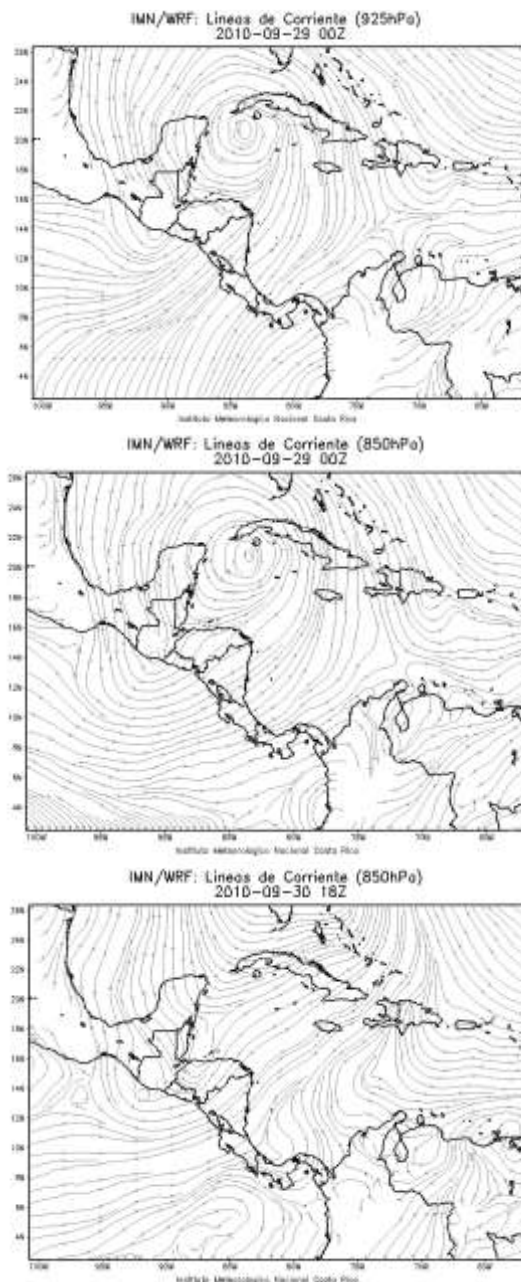
Tabla 6
Datos de Lluvia en Estaciones Meteorológicas
28 y 29 de setiembre de 2010

Lugar / Fecha	28 de setiembre	29 de setiembre
Pavas	69.4	20.7
Santa Bárbara	116.8	48.0
Alajuela	103.7	43.3
San José	44.6	15.6
Zarcero	101.0	54.0
La Garita (Alajuela)	88.0	17.3
Cascajal (Atenas)	50.0	52.0
Damas	125.5	59.0
Quepos	135	50
Finca Nicoya (Pacífico Central)	145	55
Finca Anita (Pacífico Central)	150	52
Finca Curren (Pacífico Central)	166.3	53.6

En las líneas de corriente de vientos (Ver Figura 5) se muestra el flujo del suroeste sobre Costa Rica en los niveles atmosféricos bajos. La capa de humedad se extendió hasta los niveles medios de 700 a 500 hPa (no se muestra) donde el flujo suroeste se mantuvo hasta el día 30 de setiembre inclusive cuando Nicole se iba debilitando como ciclón pero mantenía una larga vaguada en el área, ver figura 12c. "Nicole" fue fortalecida por un sistema anticiclónico localizado en los niveles atmosféricos superiores de 400 a 250 hPa (no se muestra).

Figura 5

Líneas de corriente del modelo numérico del tiempo WRF del 28 de setiembre 2010 en los niveles atmosféricos de a) 925 hPa a las 00Z (6 p.m. hora local) y b) 850 hPa a las 00Z (6 p.m. hora local), c) 30 de setiembre 2010 a las 18Z (12 md hora local).



