

PLAN GENERAL DE LA EMERGENCIA
LLUVIAS INTENSAS ASOCIADAS A UN
SISTEMA DE BAJA PRESIÓN
18 al 21 de Setiembre, del año 2006

Decreto Ejecutivo N° 33373 – MP-MOPT

1. BASE JURÍDICA

Mediante Decreto Ejecutivo N° 33373 - MP, publicado en la Gaceta del viernes 13 de octubre del año 2006, 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 el "Estado de Emergencia" para los cantones de Desamparados y Aserrí, de la Provincia de San José y los cantones de San Ramón, Palmares y Alfaro Ruiz, de la Provincia de Alajuela (Anexo N° 1: Decreto N° 33373 – MP).

Para los cantones referidos, rige la declaratoria de emergencia, comprendida en sus tres fases de: inicial o crítica, intermedia y de conclusión.

Según lo establece Artículo N° 3 del decreto referido, con base en los señalamientos de la Ley, corresponde a la CNE elaborar y aprobar el Plan General para la Atención de la Emergencia, el cual debe consignar las acciones de atención, rehabilitación y reconstrucción de la zona declarada en estado de emergencia, acciones que conforman las tres fases que comprenden dicho estado y que requieren del aporte de las instituciones del Estado.

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 el día 18 de setiembre del año 2006, en los cantones de Desamparados y Aserrí, de la Provincia de San José y los cantones de San Ramón, Palmares y Alfaro Ruiz, de la Provincia de Alajuela. Ello con base en el Decreto de Emergencia N° 33373 – MP -, publicado el día 13 de octubre del año 2006, vigente desde el 18 de setiembre del año 2006.

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

3.1. Tipo de Evento:

El día 18 de Septiembre, según el Instituto Meteorológico Nacional (I.M.N.), se presentaron fuertes lluvias con tormentas eléctricas en gran parte del país, sin embargo, su mayor intensidad y distribución se reflejó en la Vertiente del Pacífico y el Valle Central.

El I.M.N. determinó que las lluvias intensas y la actividad eléctrica se asociaron a un sistema de baja presión en la troposfera, unido a la convergencia de los vientos del Pacífico y del Caribe. **(IMN: Aviso Meteorológico, 18 de setiembre, 2006).**

3.2. Cobertura de Afectación

Como consecuencia de los fuertes aguaceros se produjeron desbordamientos de varios ríos e inundaciones repentinas en los cantones de Alajuela, Aserrí, Desamparados, Mora, Moravia, Orotina, Palmares, Puriscal, San Carlos, San Ramón, Santa Ana y Santa Cruz. En Cuadro N° 1 presenta la información de los principales poblados, de los cantones bajo declaratoria de emergencia, que reportan daños:

CUADRO N° 1
DECRETO DE EMERGENCIA N° 33373
POBLADOS AFECTADOS POR LAS INUNDACIONES
SEGÚN CUENCA

Parte 1

| CUENCAS | DISTRITO | POBLADO |
|---|--------------------------|--|
| PROVINCIA: SAN JOSÉ – CANTÓN: DESAMPARADOS | | |
| Río Cucubres, Río Cañas | Desamparados | Desamparados Centro, Cucúbres, Precario Sapo Triste, Barrio San José, Campo Santo La Piedad, Urb. Jorco, Colegio Vocacional Monseñor Sanabria, Calle Fallas. |
| Río El Llano, Río Jorco | San Miguel | Calle la Cabuya, Calle Valverde: Urb. Santa Bárbara- Vera Cruz, Higuito, El Llano: Huaso: Precario El Higuierón, Huaso-K Toque, Llano Bonito, Pacaya, Jericó, Urb. Casa de Campo, La Capri. |
| Río Cañas, | San Juan de Dios | San Juan de Dios Centro (De la Escuela Sotero a Calle Porras y alrededores de la Iglesia Católica), Cruz Roja, Barrio Maiquetía, El Molino, Corazón de Jesús, Calle Antigua, Blanca Durán, Urb. Itaipú, Calle La Fusilera, Urb. Pablo Presbere. |
| Río Cañas | San Rafael Arriba | Urb. San Esteban Rey, Barrio El Colegio, Barrio Santa Rita, Límite con Aserrí, Maiquetía, Bambú, Urb. Santa Eduvigis, Barrio Corazón de Jesús. |
| Río Tiribí, Río Damas, Quebrada Azul | San Antonio | Calle Vieja, Urb. El Solar, Condominio Río Damas, Calle Salitre, Calle Trejos. |
| | Frailes | Centro: Bajo Andrés, Bajo Los Ángeles, Bustamante, Violeta, Calle San Martín. |
| Río Damas, | Patarrá | Patarrá Centro: Calle Las Mesas, Contiguo a EBAIS, Quebrada Honda, Guatuso: Calle Tirrá, Calle Naranja, Calle La Gloria, Calle Picacho, Los Ángeles, Salitrillos, Límite con Damas. Entre Patarrá y Los Guido: Calle Las Yeguas y El Lince, Río Damas: Contiguo a EBAIS. |
| | San Cristóbal | San Cristóbal Norte y San Cristóbal Sur: Calle Camacho. Urb. Linda Vista. |
| | Rosario | Centro: Calle Méndez, Calle Abarca Barrio Jacobo, Calle Hidalgo Quebrada Honda, Joya, Guadarrama, ruta a Calle Fallas, Chirogres, La Fila, Calle Vieja, Trinidad, Tranquerillas. |
| Río Damas, Quebrada El Padre, Quebrada Caliente | Damas | Dos Cercas, Barrio San Martín, Calle Seneyda, Calle Nazareth, Nuestra Señora de la Esperanza, <i>Barrio Fátima</i> , Calle Rojas, Quebrada Caliente, Calle Salitre. |
| Río Cañas, Río Jorco | San Rafael Abajo | Urb. Autofores, Urb. La Florita, Higuierones, Calle La Antigua, Urb. Jerusalén, Urb. La Florita. |
| Río Damas, Quebrada Chilamate, | Gravillas | Gravillas, Porvenir, Damas, Senderos de Luz. |
| | Los Guido | San Bosco, Casa Cuba, Calle Don Bosco – Calle Las Yeguas, Sectores del 1 al 8: Señor del Triunfo, Calle 5, La Managüita (Ranchos), Jerusalén. |
| PROVINCIA: SAN JOSÉ – CANTÓN: ASERRÍ | | |
| Quebrada Purruás | Aserrí | Aserrí Centro (Costado Sur del Cementerio), Barrio Lourdes, San Francisco, Barrio Concepción, Cinco Esquinas, María Auxiliadora, Jericó. |
| | Tarbaca | Calle Azulillos, Tigre |
| | Vuelta de Jorco | Centro, Jocotal (Ruta a Santa Marta), Mangos, Uruca, La Legua de Naranja, Ojo de Agua |
| | San Gabriel | Tranquerillas. |
| | Legua | La Legua (ruta a San Francisco), Bigagual, Cedral, San Francisco, Chirracal |
| | Monterrey | Centro, Rastrojales, Ojo de Agua |
| | Salitrillos | Salitrillos (ruta a Jericó), Huaso |
| PROVINCIA: ALAJUELA – CANTÓN SAN RAMÓN | | |
| Quebrada El Estero, Quebrada Rincón, Quebrada Gata | San Ramón | Central, Barrio y Ciudadela Otto Calvo Corella, Belén, Hospital, El Progreso, Lisímaco Chavarría, Sabana, Estero, Tremedal, Porvenir, Estadio, Barrio San José, Barrio Fernando Esquivel, Barrio El Colegio, Urb. Copán, Calle Arroyo, Escuela Laboratorio. |
| Río Grande, Quebrada María Mejías, Quebrada La Rosa | Santiago | Centro, Calle Arias, Balboa, Calle León, Carmelitas, Calle María Mejía, Manuel Quirós, Empalme (Ruta Nacional N° 1), La Chanchera, Calle Bar Las Brisas |
| | San Juan | Bajo Tejares, Urb. Pastoral, Bajos Otto Calvo, Los Jardines, B° Belen |
| | Piedades Norte | Bolivar. Calle Orlich, Calle Ulate, Bajo La Paz, Barrio La Libertad, Barrio El Poro |

