

**DECRETO EJECUTIVO N° 32118-MP
PLAN REGULADOR PARA LA ATENCIÓN DE LA EMERGENCIA
SISMO DE PARRITA, 20 DE NOVIEMBRE**

1. BASE JURÍDICA

Mediante Decreto Ejecutivo N° 32118-MP, que rige desde el 20 de noviembre del 2004 y publicado en la Gaceta el 26 de noviembre del 2004, con fundamento en los artículos 140 incisos 3) y 18) de la Constitución Política y en la Ley Nacional de Emergencia, Ley N°7914 y la Ley General de Administración Pública, Ley N° 6227, se decreta el Estado de Emergencia para los cantones de San José, Escazú, Desamparados, Puriscal, Tarrazú, Aserrí, Mora, Goicoechea, Alajuelita, Vásquez de Coronado, Acosta, Montes de Oca, Turrubares, Dota y León Cortés de la Provincia de San José, el Cantón de El Guarco de la Provincia e Cartago, los cantones de Aguirre, Parrita, Garabito, y el Distrito de Guaycará del Cantón de Golfito, Provincia de Puntarenas. 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 el Artículo N° 30 de la Ley Nacional de Emergencia, corresponde a la CNE elaborar y aprobar el Plan Regulador 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.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

Delimitar las acciones excepcionales de las instituciones del Poder Ejecutivo, las autónomas, semiautónomas y las municipalidades, bajo una perspectiva sectorial, para atender la emergencia provocada por el sismo de las 02:07 de la mañana, del día sábado 20 de noviembre del 2004. Ello con base en el Decreto de Emergencia N° 32188 - MP, publicado el día 26 de noviembre del 2004.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

2.2.1. Establecer la relación causal entre el evento sísmico, la condición vulnerable de la población afectada y el efecto de emergencia que aconteció.

2.2.2. Establecer las actividades que a partir de la fase inicial y hasta la fase de conclusión, deben realizar las instituciones en atención a las necesidades urgentes e inmediatas para salvar las vidas y los bienes y posteriormente para la rehabilitación y reconstrucción de las regiones afectadas.

2.2.3. Identificar las acciones que los gobiernos locales pueden desarrollar para contribuir en la atención y para promover el ordenamiento territorial, con una política acorde con el medio y de carácter sustentable.

2.2.4. Identificar las medidas de mediano y largo plazo, aplicables por la vía ordinaria, que promuevan la prevención de los efectos de sismo.