Las imágenes satelitales de los días 28 y 29 de setiembre (Ver Figura 6) muestran la fuerte actividad convectiva con tormenta eléctrica que se produjo en la vertiente del Pacífico de país, debido entre otras cosas al flujo constante de humedad inducido por la tormenta tropical.

Figura 6
Imágenes satelitales de los días 28 y 29 de setiembre

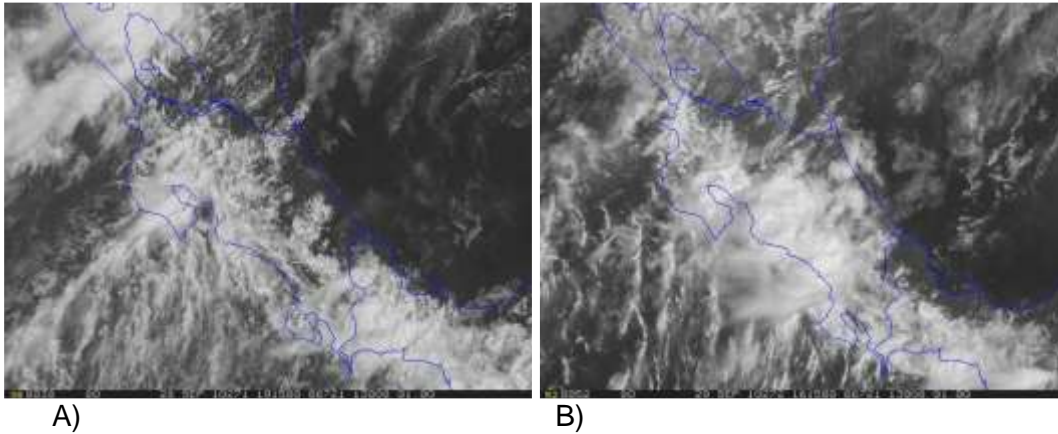


Fig. 6. Imágenes del canal visible del satélite GOES-13 correspondiente a: a) 28 de setiembre 2010 a la 1:15 p.m. (19:15 UCT) y b) 29 de setiembre a las 4:15 p.m. (16:15 UTC)”

4. AFECTACIÓN Y DAÑOS

El efecto extraordinario de los eventos climáticos de este período se registra principalmente en la infraestructura vial, con afectaciones y daños relevantes específicamente en las rutas nacionales de las zonas bajo declaratoria de emergencia. Estos tienen una relación directa con el efecto de las lluvias intensas, en aspectos tales como la saturación de los suelos, crecimiento de los cauces de ríos, y un aumento considerable de la escorrentía superficial, principalmente en quebradas y ríos de zonas urbanas. Los índices de humedad en el suelo, unido a las altas pendientes, han generado daños especialmente en la infraestructura vial, por los constantes deslizamientos o derrumbes e inundaciones en las principales rutas nacionales de las zonas afectadas, provocando la pérdida de secciones de la calzada y el cierre por intransitabilidad de las mismas.

Esta es la razón por la que la declaratoria de emergencia que sustenta el presente plan contempla específicamente los daños de la infraestructura vial nacional administrada por CONAVI, como forma de hacer frente por la vía de excepción a las acciones y la inversión urgente que se requiere para rehabilitar y reconstruir las vías dañadas. Los efectos en otra naturaleza de infraestructura son objeto de atención por la vía ordinaria de acción para las instituciones.

4.1. Áreas y localidades afectadas

Las áreas afectadas se localizan en los cantones de Desamparados, Puriscal, Tarrazú, Aserrí, Mora, Santa Ana, Alajuelita, Vázquez de Coronado, Acosta, Tibás, Turrubares, Curridabat y León Cortés de la provincia de San José; los cantones de San Ramón, Grecia, Atenas, Naranjo, Palmares, Poás, San Carlos y Alfaro Ruiz, la Provincia de Alajuela; los cantones de Cartago, La Unión y Oreamuno de la provincia de Cartago; los cantones de Heredia, Barba, Santo Domingo, Santa Bárbara, San Isidro y San Pablo de la provincia de Heredia y los cantones de Puntarenas, Esparza, Osa, Parrita, de la provincia de Puntarenas.