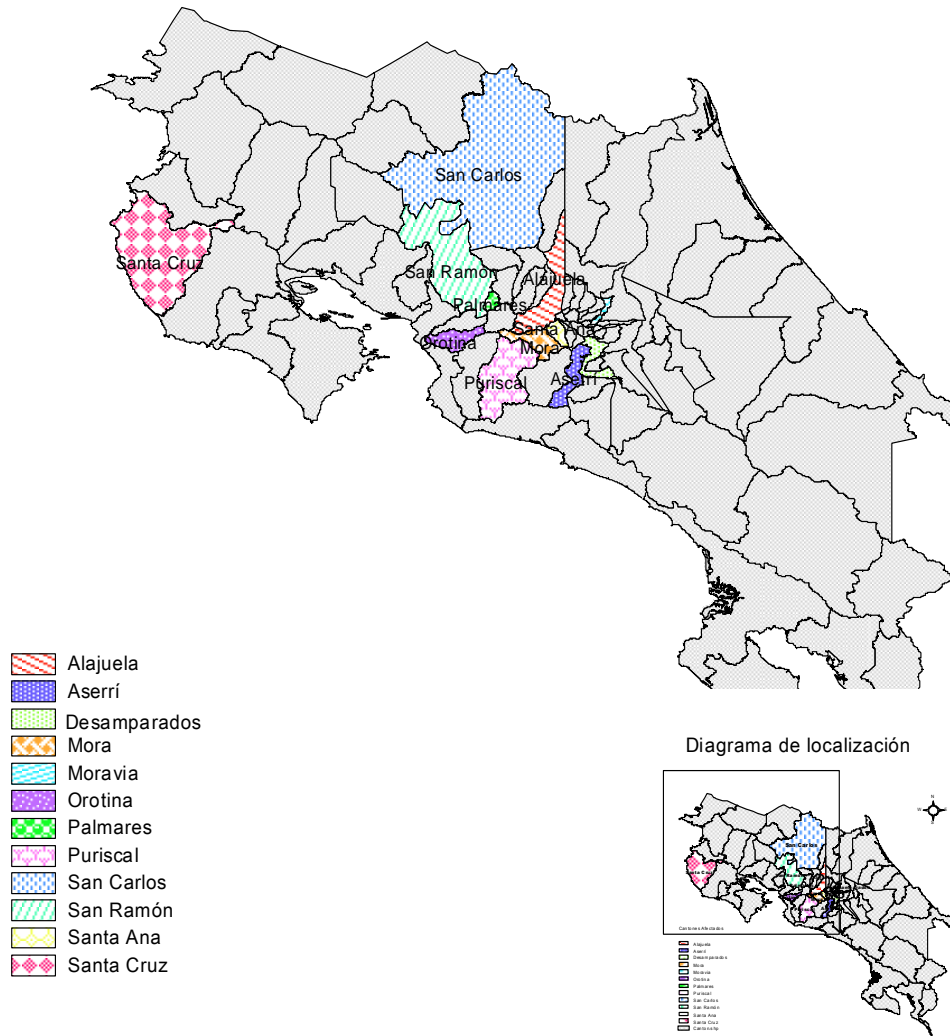
CUADRO N° 1
DECRETO DE EMERGENCIA N° 33373
POBLADOS AFECTADOS POR LAS INUNDACIONES
SEGÚN CUENCA

Parte 2

| CUENCAS | DISTRITO | POBLADO |
|---|----------------------|---|
| PROVINCIA: ALAJUELA – CANTÓN SAN RAMÓN | | |
| | Piedades Sur | Guaria. Calle: Ulate, Bajo Chassoul. Ruta 742: Piedades Sur – Carretera Nueva. San Miguel, Potrerillos, Salvador, Finca Carmelo, El Socorro, Quebradillas, Iglesia Boreal, Finca Carlos Araya, Finca Los Rodríguez, Finca Los Lobo, Finca Leandro Vásquez, El Chucuyo |
| Río Grande, Quebrada Rosa, Quebrada Caracón | San Rafael | Centro, Ruta Nacional N° 1, Calle Caritas, Alto Salas, Berlín, Quebrada Rosa. Rincón de Mora, Guaria, La Unión, Caserío Santiago Fernández (La Chancera), Calles: Santiago, Zamora, Núñez, Puente Hamaca, Urb. Hamaca, Llano Brenes (a Esterillos, Orozco, Carmelitas, Chavarría, Alvarado, La Calera, La Trocha, Caracol, Estanquillo, Zapote, Calle Jaurí a Berlín. |
| Río Grande, Quebrada Gata, | San Isidro | Guaria (Ruta Nacional N° 1). Barrio San José, Barrio El Progreso. Calles: Palmitos, Fernández, Varela, Matamoros, La Trocha. Jupa de Trompo – Bajo Cucú, Macho Cucú. |
| Río La Esperanza. | Ángeles | Las Rocas, Bajo Córdoba, Bajo Rodríguez, Bajo Zúñiga. Calle Las Pavas, San Luis, San Jorge, Matamoros: a Progreso, San Lorenzo, Pueblo Nuevo – La Esperanza |
| Quebrada Cataratas | Alfaro | Catarata, San Pedro, Bajo Córdoba, Calle Los Olivos: Calle Valverde, Finca Los Olivo. |
| Río Victoria, Río Barranquilla, Río Máquina, Río Jabonalilto | Zapotal | San Antonio, Cruce a Barranquilla, Jabonal, Jabonadito, Bajo Castillo, Maximino, Río Victoria, Cerro Azaahar. |
| Río Chachagua, Río Aguas Gastas, Río Chachaguitas, Río Peñas Blancas, Río Burro, Quebrada Culebra | Peñas Blancas | San Isidro, El Almendro, Río Burro, Tres Esquinas, Reserva Forestal, San Pedro, Javillos, Colonia Trinidad, La Perla, Ángeles, San Francisco, Chachagua - Ángeles, Llano Trepo, Valle Escondido, Río Burro, Tres Esquinas, El Castillo, INVU, La Cruz, La Cruz – Camino a Los Ángeles de la Fortuna, Calle La Culebra, Calle Abanico, El Jaurí |
| PROVINCIA: ALAJUELA – CANTÓN: PALMARES | | |
| Quebrada Calabazo, Quebrada Azul | Palmares | Centro (Calles 0, 2, 4 y 6), Terminal de buses, Club de Amigos, El Cementerio, Estadio, Mercado, Barrio El Colegio, INVU, Barrio Santa Fe, Altos Santa Fe, Rastro. Calles: Palmares Centro, Tres Puentes, Carbachez – COOPEVEGRA, El Ahorcado. Bajo Cantarrana, Palma Real |
| Quebrada Mora, Quebrada Grande, Quebrada Maroto, Quebrada El Alto. | Zaragoza | Centro, Cementerio y calle al Cementerio, Rincón, Bajo Orlich, Cocaleca, Rincón de Capilla. Calles: Vargas, Vázquez, Jiménez, Céspedes, La Tinajita, Maroto, Calle Corella, Super Dos, Taller El Escondite. |
| Quebrada Cima, Quebrada Fierro | Buenos Aires | Tres Puentes, Tres Marías, Dulce Nombre, Quebradas. Calles: Moncha, Ramírez, Bajo La Cabra, Fernández, Castillo, La Angostura. Urb. El Valle. Barrio El INVU, La Cima. Ruta 148, Y Griega. |
| Quebrada Burrogres, Quebrada Santa Lucía, | Santiago | Calles: Santiago, La Unión – Las Palmas, Santa Lucía, Montero, La Mina, La Chola, Pata de Gallo. Barrio Santa Lucía. Ruta 135, Los Pinos |
| Quebrada Turrá | Candelaria | Hacienda Candelaria. Beneficio Candelaria. Ruta Nacional. Ruta 135. Calles: Pinos, La Legua o Los Tanques, Iglesia, Reforestación, Pan Caliente. |
| Quebrada Calabazo, Quebrada Mora, Quebrada Sin Nombre. Río Grande | Esquipulas | Esquipulas, Cuatro Esquinas, Cocaleca. Calles: El Común, La Perica, Chanceros, Beneficio, Bajo del Beneficio, El Zoológico, JOSEMA, El Roble. Urb. Doña Lorena, Beneficio Tamuga. |
| Quebrada Torres, Quebrada Calabazo | La Granja | Calles: La Granja, Vásquez, Beneficio Badilla, Brujos, Madre Verde, Torres, Los Girasoles, Nicolás Vargas, La Vuelta. Urb. La Amistad, Urb. Santa Ana, Barrio San Francisco |
| PROVINCIA: ALAJUELA – CANTÓN: ALFARO RUIZ | | |
| Quebrada Zarcero | Zarcero | Zarcero: Centro, Sector del INVU, Alpes, Santa Teresita, Calle Familia Blanco, Calle Vieja – Palmira, Calle Familia Blanco |
| | Laguna | Calle Peña, Calle Laguna – El Carmén, Calle Chicharra, Bajo Tapezco – La Legua, Tapezco – Palmira, INVU, Calle Chicharra, Calle Peña, |
| | Tapezco | Calle Chicharra |
| | Brisas | Los Ángeles |