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

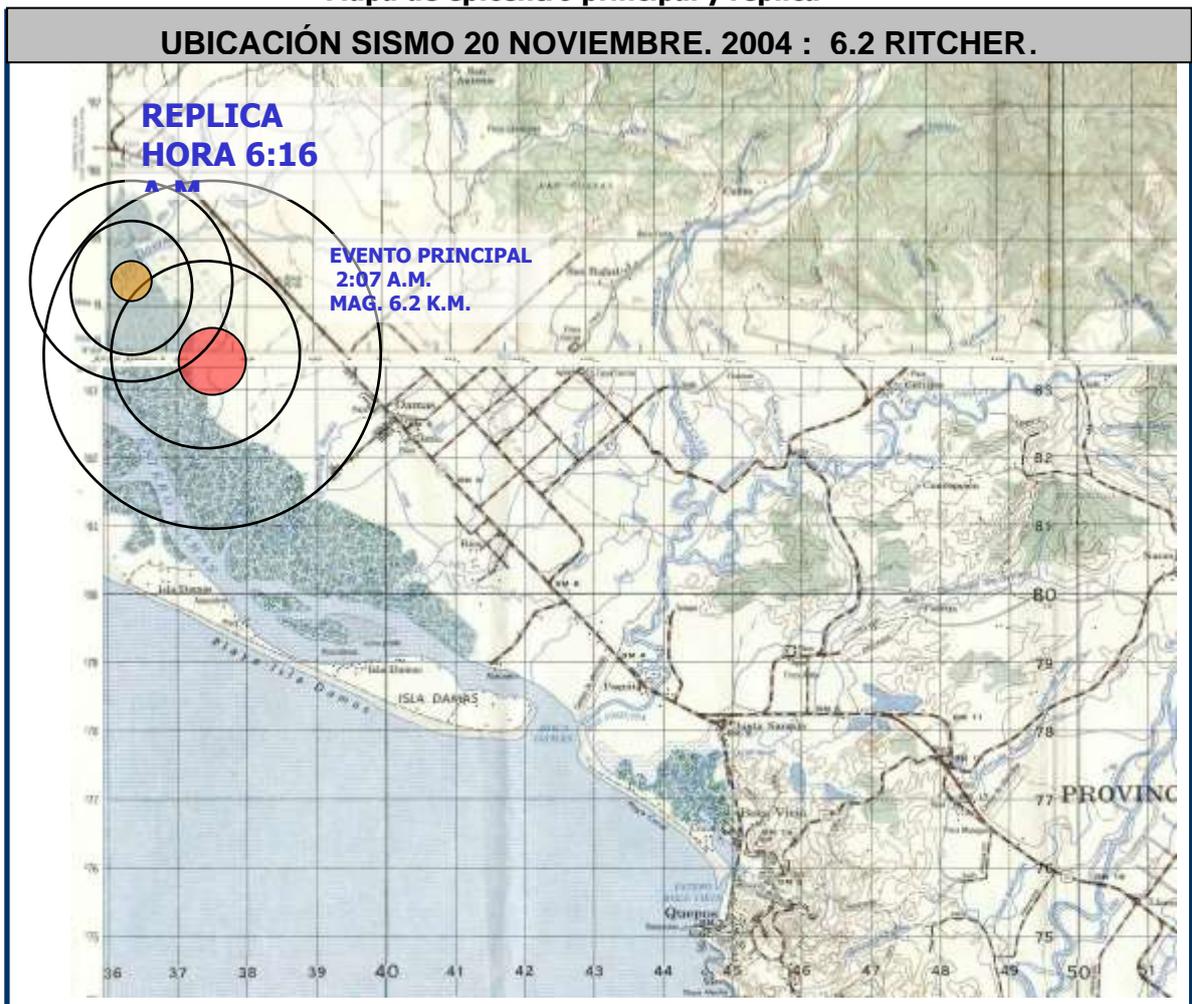
3. DESCRIPCIÓN DEL EVENTO

Un sismo con una magnitud de 6.2 escala Richter, con una profundidad de 30 kilómetros, ubicado a 10 kilómetros al Noroeste de Quepos, (OVSICORI-Universidad Nacional). El evento fue por fallamiento intraplaca, Placa Caribe.

3.1. Área de Afectación

El sismo fue percibido en todo el país; los reportes de las primeras 26 horas, después del impacto, ubican la mayor afectación en las cuencas hidrográficas de los ríos Parrita, Paquita, Savegre y Tárcoles. En las Graficas 1 y 2 y Cuadro N° 1, se ubican gráficamente los lugares donde hubo población e infraestructura afectada.

GRÁFICA N°1
Mapa de epicentro principal y réplica



FUENTE: OVSICORI-UNA

GRÁFICA N°2: MAPA DE INTENSIDADES MERCALLI



CUADRO N°1
CANTONES AFECTADOS POR EL SISMO (Decreto N° 32118-MP)

Provincia	Cantón
San José	San José
San José	Escazú
San José	Desamparados
San José	Puriscal
San José	Tarrazú
San José	Aserri
San José	Mora
San José	Goicoechea
San José	Alajuelita
San José	Vásquez de Coronado
San José	Acosta
San José	Montes de Oca
San José	Turrubares
San José	Dota
San José	León Cortés
Cartago	El Guarco
Puntarenas	Aguirre
Puntarenas	Golfito (distrito Guaycarà)
Puntarenas	Parrita
Puntarenas	Garabito