4.2. Daños en Carreteras y Puentes

El Anexo N° 2, adjunto, presenta la información pormenorizada de la infraestructura de carreteras y puentes dañados, con una referencia a la afectación y las propuestas de obras o acciones que se requiere para atenderla. Con base en esta información es que se elabora el capítulo siguiente de acciones para atender la emergencia.

5. ACCIONES PARA LA ATENCIÓN DE LA EMERGENCIA

De acuerdo con el artículo N° 3 del Decreto Ejecutivo N° 36201:

"Se tienen comprendidas dentro de esta declaratoria de emergencia todas las acciones y obras necesarias para la atención, rehabilitación, reconstrucción y reposición de la infraestructura vial de la red vial nacional administrada por CONAVI, que se ubiquen dentro de la zona de cobertura señalada en el artículo 1) de este Decreto, todo lo cual debe constar en el Plan General de la Emergencia aprobado por la Junta Directiva de la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias, para poder ser objeto de atención conforme al concepto de emergencia; sin que esta aprobación condicione las obras que se realicen durante la intervención de primer impacto.

El decreto en mención instruye, con base en Artículo N° 30 de la Ley 8488, que la atención de la emergencia se realice en las fases de respuesta, rehabilitación y reconstrucción. Sin embargo, la naturaleza de las acciones emprendidas por CONAVI determina que las fases de respuesta y rehabilitación fueron atendidas como una sola, mientras que la fase de reconstrucción se mantiene.

5.1. Atención de las Fase de Respuesta y Rehabilitación

Las labores de primer impacto o fase de respuesta estuvieron bajo la conducción de la Comisión Nacional de Emergencias y el Consejo Nacional de Vialidad. De manera progresiva, las acciones desarrolladas se resumen de la siguiente manera:

- a) Establecimiento de Alerta roja para la zona afectada.
- b) Activación del Centro de Mando de Emergencia.
- c) Activación de los Organismos de Inspección y profesionales responsables de cada zona.
- d) Activación de las empresas contratistas que realizan labores de construcción en cada zona.
- e) Activación de los frentes de trabajo con equipos y personal de las empresas contratistas, dirigidas por C.A.E. e inspeccionadas por los Organismos de inspección del Conavi.
- f) Información a los medios de comunicación.
- g) Evaluaciones de daños y seguimiento a las necesidades identificadas por cantón y ruta, y coordinación con contratistas para la asignación de maquinaria para la rehabilitación carreteras.
- h) Monitoreos del tiempo.

La inversión realizada por CONAVI en esta primera fase de dar transitabilidad en las rutas nacionales requirió de aproximadamente 1.200 millones de colones en las diferentes zonas de país, que incluye equipo, material y mano de obra.

Las acciones de rehabilitación en su mayoría fueron asumidas desde las primeras horas de la atención de las emergencias y en general como parte de la labor de mantenimiento de los sistemas de servicio a cargo de las instituciones, según consta en los informes de las respectivas instituciones.

Los trabajos de rehabilitación que por su complejidad o por requerir de estudios no fueron atendidos paralelamente en la fase de primer impacto, se ejecutarán inmediatamente después. Estos trabajos, una vez que contengan los estudios y condiciones requeridas, serán contratados por medio de la Proveduría del CONAVI y supervisados por la CNE como Unidad Ejecutora.

En el caso de que las obras requieran estudios, se contratarán los diseños pertinentes.

5.2. Fase de Reconstrucción

La fase de reconstrucción queda establecida para cinco años a partir de la aprobación de la publicación del Decreto de declaratoria de emergencia, por parte del Poder Ejecutivo.

El Anexo N° 2, adjunto, desglosa la descripción de las propuestas de obras y acciones de reconstrucción en carreteras y puentes a desarrollar en la zona bajo declaratoria de emergencia, así como la inversión necesaria, estimada con base en las prioridades que al efecto se han identificado.