El mapa siguiente identifica los cantones afectados por el evento:

COSTA RICA: Inundaciones del 18 al 21 de setiembre Cantones Afectados por las Lluvias



4. DESCRIPCIÓN DE LA EMERGENCIA

4.1. Las Inundaciones

Las lluvias intensas asociadas a sistemas de baja presión provocaron inundaciones rápidas por desbordamiento del Río Cañas, en Desamparados y eventos asociados de deslizamientos en las márgenes de esta microcuenca. En Guanacaste, en el cantón de Santa Cruz, el Río Sequito afectó 20 viviendas, en el sector de Paraíso.

El día 21 de setiembre se desbordan la Quebrada Calabazo y Quebrada Azul en Palmares. En San Ramón se desbordaron el Río Grande, la Quebrada Estero y la Quebrada Gata. En Alfaro Ruiz, se desbordó la Quebrada Zarcero. Estás entre

otro número importante de cauces menores. Aunque los problemas principales que se presentaron tuvieron que ver con el desbordamiento de los cauces, en todos estos lugares, la emergencia también estuvo asociada a deslizamientos en laderas inestables y la saturación de alcantarillas, por insuficiencia en la capacidad hidráulica. El efecto inmediato de estos hechos fue el anegamiento y deterioro de viviendas, edificios públicos, negocios y concretamente un beneficio en el Cantón de San Ramón, así como daños en las carreteras y los puentes. Suma a ello el daño en acueductos rurales, comunales y municipales.

Debe observarse que los daños que se reportan involucran una cantidad de infraestructura que abarca todo el territorio de los cantones afectados por las lluvias, sin embargo, la emergencia, en términos de impacto directo a la población, ocurrió principalmente en las zonas urbanas o de insipiente desarrollo urbano reciente, en sitios cercanos a los cauces y en terrenos inestables; asociado también a una infraestructura fluvial deficiente en su capacidad hidráulica, como en el caso de las alcantarillas y con problemas de mantenimiento, obras muchas de las cuales han perdido ya su vida útil. En tal sentido, es prudente considerar las medidas de mediano y largo plazo que deben tomarse para regular el desarrollo, especialmente en lo que se refiere a los sitios de asentamiento y la actividad constructiva, para evitar en un futuro situaciones similares a la vivida.

Como parte de los efectos directos se reporta la desaparición de una niña en San Juan de Dios, distrito del Cantón de Desamparados. Se presume que la niña cayó en una alcantarilla y fue arrastrada por la corriente.

4.2. Los Daños

El Anexo N° 2: Daños por Cantón y el Anexo N° 3: Daños por Sector, adjuntos al presente Plan, ofrecen la información detallada de los daños ocasionados por la emergencia, de acuerdo con lo que establece el Artículo N° 39 de la Ley Nacional de Emergencia.

De acuerdo con la información emitida por las instituciones del nivel central, las municipalidades y los comités de emergencias, los efectos de la emergencia se dieron principalmente en los sectores de infraestructura vial: carreras, puentes y alcantarillas, seguido de los daños en viviendas. También se dieron daños de cuantía menor en otros sectores, especialmente en edificaciones públicas, como escuelas y centros de salud, y algunos edificios privados.

En el caso del Sector Agrícola, se cuenta con un reporte de daños en dos localidades del Cantón de Aserrí. Posiblemente los datos con que se cuentan no refleja la realidad de los daños ocurridos en el sector, por lo que debemos suponer que hay una valoración inconclusa de este tema, en los otros cantones. Con base en la información de los anexos N° 2 y N° 3 se elabora el siguiente Cuadro N° 2, que presenta un resumen estructurado por cantón y sector de las estimaciones monetarias de pérdidas. Se observa que los mayores efectos de la

emergencia se dieron en los cantones de Palmares y San Ramón, seguido por Desamparados, Alfaro Ruiz y Aserrí.

Con base en esta información, mediante el presente Plan se determinan las acciones y propuestas de inversión, por vía ordinaria y extraordinaria, necesarias para hacerle frente a los problemas ocurridos.

CUADRO N° 2

Plan General de Emergencia Declaratoria de Emergencia Bajo Decreto Ejecutivo N° 33373 RESUMEN: Delimitación de Costos de Reposición (En Miles de Colones)

| CANTÓN | OBRAS DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA | | | | | | | | | Vivienda | AGRICULTURA | OBRAS PRIVADAS | TOTALES (En miles de colones) |
|---------------------|----------------------------------|-----------|---------------|------------------|----------|-----------|---------|----------|------------------------|-----------|-------------|----------------|----------------------------------|
| | Carreteras | Puentes | Alcantarillas | Ríos y Quebradas | Diversas | Salud | | Escuelas | Edificios Comunitarios | | | | |
| | | | | | | Edificios | Agua | | | | | | |
| DESAMPARADOS | 456.200 | 637.000 | 186.100 | 297.200 | 14.000 | | | 15.000 | | 1.101.000 | | | 2.706.500 |
| ASERRÍ | 290.000 | 10.000 | 21.000 | 15.000 | | | | | | 791.000 | 15.664 | | 1.142.664 |
| SAN RAMÓN | 820.330 | 1.001.771 | 11.400 | 24.445 | 18.550 | 2.000 | 250 | 24.000 | | 269.200 | | 52.130 | 2.224.076 |
| PALMARES | 876.723 | 696.572 | 250.120 | 65.000 | | | | 17.525 | 51.000 | 891.000 | | | 2.847.940 |
| ALFARO RUIZ | 228.000 | ¿? | 182.000 | 82.000 | | | 500.000 | | | | | | 992.000 |
| TOTALES | 2.671.253 | 2.345.343 | 650.620 | 483.645 | 32.550 | 2.000 | 500.250 | 56.525 | 51.000 | 3.052.200 | 15.664 | 52.130 | 9.913.180 |

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. Sin embargo, se omite la referencia a la fase de rehabilitación porque la característica del evento y la forma en que fue atendida, 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, salvo casos muy localizados que fueron controlados en la fase de respuesta inmediata.

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.