4. POBLACIÓN DIRECTAMENTE AFECTADA

Los daños más directamente relacionados con la población están asociados al tema de las viviendas y los sistemas de agua, aspectos que serán descritos en el punto de afectaciones por sector. Sin embargo, el sismo provocó incidentes de heridos y muertos, así como personas que debieron ser trasladadas a albergues temporales, según el detalle que se presenta a continuación:

4.1. Muertos y Heridos

**CUADRO N° 2
SISMO PARRITA
HERIDOS Y MUERTOS**

CANTÓN	DISTRITO	POBLADO	HERIDOS	MUERTOS
San José	Uruca	Pista	1	
Alajuelita				1
Coronado				2
Aguirre	Quepos	Quepos	3	
		Paquita	2	
		Damas	1	
		B° Los Ángeles	1	
Parrita	Parrita	Isla Damas	1	
		TOTAL	9	3

Los **muertos** fue por infarto cardiaco, en el periodo inmediato a la ocurrencia del sismo. Se reporta un caso similar en el cantón de **Moravia**, ajeno a la declaratoria de emergencia

Fuente: CNE, Cruz Roja Costarricense.

Producto de los daños algunos pobladores dejaron sus viviendas, para recurrir a alojamientos temporales que improvisaron en las cercanías. Un pequeño número recibió asistencia por parte del Comité Local de Emergencia de Parrita, mediante la instalación de un albergue temporal, según el Cuadro N° 3:

4.2. Albergues

**CUADRO N° 3
SISMO PARRITA
ALOJAMIENTOS TEMPORALES HABILITADOS**

CANTÓN	DISTRITO	LUGAR	PERSONAS	PROCEDENCIA
Parrita	Parrita	Salón Comunal Bella Vista*	12	Isla Damas
Parrita	Parrita	Pocares	47	Parrita

* Ubicados temporalmente en este sitio por decisión del Comité Local de Emergencias, Parrita, debido a los daños en viviendas en la Isla Damas.

A la situación anterior se agrega la población que sufrió daños en las viviendas y que han recurrido a alojamientos improvisados en las afueras de sus viviendas, o al traslado a casa de familiares, cuyo recuento no ha sido elaborado.

5. DESCRIPCIÓN DE EFECTOS POR SECTORES

A continuación se detallan los daños reportados por sector. En general, los montos de estimación monetaria más que obedecer a una estimación del daño ocasionado, corresponden a los gastos probables de inversión necesaria para recuperar la infraestructura dañada. Los sectores a que están referidos los daños, son: **Obras Públicas, Salud, Educación y Vivienda**. Otros sectores no emitieron información relevante para ser considerada en este Plan, los daños que debieron atender fueron leves y asumidos como expresión de los programas de mantenimiento.

5.1. Obras Públicas

La infraestructura vial de carreteras y obras fluviales resultó con daños importantes en los cantones más cercanos al epicentro del sismo como lo son Aguirre y Parrita, no obstante, también se reportaron daños de consideración en los cantones de Puriscal y Turrubares. También en la Península de Osa, en los cantones de Corredores y Golfito, hubo daños, en especial por la afectación de puentes.

En los informes preliminares, la CNE recibió un total de 45 reportes sobre afectaciones de la carretera en sitios de Tarrazú, León Cortés, Dota, Mora, Puriscal, Acosta, El Guarco, Garabito, Aguirre, Parrita, Golfito, Corredores y Sarapiquí (Ver Informe N° 10, Situación de la Emergencia). De estos, 26 correspondieron a deslizamientos sobre la vía, 16 a hundimientos y agrietamientos, los restantes 3 solo manifiestan el mal estado de la carretera. Por tanto, las labores inmediatas se orientaron a la limpieza de las carreteras, aspecto que fue resuelto en forma efectiva por el MOPT, CONAVI y las municipalidades. Sin embargo, llama la atención la ausencia de reportes posteriores acerca de la afectación en la red vial vecinal, por parte de las municipalidades, aspecto al que solo las municipalidades de Puriscal y Turrubares han presentado atención. Tampoco se cuenta con los datos de la inversión realizada por estas para rehabilitar los caminos.