El Cuadro N° 4, es copia del cuadro de resumen de "Delimitación de Costos de Reposición" incluido en los anexos, que permite observar los montos de inversión necesaria para atender los efectos de la emergencia, distribuido por sector y por cantón.

6. RESPONSABILIDADES INSTITUCIONALES

La responsabilidad de la ejecución del presente Plan General de la Emergencia del Decreto 36201, tendrá como único responsable al CONAVI, siendo éste la Unidad Ejecutora. Lo anterior con sustento en el Artículo N° 4 del Decreto, que indica:

"El Consejo Nacional de Vialidad actuará como Unidad Ejecutora de las obras que se ejecuten de primer impacto y del Plan General de la Emergencia y por tanto será el órgano encargado del planeamiento, dirección, control y coordinación de los programas y actividades de protección, atención, rehabilitación y reconstrucción de la red vial nacional en las zonas declaradas en estado de emergencia, para lo cual el Ministerio de Hacienda transferirá los fondos para tales efectos, recursos que provienen del Contrato de Préstamo número 7594-CR y sus anexos suscrito por la República de Costa Rica y el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) denominado "Opción de Desembolsos Diferido ante el Riesgo de Catástrofes" (CATDDO) del 11 de febrero del 2009".

Para tal propósito, esa Unidad debe 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 requieren emplear para atender lo que les sea asignado, con sustento en la información del Anexo N° 2 y los respaldos de información recibida para la elaboración del plan, que se adjunta y folia como parte del mismo.

7. RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES

El CONAVI como Unidad Ejecutora, utilizará el personal de planta necesario para ejecutar las labores correspondientes de inspección de los trabajos, y se requerirá para la realización de las inspecciones la compra de 5 vehículos doble tracción a un costo total de 60 millones de colones y 4 computadoras (2 portátiles a un total de 1 millón de colones y 2 computadoras de estaciones de trabajo a un costo total de 2,5 millones de colones.

8. DETALLE DEL MONTO DE LA INVERSIÓN

El Anexo N° 2, en los cuadros N° 5: Carreteras y N° 6: Puentes, se hace referencia detallada de los montos estimados por cada obra que se propone. El monto total estimado para la atención de la presente emergencia es de 7.889.872.180,38 colones.

Los cuadros N° 3 y N° 4 siguientes presentan la información de la distribución de montos por provincia y por cantón respectivamente:

CUADRO N° 3
Plan General de Emergencia
Declaratoria de Emergencia Bajo Decreto Ejecutivo N° 36201-MP
RESUMEN: Delimitación de Costos de Reposición

OBRAS DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA			
Provincia	Carreteras	Puentes	Monto (En colones)
San José	₡ 1.931.021.593	₡ 145.000.000	₡ 2.076.021.593
Alajuela	₡ 1.945.737.842	₡ 809.489.171	₡ 2.755.227.013
Heredia	₡ 200.000.000	₡ 65.000.000	₡ 265.000.000
Cartago	₡ 451.293.454	₡ 21.698.300	₡ 472.991.754
Puntarenas	₡ 445.661.275	₡ 354.983.945	₡ 800.645.220
Guanacaste	₡ 1.013.696.600	₡ 506.290.000	₡ 1.519.986.600
TOTALES	5.987.410.765	1.902.461.416	7.889.872.180,38

CUADRO Nº 4
Plan General de Emergencia
Declaratoria de Emergencia Bajo Decreto Ejecutivo Nº 36201
RESUMEN: Delimitación de Costos de Reposición