Cabe destacar que las labores de respuesta inmediata, en especial las referidas a la movilización de personas, estuvieron a cargo de los comités de emergencia, pero con recursos y bajo la coordinación de la CNE.

En el caso de obras denominadas de "primer impacto", orientadas al control de situaciones de inminente amenaza o peligro de afectación, fueron ejecutadas mediante la contratación de maquinaria con recursos del Fondo de Emergencia. La valoración de estos casos estuvo a cargo tanto de los funcionarios de la CNE como de las municipalidades de los cantones de Desamparados, San Ramón y Palmares.

Cabe señalar que 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 y del Ministerio de Obras Públicas y Transportes, 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. Población Atendida

La población atendida directamente, corresponde a los cantones de Desamparados, San Ramón y Palmares, alguna de la cual debió ser movilizada tanto a casa de familiares como a albergues temporales, según el detalle de los cuadros N° 3 y N° 4, siguientes. No obstante, la CNE, en apoyo a la labor de los comités de emergencia, debió movilizar recursos que permiten estimar la atención a una población cercana a las 300 personas.

**CUADRO N° 3
DECRETO DE EMERGENCIA N° 33373
POBLACIÓN MOVILIZADA**

| DISTRITO | POBLADO | AFECTADOS |
|-------------------------|---------------------|------------|
| DESAMPARADOS | | |
| San Juan De Dios | San Juan De Dios | 8 |
| San Antonio | Casa Cuba Los Guido | 35 |
| SAN RAMÓN | | |
| San Rafael | Calle Zamora | 62 |
| PALMARES | | |
| Palmares | Calle Estadio | 5 |
| | Palmares | 6 |
| Zaragoza | Quebradas | 42 |
| | Zaragoza | 3 |
| | Tres Puentes | 22 |
| | Bajo Cantarrana | 4 |
| | Rincón De Capilla | 5 |
| | Quebrada Arriba | 4 |
| | Calle Vargas | 35 |
| | Cocaleca | 10 |
| | Beneficio Orlich | 5 |
| | Rincón | 10 |
| Buenos Aires | Buenos Aires | 5 |
| Santiago | Santiago | 15 |
| | Esquipulas | 20 |
| Total | | 142 |

**CUADRO N° 4
DECRETO DE EMERGENCIA N° 33373
ALBERGUES**

| DISTRITO | UBICACIÓN ALBERGUE | PROCEDENCIA POBLACIÓN AFECTADA | POBLACIÓN, N° PERSONAS |
|-------------------------|--------------------------------|--|------------------------|
| DESAMPARADOS | | | |
| San Juan de Dios | Salón Comunal San Juan de Dios | Bambú, Calle La Antigua, Los Guido Sector 3, Calle Blanca. | 5 |
| Los Guidos | Casa de la mujer | Los Guido | 8 |
| PALMARES | | | |
| Palmares | Salón Parroquial | Barrio El Colegio y Cocacleca | |

5.1.2. Obras de Protección y Limpieza

Mediante la utilización de los recursos del Fondo de Emergencia, se realizó la contratación de maquinaria para labores de canalización y limpieza de cauces de ríos y la habilitación de vías afectadas por deslizamientos. Las obras a las que se les ha dado curso son las presentadas en el Cuadro N° 5, siguiente:

CUADRO N° 5
DECRETO DE EMERGENCIA N° 33373
FASE DE PRIMERA RESPUESTA
OBRAS DE PROTECCIÓN Y LIMPIEZA

| DISTRITO | LOCALIDAD | DESCRIPCIÓN DE LA OBRA | MONTO (En Miles de Colones) |
|---------------------|--|--|---------------------------------------|
| DESAMPARADOS | | | |
| Desamparados | Desamparados: Río Cañas | Canalización | 4.930 |
| SAN RAMÓN | | | |
| San Ramón | San Ramón | Dragado de la laguna | 3.798 |
| | San Ramón: COOPECAFRICA, Cauce del Río Grande. | Ampliación del Cauce. | 8.600 |
| PALMARES | | | |
| Palmares | Palmares: Quebrada Calabazo y Calle Quebradas | Limpieza del cauce de la Quebrada y transitabilidad de las vías. | 8.887 |
| | Palmares: Quebrada Calabazo | Zampeado | 3.209 |
| | Palmares: Quebrada Calabazo | Construcción, colocación de gaviones y alcantarillas | 29.024 |
| | Palmares: Quebrada Calabazo | Demolición de muros de contención y tapia | 14.353 |
| | Palmares | Reposición del paso a estudiantes | 72 |
| Santiago | Calle Chola | Restituir transitabilidad e instalación del Puente bailey | 1.300 |
| Zaragoza | Ruta Alternativa | Lastreado | 22.570 |
| TOTAL | | | 96.743 |

El Cuadro N° 6 presenta la inversión general realizada por la CNE para la atención de la fase de primera respuesta:

CUADRO N° 6
DECRETO DE EMERGENCIA N° 33373
FASE DE PRIMERA RESPUESTA
CNE: INVERSIÓN GENERAL

| CONCEPTO | MONTO (En miles de colones) |
|------------------------------|--|
| Viáticos | 673 |
| Combustible | 600 |
| Espumas | 1.055 |
| Cobijas | 526 |
| Diarios | 825 |
| Créditos locales (alimentos) | 250 |
| Contratos de Maquinaria | 96.743 |
| Otros | 151 |
| Total | 100.823 |

5.2. Fase de Reconstrucción

Con base en la estimación de los daños presentada en el Capítulo 4 y teniendo como punto de referencia los anexos N° 2 y N° 3, así como el Cuadro N° 2, se desglosan a continuación 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.

Sin embargo, en consideración a la capacidad limitada de asignación de recursos que puede hacerse mediante el presente Plan, se ubican en dos niveles las obras que deben ser objeto de ejecución: las de ejecución prioritaria y las restantes que se definen aquí como de ejecución regular:

- i. Los de prioridad, que deberán ser atendidos en un plazo no mayor de dos años a partir de la aprobación del Plan y para los cuales se hará uso de los recursos iniciales que ingresen al Fondo de Emergencia.
- ii. Los de ejecución regular, que conforman el resto de los daños reportados, cuya ejecución se hará en el plazo total de vigencia del Plan, en razón de las dificultades de financiamiento y para los cuales se considera que si bien el daño existe, no expresan un riesgo o una condición inmediata de inhabilitación de servicios.

5.2.1. Sectores de Atención Prioritaria

Los siguientes son los sectores o actividades de atención prioritaria:

i. Infraestructura Vial: En los cinco cantones se observa que los mayores daños ocurrieron en la infraestructura vial, tanto en la superficie de ruedo como en lo que corresponde a los puentes y alcantarillas. Las implicaciones que este tema tiene en lo que se refiere al desarrollo local y principalmente al desempeño comercial y económico, obligan a su atención prioritaria.

ii. Infraestructura en Ríos y Quebradas: La evaluación hace evidente que los sucesos que afectaron directamente a la población están asociados a problemas de desbordamiento e inestabilidad de suelos, ocasionados por de manejo inadecuado de las cuencas y específicamente a las condiciones a que han sido sometidos los cauces y los terrenos cercanos de los ríos y quebradas que pasan por zonas de alta concentración urbana, como son los casos del Río Cañas en Desamparados, la Quebrada Calabazo en Palmares y la Quebrada Zarcero, en Alfaro Ruiz. En tal sentido, es apremiante la inversión en este tipo de problemas, a efecto de revertir los daños y controlar el comportamiento futuro de estos eventos.

iii. Vivienda: El desbordamiento de ríos y los deslizamientos tuvieron un impacto importante en viviendas, que en muchos de los casos, sus dueños o inquilinos se encuentran en condiciones de pobreza que los inhabilita para enfrentar por si solos, las soluciones que se requieren, pues en la mayor parte de los casos, según las recomendaciones de los estudios técnicos, lo que se requiere es la reubicación o el desarrollo de obras, con costos que no pueden ser asumidos por los afectados.