En general debe señalarse, considerando la magnitud del sismo y a partir de los reportes finales que hubo una afectación leve de la infraestructura vial, sin embargo, el posible efecto en la estabilidad de los suelos en zonas montañosas, provoque que al mediano plazo se den eventos recurrentes de deslizamiento en toda el área de afectación del sismo, lo que a la larga puede implicar un aumento en el grado de afectación, que de momento no se cuenta con los criterios para incluir como parte de la emergencia provocada por el sismo.

Los cuadros N° 4 y 5 presentan la información de los daños en la infraestructura vial, se trata de aquellos que requieren de una atención posterior a la fase inmediata; el N° 4 de refiere a las carreteras y el N° 5 a las obras fluviales:

**CUADRO N° 4
SISMO PARRITA
DAÑOS EN INFRAESTRUCTURA DE CARRETERAS**

CANTÓN	LOCALIDADES* Tramo o ruta	AFECTACIÓN	OBRA PROPUESTA	ESTIMACIÓN DE COSTO/COLONES
Puriscal	Mastatal – Zapatón (8.3 kms.)	Deslizamientos y pérdida de lastre	Limpieza y Relastro	35, 000,000.00
	Zapatón – Alto Pérez (2.0)	Deslizamientos y pérdida de lastre	Limpieza y Relastro	12, 500,000.00
	La Gloria – Gamalotillo (8.0 km.)	Deslizamientos y pérdida de lastre	Limpieza y Relastro	45, 000,000.00
	Junquillo – Pozos – Bajo Badilla	Deslizamientos y pérdida de lastre Deslizamientos y pérdida de lastre	Limpieza y Relastro, instalar gaviones	31, 000,000.00
	Mercedes Norte – Bajo Murillo (4.5 km)	Deslizamientos y pérdida de lastre	Limpieza y Relastro	50, 000,000.00
	La Palma – Quivel, La Palma – Bocana (9.0 km)	Deslizamientos y pérdida de lastre	Limpieza y Relastro	35, 000,000.00
	La Legua – El Cruce – La Víbora (4.0 km)	Deslizamientos y pérdida de lastre	Limpieza y Relastro	18, 000,000.00
	Ruta 318 – San Vicente (2.0 km)	Deslizamientos y pérdida de lastre	Limpieza y Relastro	16, 000,000.00
Turrubares	Angostura – Quebrada Amarilla (13 km)	Deslizamientos y pérdida de lastre	Limpieza y Relastro	40, 000,000.00
	Angostura – Delicias (18 Km)	Deslizamientos y pérdida de lastre	Limpieza y Relastro	70, 000,000.00
	Delicias – Bijagual (9 km)	Deslizamientos y pérdida de lastre	Limpieza y Relastro	32, 000,000.00
	Delicas – Galán (10 km)	Deslizamientos y pérdida de lastre	Limpieza y Relastro	40, 000,000.00
Aguirre	Santa Juana	Deslizamientos	Limpieza y reposición	4, 492,400.00
	Cerrillo el Nene	Deslizamientos	Limpieza y reposición	4, 492,400.00
	Lomas - Quepos	Grietas	Sello de grietas	4, 000,000.00
	Lomas, Colegio de Quepos	Tramos con hueco	Reparación y bacheo	178, 000,000.00
Parrita	Parrita	Desniveles	Conformar y compactar	11, 000,000.00
	San Rafael Norte	Deslizamientos	Limpieza y reposición	5, 692,400.00
	El Roblar	Deslizamientos	Limpieza y reposición	5, 692,400.00
	Los Ángeles - Parrita	Desprendimiento de relleno de Calzada	Construir muro de gaviones, relleno y espaldón	7, 900,000.00
	Las Vueltas	Grietas	Sello de grietas, conformación y compactación	36, 500,000.00
	Relleno Puente Palo Seco	Grietas	Conformación, excavación, compactación y gaviones	16, 000,000.00
	Palo Seco – Las Vueltas	Grietas	Recarpetear, estudio de comportamiento.	81, 000,000.00
	Esterillos	Tramos con hueco	Reparación, bacheo	6, 000,000.00

Fuente: MOPT, CONAVI, municipalidades de Puriscal y Turrubares.