CANTÓN	OBRAS DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA		
	Carreteras	Puentes	Monto
			(En colones)
Abangares	40,000,000.00	75,000,000.00	115,000,000.00
Acosta	135,528,800.00	0.00	135,528,800.00
Aguirre	0.00	80,000,000.00	80,000,000.00
Alajuela	312,911,925.62	0.00	312,911,925.62
Alajuelita	237,743,796.39	0.00	237,743,796.39
Alfaro Ruiz	9,585,540.00	0.00	9,585,540.00
Alfaro Ruiz, Naranjo	0.00	25,000,000.00	25,000,000.00
Alvarado	0.00	21,698,300.00	21,698,300.00
Aserrí	204,472,875.00	0.00	204,472,875.00
Atenas	100,000,000.00	0.00	100,000,000.00
Bagaces	130,000,000.00	0.00	130,000,000.00
Barba, San Rafael	0.00	25,000,000.00	25,000,000.00
Puntarenas (Barranca)	10,000,000.00	0.00	10,000,000.00
Cartago	91,061,149.45	0.00	91,061,149.45
Corredores	10,000,000.00	0.00	10,000,000.00
Desamparados	283,687,920.00	0.00	283,687,920.00
Dota	36,500,000.00	0.00	36,500,000.00
El Guarco	119,292,676.22	0.00	119,292,676.22
Escazú	100,000,000.00	0.00	100,000,000.00
Escazu, Alajuelita	0.00	25,000,000.00	25,000,000.00
Esparza	20,585,540.00	25,000,000.00	45,585,540.00
Garabito	12,827,424.00	0.00	12,827,424.00
Guatuso	130,095,566.00	0.00	130,095,566.00
Heredia	125,000,000.00	25,000,000.00	150,000,000.00
La Unión	24,344,783.87	0.00	24,344,783.87
La Uruca	10,113,405.87	0.00	10,113,405.87
León Cortés	65,450,000.00	0.00	65,450,000.00
Liberia	0.00	100,000,000.00	100,000,000.00
Montes de Oro	76,610,000.00	0.00	76,610,000.00
Mora	40,000,000.00	0.00	40,000,000.00
Moravia	200,000,000.00	0.00	200,000,000.00

CUADRO Nº 4
Plan General de Emergencia
Declaratoria de Emergencia Bajo Decreto Ejecutivo Nº 36201
RESUMEN: Delimitación de Costos de Reposición

CANTÓN	OBRAS DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA		
	Carreteras	Puentes	Monto
			(En colones)
Nandayure	143,378,240.00	21,966,000.00	165,344,240.00
Naranjo	135,300,507.98	0.00	135,300,507.98
Oreamuno	185,000,000.00	0.00	185,000,000.00
Palmares	289,552,591.40	42,000,000.00	331,552,591.40
Parrita	184,123,851.24	0.00	184,123,851.24
Perez Zeledón	46,232,890.00	22,324,000.00	68,556,890.00
Puntarenas	166,100,000.00	249,983,945.00	416,083,945.00
Puriscal	428,178,705.30	0.00	428,178,705.30
San Carlos	296,411,804.78	89,136,419.74	385,548,224.52
San Isidro	15,000,000.00	0.00	15,000,000.00
San Mateo	9,585,540.00	0.00	9,585,540.00
San Ramón	615,414,137.25	295,119,330.75	910,533,468.00
Santa Barbara	40,000,000.00	0.00	40,000,000.00
Santa Bárbara	0.00	15,000,000.00	15,000,000.00
Santa Cruz	345,318,360.00	206,000,000.00	551,318,360.00
Santo Domingo	20,000,000.00	0.00	20,000,000.00
Tarrazú	151,615,000.00	0.00	151,615,000.00
Tibás	0.00	100,000,000.00	100,000,000.00
Tilarán	330,000,000.00	101,000,000.00	431,000,000.00
Turrubares	5,387,734.40	0.00	5,387,734.40
Upala	0.00	308,233,420.12	308,233,420.12
Upala, Los Chiles	0.00	50,000,000.00	50,000,000.00
Valverde Vega	55,000,000.00	0.00	55,000,000.00
TOTALES	5,987,410,764.77	1,902,461,415.61	7,889,872,180.38