La afectación de otros aspectos, tienen una cuantía menor, y en muchos casos es puntual, que en la medida que se cuente con los recursos, podrán ser objeto de atención.

5.2.2. Obras Prioritarias de Reconstrucción

A continuación se presenta el Cuadro N° 8 que presenta las obras de prioritarias que serán desarrolladas en el presente plan con la estimación aproximada de costos que se les asigna:

CUADRO N° 8
DECRETO DE EMERGENCIA N° 33373
OBRAS PRIORITARIAS DE RECONSTRUCCIÓN

| SECTOR | INSTITUCIÓN RESPONSABLE | DISTRITO | LOCALIDAD | OBRA | ESTIMACIÓN DE COSTOS | Periodo de ejecución |
|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|--|---|----------------------|----------------------|
| DESAMPARADOS | | | | | | |
| Infraestructura Vial | | Desamparados | Quebrada Cucúbres: Ruta alterna, Calle Fallas | Reconstrucción del puente | 65.000 | |
| | | | Colegio Vocacional Mons. Sanabria | Alcantarilla: Construcción de sistema de canalización de aguas fluviales. | 60.000 | |
| | | San Miguel | Higuito: Calle Valverde: Urb. Santa Bárbara – Veracruz | Reconstrucción del puente | 25.000 | |
| | | | La Pacaya: Calle Jericó – El Manzano (3 tramos) | Relastreo y recuperación de la superficie de ruedo | 20.000 | |
| | | | Jericó: Calle Marín a Calle Valverde | Relastreo y recuperación de la superficie de ruedo | 20.000 | |
| | | | La Capri (Última parada de autobuses) | Estabilización de ladera | 10.000 | |
| | | | Higuito: Calle Valverde: Urb. Santa Bárbara – Veracruz | Reconstrucción del puente | 40.000 | |
| | | | Llano - Jericó | Sustitución de alcantarillas por puente | 100.000 | |
| | | | Escuela República de Honduras | Estabilización de ladera | 5.000 | |
| | | San Juan de Dios | Río Cañas: Bº Maiquetía – Bº El Molino | Reconstrucción de bastión y losa del puente | 100.000 | |
| | | Frtailes | Bustamante: Bustamante Abajo (Puente Negro) | Relastreo y recuperación de la superficie de ruedo | 11.000 | |
| | | | Frtailes – La Violeta | Estabilización de ladera | 15.000 | |
| | | | Frtailes – La Violeta: Calle Leiva | Relastreo y recuperación de la superficie de ruedo | 18.000 | |
| | | | Río Negro: Bustamante | Reconstrucción del puente | 100.000 | |

CUADRO N° 8
DECRETO DE EMERGENCIA N° 33373
OBRAS PRIORITARIAS DE RECONSTRUCCIÓN

| SECTOR | INSTITUCIÓN RESPONSABLE | DISTRITO | LOCALIDAD | OBRA | ESTIMACIÓN DE COSTOS | Periodo de ejecución |
|---------------------|-------------------------|---|---|--|----------------------|----------------------|
| DESAMPARADOS | | | | | | |
| | | Patarrá | Guatuso: Entre Calle Naranjo y Calle la Gloria | Relastreo y recuperación de la superficie de ruedo | 4.000 | |
| | | | Patarrá: Calle Las Mesas | Relastreo y recuperación de la superficie de ruedo | 5.500 | |
| | | | Calle Los Ángeles - Patarrá | Relastreo y recuperación de la superficie de ruedo | 5.000 | |
| | | | Quebrada Honda: Calle Pica Piedra (Ruta alterna). | Estabilización de ladera | 10.000 | |
| | | | Quebrada Honda: Escuela República de Alemania | Estabilización de suelo | 10.000 | |
| | | Patarrá – Los Guido – San Miguel | Calle Las Yeguas y El Lince | Relastreo y recuperación de la superficie de ruedo | 20.000 | |
| | | San Cristóbal | Urb. Linda Vista: Cuadrantes | Relastreo y recuperación de la superficie de ruedo | 8.000 | |
| | | Rosario | Llano Bonito – Quebrada Honda | Construcción del puente | 45.000 | |
| | | | Guadarrama – Rosario | Estabilización de ladera | 15.000 | |
| | | | Guadarrama: Calle Fallas – Guadarrama (2 tramos). | Relastreo y recuperación de la superficie de ruedo | 12.000 | |
| | | | Guadarrama – Chirogres: Calle Méndez | Relastreo y recuperación de la superficie de ruedo | 7.000 | |

CUADRO N° 8
DECRETO DE EMERGENCIA N° 33373
OBRAS PRIORITARIAS DE RECONSTRUCCIÓN

| SECTOR | INSTITUCIÓN RESPONSABLE | DISTRITO | LOCALIDAD | OBRA | ESTIMACIÓN DE COSTOS | Periodo de ejecución |
|--------------------------------------|-------------------------|--------------------------|---|---|----------------------|----------------------|
| DESAMPARADOS | | | | | | |
| | | Damas | Urb. Dos Cercas – Barrio San Martín | Puente: reconstrucción total de puente peatonal | 20.000 | |
| | | | Urb. Dos Cercas – San Antonio | Reconstrucción de puente | 45.000 | |
| | | | Calle Salitre | Construcción (Hacerlo vehicular) | 45.000 | |
| | | | San Lorenzo -Urb. Dos Cercas – San Antonio | Reconstrucción de puente peatonal | 20.000 | |
| | | Los Guido | Balcón Verde, Sectores del 1 al 8: Cuadrantes (12 tramos) | Relastreo y recuperación de la superficie de ruedo | 40.000 | |
| Subtotal Infraestructura Vial | | | | | 900.500 | |
| Vivienda | | San Miguel | | 10 casos de reubicación y construcción | 70.000 | |
| | | San Juan de Dios | | 5 casos de reubicación y construcción | 35.000 | |
| | | San Rafael Arriba | | 20 casos de reubicación y construcción. 2 casos de reparación. | 142.000 | |
| | | San Antonio* | | 10 casos de reubicación y construcción | 70.000 | |
| | | San Rafael Abajo | | 8 casos de reubicación y construcción | 56.000 | |
| | | Los Guido* | | 104 casos de reubicación y construcción | 728.000 | |
| Sub Total Vivienda | | | | | 1.101.000 | |
| TOTAL DESAMPARADOS | | | | | 2.001.500 | |

*San Antonio: 10 casos con información pendiente. Los Guido: 98 casos con información pendiente.

CUADRO N° 8
DECRETO DE EMERGENCIA N° 33373
OBRAS PRIORITARIAS DE RECONSTRUCCIÓN

| SECTOR | INSTITUCIÓN RESPONSABLE | DISTRITO | LOCALIDAD | OBRA | ESTIMACIÓN DE COSTOS | Periodo de ejecución |
|---------------------------------------|-------------------------|------------------------|---|---|----------------------|----------------------|
| ASERRÍ | | | | | | |
| Infraestructura Vial | | Salitrillos | Salitrillos – Jericó | Relastreo y recuperación de la superficie de ruedo | 100.000 | 2007-2008 |
| | | La Legua | La Legua – San Francisco | Relastreo y recuperación de la superficie de ruedo | 20.000 | |
| | | | Reconstrucción del puente | Relastreo y recuperación de la superficie de ruedo | 10.000 | |
| | | | San Francisco – Bijagual | Relastreo y recuperación de la superficie de ruedo | 25.000 | |
| | | Vuelta de Jorco | Vuelta de Jorco – Los Magos | Estabilización de suelos y recuperación de la superficie de ruedo y calzada | 40.000 | |
| | | | La Uruca – Monterrey | Relastreo y recuperación de la superficie de ruedo | 10.000 | |
| | | | La Uruca (Cementerio) – Legua de los Naranjos | Relastreo y recuperación de la superficie de ruedo | 10.000 | |
| | | Tarbaca | San Rafael de Ojo de Agua – Vuelta de Jorco | Relastreo y recuperación de la superficie de ruedo | 10.000 | |
| Sub Total Infraestructura Vial | | | | | 225.000 | |
| Vivienda | | Vuelta de Jorco | Los Mangos | Reubicación por deslizamiento: 15 viviendas (Reubicación) | 105.000 | |
| | | Aserrí | Alrededores del Río Cañas | Reubicación por erosión y deslizamientos: 10 viviendas | 70.000 | |
| Subtotal Vivienda | | | | | 175.000 | |
| TOTAL ASERRÍ | | | | | 400.000 | |