CUADRO N° 5
SISMO DE PARRITA
DAÑOS EN ESTRUCTURAS DE DRENAJES Y DIQUES

CANTÓN	RIO/ LOCALIDAD*	INFRAESTRUCTURA				DAÑOS	OBRA	ESTIMACIÓN COSTO/COLON
		Puente	Dique	Vado	Alcantarilla			
Puriscal	Mastatal - Zapatón				1	Fractura	Colocar nueva	Ver Cuadro N° 5
	Zapatón – Alto Pérez				1	Fractura	Colocar nueva, y gaviones	Ver Cuadro N° 5
	B° Los Ángeles-Charcón	1				Fractura de bastiones y aletones	Reforzar fundaciones y construir aletón derecho	2,000,000.00
	La Gloria – Gamalotillo	1				Agrietamiento e piso y barandas	Colocar losetas y barandas	Ver Cuadro N° 5
	Mercedes Norte – Bajo Murillo	1				Colapso de bastiones	Reconstrucción de puente	Ver Cuadro N° 5
	La Palma – Quivel, La Palma - Bocana				1	Fractura	Colocar nueva	Ver Cuadro N° 5
	La Legua – El Cruce – La Víbora				1	Fractura	Colocar nueva	Ver Cuadro N° 5
Ruta 318 – San Vicente	1				Fractura de bastiones y piso	Reconstruir bastiones y colocar losetas	Ver Cuadro N° 5	
Turrubares	Angostura – Quebrada Amarilla				1	Fractura	Colocar nueva	Ver Cuadro N° 5
	Angostura – Delicias				1	Fractura	Colocar nueva	Ver Cuadro N° 5
	Delicias– Bijagual				1	Fractura	Colocar nueva	Ver Cuadro N° 5
	Delicias – Galán				1	Fractura	Colocar nueva	Ver Cuadro N° 5
Aguirre	Río Macarrón,	1				Colapso de bastiones	Construir bastiones, aletones y lozas	4,304,000.00
	Río Quebrada Guacalillo	1				Colapso de bastiones	Construir bastiones, aletones y lozas	4,304,000.00
	Quepos: Pasito, Quebrada Guinea	1				Bastión de la margen derecha asentado, superestructura baja.	Reconstruir bastión derecho y reposicionar la superestructura del puente	8,000,000.00
Parrita	Río Parrita: Sitradique, El Tigre		1			Agrietamiento	Rehabilitar de dique.	25,000,000.00
	Palo Seco				1	Falseado de cabezales	Relleno y reforzamiento.	2,500,000.00
	Pirris y Valeria	1				Desniveles	Levantar o perfilar carpeta	13,300,000.00
Golfito (distrito Guaycará)	Km. 316, Río Lagarto	1				Deslizamiento de relleno de aproximación	Construir muro de gaviones, anclado a bastión.	8,000,000.00
	Km. 318, Río Claro	1				Deslizamiento de relleno de aproximación	Proteger taludes de relleno, hacer bancos guías a los bastiones.	15,000,000.00
	Km. 324, Río Caracol	1				Dos pilas socavadas.	Calzar con concreto.	15,000,000.00

Los informes del MOPT señalan daños adicionales en los siguientes cantones: **Corredores:** Puente sobre Río Nuevo, 15, 000,000.00, puente sobre Río Caño Seco: 2, 000,000.00, **Osa:** Rincón, Río Rincón: 15, 000,000.00. Puerto Jiménez, Río Terrones: 8, 000,000.00, Río Tigre: 15, 000,000.00 **Golfito:** La Palma: Río Conte: 10,000.00, Río Barrigones: 8, 000,000.00, Río Sábala: 8, 000,000.00, Río Agujas: 10, 000,000.00.