CUADRO N° 8
DECRETO DE EMERGENCIA N° 33373
OBRAS PRIORITARIAS DE RECONSTRUCCIÓN

| SECTOR | INSTITUCIÓN RESPONSABLE | DISTRITO | LOCALIDAD | OBRA | ESTIMACIÓN DE COSTOS | Periodo de ejecución |
|-----------------------------|--------------------------------|------------------|--|---|-----------------------------|-----------------------------|
| SAN RAMÓN | | | | | | |
| Infraestructura Vial | | San Ramón | Quebrada El Estero o Gata: B° San José-Lisímaco Cavaría, rutas 2-02-143 y 2-02-L53 | Reconstrucción de bastiones del puente | 20.000 | |
| | | | Otto Calvo: Ruta 2-02-291 | Recuperación de la superficie de ruedo: 0.30 km. 1 niveladora, 3 vagonetas de 10m3, 400 m3 de lastre | 1.800 | |
| | | Santiago | Quebrada María Mejías: Ruta 2-02-109 | Reconstrucción de puente peatonal colgante | 20.000 | |
| | | | Santiago: Ruta 2-02-076 | Recuperación de la superficie de ruedo: 2.00 km. 1 niveladora, 4 vagonetas de 10m3, 2.000 m3 de lastre | 8.400 | |
| | | | Calle León: Ruta 2-02-081 | Recuperación de la superficie de ruedo: 0.80 km. 1 niveladora, 3 vagonetas de 10m3, 1 compactadora de 1.040 litros, 400 m3 de lastre, 100 t.m. de mezcla asfáltica. | 12.000 | |
| | | San Juan | Bajo Los Tejares: Ruta 2-02-043 | Recuperación de la superficie de ruedo: 0.80 km. 2 vagonetas de 10m3, 1 compactadora de 2.080 litros, 200 m.t. de mezcla asfáltica | 14.000 | |
| | | | Bajo Los Tejares: Ruta 2-02-045 | Recuperación de la superficie de ruedo: 0.30 km. 1 niveladora, 3 vagonetas de 10m3, 400 m3 de lastre | 1.700 | |

CUADRO N° 8
DECRETO DE EMERGENCIA N° 33373
OBRAS PRIORITARIAS DE RECONSTRUCCIÓN

| SECTOR | INSTITUCIÓN RESPONSABLE | DISTRITO | LOCALIDAD | OBRA | ESTIMACIÓN DE COSTOS | Periodo de ejecución |
|------------------|--------------------------------|-----------------------|--|---|-----------------------------|-----------------------------|
| SAN RAMÓN | | | | | | |
| | | San Juan | Urb. Pastoral: Ruta 2-02-284 | Recuperación de la superficie de ruedo: 0.30 km. 1 niveladora, 3 vagonetas de 10m3, 600 m3 de lastre | 2.600 | |
| | | Piedades Norte | Bajo La Paz –San Antonio de Zapotal: Ruta 2-02-038 | Recuperación de la superficie de ruedo: 8.00 km. 1 niveladora, 5 vagonetas de 10m3, 8000 m3 de lastre. | 22.000 | |
| | | | Calle Ulate: Ruta 2-02-138 | Recuperación de la superficie de ruedo: 1.00 km. 1 niveladora, 3 vagonetas de 10m3, 1000 m3 de lastre. | 4.200 | |
| | | | Ingenio – B° Bolivar: Ruta 2-02-042 | Recuperación de la superficie de ruedo: 3.50 km. 1 compactadora, 1 niveladora, 5 vagonetas de 10m3, 3500 m3 base granular 2065 t.m., mezcla asfáltica 2660 l. emulsión. | 140.000 | |
| | | Piedades Sur | 2 tramos: Rutas 2-02-066 y 2-02-063 | Recuperación de la superficie de ruedo: 3.50 km. 1 niveladora, 3 vagonetas de 10m3, 1.800 m3 de lastre | 13.800 | |
| | | San Rafael | Llano Brenes – Estanquillo: Ruta 2-02-088 | Construcción de vado | | |
| | | | Río Grande: San Rafael – Hogar Crea: Ruta 713 | Reparación del piso | 10.000 | |

CUADRO N° 8
DECRETO DE EMERGENCIA N° 33373
OBRAS PRIORITARIAS DE RECONSTRUCCIÓN

| SECTOR | INSTITUCIÓN RESPONSABLE | DISTRITO | LOCALIDAD | OBRA | ESTIMACIÓN DE COSTOS | Periodo de ejecución |
|------------------|--------------------------------|-------------------|-------------------------------|--|-----------------------------|-----------------------------|
| SAN RAMÓN | | | | | | |
| | | San Rafael | Calle la Calera | 1 niveladora, 3 vagonetas de 10m3, 700 m3 de lastre procesado. | 3.000 | |
| | | | Calle Núñez: Ruta 2-02-009 | Recuperación de la superficie de ruedo: 1.70 km. 1 compactadora, 1 niveladora, 3 vagonetas de 10m3, 800 m3 de lastre, 1.040 litros de emulsión, 100 t.m. mezcla asfáltica. | 11.000 | |
| | | | Calle Puente Hamaca: 2-02-010 | Recuperación de la superficie de ruedo: 0.70 km. 1 niveladora, 3 vagonetas de 10m3, 700 m3 de lastre procesado. | 3.000 | |
| | | | Calle Chavarría | Recuperación de la superficie de ruedo: 1.50 km. 1 niveladora, 3 vagonetas de 10m3, 1.500 m3 de lastre procesado | 6.300 | |
| | | | Calle Alvarado: 2-02-157 | Recuperación de la superficie de ruedo: 1.00 km. 1 niveladora, 3 vagonetas de 10m3, 1000 m3 de lastre procesado | 4.200 | |

CUADRO N° 8
DECRETO DE EMERGENCIA N° 33373
OBRAS PRIORITARIAS DE RECONSTRUCCIÓN

| SECTOR | INSTITUCIÓN RESPONSABLE | DISTRITO | LOCALIDAD | OBRA | ESTIMACIÓN DE COSTOS | Periodo de ejecución |
|------------------|--------------------------------|-------------------|--|--|-----------------------------|-----------------------------|
| SAN RAMÓN | | | | | | |
| | | San Isidro | Río Grande: Calle Varela: Ruta 2-02-046 | Reparación de puente. Reparación de superficie y losas (15 metros) | 40.000 | |
| | | | Calle Palmitos, 2 tramos: Rutas 2-02-321 y 2-02-61 | Recuperación de la superficie de ruedo: 2 tramos con 1.20 kms. 2 (1 niveladora, 2 vagonetas de 10m3) y 1200 m3 de lastre procesado | 5.100 | |
| | | Ángeles | Río La Esperanza: Pueblo Nuevo – La Esperanza: Ruta 2-02-L38 | Construcción de puente: 50 metros de longitud | 15.000 | |
| | | | Calle Las Pavas, 2 tramos: Rutas 2-02-106 y 2-02-020 | Recuperación de la superficie de ruedo: 2 tramos con 3.00 kms. 2 (1 niveladora, 3 vagonetas de 10m3, 1500 m3 de lastre procesado). | 13.000 | |
| | | | Las Rocas: Ruta 2-02-024 | Recuperación de la superficie de ruedo: 3.00 kms. 1 niveladora, 3 vagonetas de 10m3, 3000 m3 de lastre procesado. | 13.500 | |
| | | | Bajo Córdoba: Rutas 2-02-147 y 2-02-191 | Recuperación de la superficie de ruedo: 2 tramos de 1.300 kms. 1 niveladora, 3 vagonetas de 10m3, 1.175 m3 de lastre procesado. | 5.200 | |
| | | Volio | Calle San Luis, 2 tramos: Rutas 2-02-053 y 2-02-056 | Recuperación de la superficie de ruedo: 2 tramos de 1.70 kms1 niveladora, 3 vagonetas de 10m3, 1.250 m3 de lastre procesado. | 5.300 | |

CUADRO N° 8
DECRETO DE EMERGENCIA N° 33373
OBRAS PRIORITARIAS DE RECONSTRUCCIÓN

| SECTOR | INSTITUCIÓN RESPONSABLE | DISTRITO | LOCALIDAD | OBRA | ESTIMACIÓN DE COSTOS | Periodo de ejecución |
|--------------------------------------|-------------------------|----------------------|--|---|----------------------|----------------------|
| SAN RAMÓN | | | | | | |
| | | Zapotal | Río Máquina: San Antonio: Ruta 2-02-180 | Construcción de puente. Sustitución de Alcantarillas. | 2.000 | |
| | | | 3 tramos: Rutas 2-02-061, 2-02-129, 2-02-180 | Recuperación de la superficie de ruedo: 2 tramos de 7.700 kms. 1 niveladora, 3 vagonetas de 10m3, 5.775 m3 de lastre procesado. | 24.800 | |
| | | Peñas Blancas | Río Chachagua: Chachagua – Sector Ángeles, Río Burro: Ruta 2-02-016 | Construcción de puente: Reconstrucción de bastiones y colocación de rellenos de aproximación. (10 metros) | 60.000 | |
| | | | Río Aguas Gatas: El Castillo | Construcción de puente | ¿? | |
| | | | 3 tramos: Rutas 2-02-018, 2-02-019, 2-02-137 | Recuperación de la superficie de ruedo: 2 tramos de 6.500 kms. Contratación de 1 niveladora, 3 vagonetas de 10m3, 4.875 m3 de lastre procesado. | 20.600 | |
| | | Peñas Blancas | Calles El Abanico (Ruta 2-02-13) | Asfaltar 1,80 kms. Contratación de 1 niveladora, 3 vagonetas de 10m3, 1875 m3 de lastre procesado. | 8.000 | |
| | | | Calles del Sector Ángeles, tres tamos, rutas: 2-02-012, 2-02-015, 2-02-019 | Asfaltar tres tramos con 14.60 km. 3 (Contratación de 1 niveladora, 3 vagonetas de 10m3, 1875 m3 de lastre procesado). | 54.000 | |
| Subtotal Infraestructura Vial | | | | | 564.500 | |

CUADRO N° 8
DECRETO DE EMERGENCIA N° 33373
OBRAS PRIORITARIAS DE RECONSTRUCCIÓN

| SECTOR | INSTITUCIÓN RESPONSABLE | DISTRITO | LOCALIDAD | OBRA | ESTIMACIÓN DE COSTOS | Periodo de ejecución |
|---------------------------|--------------------------------|-----------------------|------------------|--|-----------------------------|-----------------------------|
| SAN RAMÓN | | | | | | |
| Vivienda | | | | 15 casos de reubicación y construcción. 2 casos de reparaciones. 14 casos de obras de protección de viviendas. 14 casos de recuperación de enseres. | 139.200 | |
| | | San Ramón | | | | |
| | | Santiago | | 6 casos de obras de protección de viviendas. | 6.000 | |
| | | San Juan | | 6 casos de reubicación y construcción. 2 casos de obras de protección. | 44.000 | |
| | | Piedades Norte | | 2 casos de obras de protección. | 2.000 | |
| | | San Rafael | | 3 casos de reubicación y construcción. 6 casos de obras de protección. | 27.000 | |
| | | San Isidro | | 7 casos de reubicación y construcción. 1 caso de obras de protección. | 50.000 | |
| | | Peñas Blancas | | 1 de obras de protección | 1.000 | |
| Sub Total Vivienda | | | | | 269.200 | |
| TOTAL SAN RAMÓN | | | | | 833.700 | |

CUADRO N° 8
DECRETO DE EMERGENCIA N° 33373
OBRAS PRIORITARIAS DE RECONSTRUCCIÓN

| SECTOR | INSTITUCIÓN RESPONSABLE | DISTRITO | LOCALIDAD | OBRA | ESTIMACIÓN DE COSTOS | Periodo de ejecución |
|-----------------------------|--------------------------------|-----------------|--|---|-----------------------------|-----------------------------|
| PALMARES | | | | | | |
| Infraestructura Vial | | Palmares | Quebrada Azul: Centro Diurno | Construcción de Vado o cuneta | | |
| | | | Quebrada Calabazo: 100 metros al Sur del Colegio de Palmares | Reconstrucción de Puente | 27.830 | |
| | | | Quebrada Calabazo: Calle 6 (Ruta N° 2-07-051) | Reconstrucción de puente (5 metros, longitud) | 45.850 | |
| | | | Quebrada Calabazo: Calle 4 (Ruta N° 2-07-051) | Reconstrucción de puente (5 metros, longitud) | 45.850 | |
| | | | Quebrada Calabazo: Calle 2 (Ruta N° 2-07-051) | Reconstrucción de puente (5 metros, longitud) | 45.850 | |
| | | | Quebrada Calabazo: Calle 6 (Ruta N° 2-07-051) | Reconstrucción de puente (5 metros, longitud) | 45.850 | |
| | | | Quebrada Azul: 175 metros al Norte de la Iglesia | Reconstrucción de puente | 27.830 | |
| | | | Quebrada Azul: 250 metros al Norte del Colegio de Palmares | Reconstrucción de puente | 27.830 | |
| | | | Quebrada Azul: Contiguo a COOPEVAGRA | Reconstrucción de puente | 27.830 | |
| | | | Quebrada Azul: 175 metros al Norte de la Casa Rural | Reconstrucción de puente | 27.830 | |
| | | | Quebrada Azul: 75 metros al Norte de la Escuela | Reconstrucción de puente | 27.830 | |
| | | | COOPEVAGRA | Reconstrucción de alcantarillado | | |

CUADRO N° 8
DECRETO DE EMERGENCIA N° 33373
OBRAS PRIORITARIAS DE RECONSTRUCCIÓN

| SECTOR | INSTITUCIÓN RESPONSABLE | DISTRITO | LOCALIDAD | OBRA | ESTIMACIÓN DE COSTOS | Periodo de ejecución |
|--------------------------------------|--------------------------------|---------------------|--|--|-----------------------------|-----------------------------|
| PALMARES | | | | | | |
| | | Zaragoza | Quebrada Mora: Entre Cocaleca y Palmares Centro | Reparación y ampliación del ancho del puente (6 metros, longitud). | 9.830 | |
| | | | Quebrada Mora: Super Dos | Colocación de alcantarillas. | 7.500 | |
| | | Buenos Aires | Quebrada Cima: Buenos Aires | Construcción de puente en tres. | Sin definir | |
| | | | Quebrada Cima: Buenos Aires, Urb. El Valle | Reconstrucción de puente | Sin Definir | |
| | | Santiago | 50 metros al Sur de la Escuela | Construcción de acera | Sin definir | |
| | | | Calle la Chola a Escuela la Candelaria | Recuperación de la superficie de ruedo. Por Lavado de la superficie de ruedo | 5.000 | |
| | | | Quebrada Santiago: Bajo Las Palmas en la presa. | Reparación de puente | 5.000 | |
| | | Candelaria | Quebrada Tirrá: 300 Sur de la Hacienda La Candelaria | Reconstrucción de puente | 6.000 | |
| | | Esquipulas | Quebrada sin nombre: Bajo del Beneficio | Reconstrucción de puente | 5.000 | |
| | | La Granja | Quebrada Sin Nombre: Calle Vargas | Reconstrucción de puente | 10.000 | |
| Subtotal Infraestructura Vial | | | | | 398.710 | |

CUADRO N° 8
DECRETO DE EMERGENCIA N° 33373
OBRAS PRIORITARIAS DE RECONSTRUCCIÓN

| SECTOR | INSTITUCIÓN RESPONSABLE | DISTRITO | LOCALIDAD | OBRA | ESTIMACIÓN DE COSTOS | Periodo de ejecución |
|---------------------------------------|--------------------------------|---------------------|------------------|---|-----------------------------|-----------------------------|
| PALMARES | | | | | | |
| Vivienda | | Palmares | | 8 casos de reubicación y construcción. | 56.000 | |
| | | Zaragoza | | 36 casos de reubicación y construcción. 3 casos de obras de protección. | 255.000 | |
| | | Buenos Aires | | 55 casos de reubicación y construcción. 1 caso de obras de protección. | 386.000 | |
| | | Santiago | | 12 casos de reubicación y construcción. 10 casos de obras de protección. | 94.000 | |
| | | Candelaria | | 1 casos de reubicación y construcción. 1 caso de obras de protección. | 8.000 | |
| | | Esquipulas | | 11 casos de reubicación y construcción. | 77.000 | |
| | | La Granja | 1 | 2 casos de reubicación y construcción. 1 caso de obras de protección. | 15.000 | |
| Sub Total Vivienda | | | | | 891.000 | |
| SUBTOTAL PALMARES | | | | | 1.289.710 | |
| TOTAL DE INVERSIÓN PRIORITARIA | | | | | 4.524.910 | |

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".

En atención a estas delimitaciones legales, el análisis de los daños permite observar que la emergencia tiene como parte de sus elementos causales el efecto de los desbordamientos de los ríos y las quebradas, especialmente de los sitios más urbanizados en los cinco cantones que forman parte de la declaratoria. Esta circunstancia obedece al impacto que el desarrollo urbano tiene en las cuencas, específicamente en los cauces de los ríos, muchos de los cuales están estrangulados, fuertemente sedimentados por efecto erosivo de la actividad productiva en la zona, con alteraciones en las márgenes y que son utilizados como depósito de desechos sólidos.

En razón de ello, las obras y proyectos que se definen tienen por finalidad corregir el daño existente en los cauces y la aplicación de las normas de ordenamiento del territorio, con especial énfasis en las regulaciones aplicables mediante los planes de ordenamiento urbano que tienen a cargo las municipalidades. En tal sentido, parte de la inversión que se ejecute estará orientada a contribuir con las municipalidades en la actualización de los planes reguladores y en la aplicación de medidas de ordenamiento de uso del suelo vinculadas con potenciales riesgos.

CUADRO N° 9
DECRETO DE EMERGENCIA N° 33373
OBRAS CORRECTIVAS PARA EL CONTROL DE DAÑOS

| SECTOR | INSTITUCIÓN RESPONSABLE | DISTRITO | LOCALIDAD | OBRA O PROYECTO | ESTIMACIÓN DE COSTOS | PERIODO |
|--|-------------------------|--|---|---|----------------------|---------|
| DESAMPARADOS - ASERRÍ | | | | | | |
| Obras Fluviales | Varios | Desamparados San Rafael Arriba, San Rafael Abajo, San Juan de Dios (Incluye los distritos de Aserrí y Salitrillos del Cantón de Aserrí) | Río Cañas | Canalización del Río Cañas | 200.000 | |
| | | Patarrá | Río Damas: Patarrá – Damas – San Antonio – Gravillas, hasta confluencia con el Río Tiribí | Dragado (5.5 km) | 100.000 | |
| | | Gravillas | Quebrada Chilamate | Dragado (0.4 km) | 10.000 | |
| Medida para el ordenamiento uso del suelo | | | Municipalidad de Aserrí | Actualización del Plan Regulador | 60.000 | |
| | | | | Remoción de edificaciones en recuperación de terrenos | 51.000 | |

CUADRO N° 9
DECRETO DE EMERGENCIA N° 33373
OBRAS CORRECTIVAS PARA EL CONTROL DE DAÑOS

| SECTOR | INSTITUCIÓN RESPONSABLE | DISTRITO | LOCALIDAD | OBRA O PROYECTO | ESTIMACIÓN DE COSTOS | |
|--|-------------------------|----------------|--------------------------------|--|----------------------|--|
| SAN RAMÓN | | | | | | |
| Infraestructura Vial | | Piedades Norte | Bolivar: Ruta 2-02-042 | Construcción de dique | 8.600 | |
| | | San Rafael | Calle Núñez | Construcción de dique | 4.600 | |
| | | Ángeles | Bajo Zúñiga: Ruta 2-02-003 | Construcción de dique | 8.500 | |
| Obras Fluviales | | San Ramón | CNE-Municipalidad de San Ramón | Recuperación del Embalse El Laguito | 114.333 | |
| Infraestructura Vial | | Candelaria | | Construcción de Muro de Gaviones para protección de vía. | 8.620 | |
| PALMARES | | | | | | |
| Obras Fluviales | | Palmares | CNE | Dragado de la Quebrada Calabazo | 65.000 | |
| Medida para el ordenamiento uso del suelo | | | Municipalidad de Palmares | Actualización del Plan Regulador Urbano | 50.000 | |
| ALFARO RUIZ | | | | | | |
| Obras Fluviales | | Zarcero | CNE | Dragado de la Quebrada Zarcero | ¿? | |
| TOTAL DE INVERSIÓN EN PREVENCIÓN | | | | | 680.653 | |

7. RESPONSABILIDADES INSTITUCIONALES

El Cuadro N° 7, siguiente, presenta el desglose de responsabilidades de las instituciones implicadas en la atención de la fase de reconstrucción, sobre la base de las prioridades de atención ya señaladas:

**CUADRO N° 7
DECRETO DE EMERGENCIA N° 33373
FASE DE RECONSTRUCCIÓN
RESPONSABILIDADES INSTITUCIONALES**

| SECTOR | INSTITUCIÓN | RESPONSABILIDADES |
|----------------------------|---|---|
| Coordinación Institucional | Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias. | Búsqueda y administración de recursos financieros para dar contenido al decreto de declaratoria de emergencia. Aprobación de planes de inversión y asignación de los recursos. Nombramiento y supervisión de las unidades ejecutoras. Licitación y Contratación de obras. Fiscalización y finiquito de obras. |
| Obras Públicas | Ministerio de Obras Públicas y Transportes | Prioriza obras de infraestructura vial en las rutas nacionales Diseña planes de inversión y ejecuta obras. |
| | Dirección de Obras Públicas | No definidas |
| | Dirección de Obras Fluviales | No definidas |
| | CONAVI | No definidas |
| Vivienda | Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos | Valorar los casos reportados de viviendas dañadas. Establece la lista definitiva de beneficiarios casos que deben ser atendidos bajo el estado de emergencia. Elabora las propuestas de inversión. |
| Municipalidades | | Identificación de prioridades de inversión. Apoyar a la CNE en la fiscalización de obras |
| | Desamparados | No definidas |
| | Aserri | No definidas |
| | San Ramón | No definidas |
| | Palmares | No definidas |
| | Alfaro Ruiz | No definidas |