Fuente: MOPT, CONAVI, Municipalidades de Puriscal y Turrubares

5.2. Salud

Se identifica los daños reportados en las edificaciones del Ministerio de Salud y de la Caja Costarricense de Seguro Social, así como los dañadas en los sistemas de agua potable, administrados o no por Acueductos y Alcantarillados.

5.2.1. Infraestructura de Salud

Se detallan a continuación los daños evaluados por el Ministerio de Salud y la Caja Costarricense de Seguro Social en los edificios de atención médico hospitalaria y de asistencia sanitaria:

**CUADRO N° 6
SISMO DE PARRITA
DAÑOS EN LA INFRAESTRUCTURA DE SALUD**

CANTÓN	TIPO DE INMUEBLE					DAÑOS	MONTO
	Hospitales	Clínicas	Sedes de EBAIS	Sedes rectoras o subrectoras	CEN-CINAI		
San José				Sede Regional, Pavas		Ruptura de apoyos de cerchas en columnas, oeste	600,000.00
Desamparados					Desamparados	Agrietamiento de paredes en baño y aula	1,000,000.00
Aguirre				Área de Salud		Rompimiento de ventana separación de paneles y cielorraso, tapauniones	500,000.00
					Quepos Naranjito Londres Cerros	Agrietamiento de paredes, cielorraso, techos y piso y tanque de agua de Cerros,	8,000,000.00
	Quepos					Losas de concreto de techos de Sección de Emergencias y Consulta externa se desplazaron. Fisuras de piso.	4,970,000.00
Parrita				Área de Salud		Edificio colapsado	25,000,000.00
					Parrita	Agrietamiento de aceras, inclinación de edificio, puertas inservibles.	2,000,000.00
		Parrita				Daños severos en techos paredes y sistemas: inhabilitado.	Costo de reparación: 303,584,500.00 Construcción: 424,305,000.00

Se reportan otros daños en cantones no incluidos en el decreto de declaratoria: **Curridabat:** CEN- CINAI del Centro y Tirrazes con un millón de colones en daños cada uno. En **Puntarenas:** Hospital Monseñor Sanabria, con fisuras en paredes y techo, daños por 3,200,000.00

Fuente: Ministerio de Salud, C.C.S.S. Gerencia de Operaciones.

5.2.2. Sistemas de Agua

Los sistemas aquí considerados corresponden a la infraestructura de servicio público, las redes domiciliarias no se consideran.

Para los efectos, los problemas de suministro y las obras de recuperación de los sistemas implicaron trabajos que llegaron hasta la fase de rehabilitación, no requiriéndose obras de mayor complejidad. La vulnerabilidad de los sistemas es latente, sin embargo, el Instituto de Acueductos y Alcantarillados espera resolver los problemas mediante obras ya dispuestas, que implican sustitución de sistemas, pero con recursos canalizados por la vía ordinaria.

**CUADRO N° 7
SISMO DE PARRITA
DAÑOS EN LOS SISTEMAS DE AGUA**

CANTÓN	POBLACIÓN	SISTEMAS DE AGUA			DAÑO
		Pozos	Acueducto Rural	Sistema de AyA	
Tarrazú	San Carlos		1		Fractura de loza y tubería fracturada
Acosta	Bijagual: El Carmen		1		Deslizamiento en el tanque
Aguirre	La Gallega	1		1	Rompimiento de tubería
Parrita	Parrita, Pueblo Nuevo, La Julieta, Sitradique, El INVU			1	Rompimiento del tubo madre y fisuras en la tubería
	Río Seco		1		Deslizamiento en la toma de agua y daño del tanque
	Surubre		1		Fisuras en la tubería
	Ángeles y Bandera		1		Fisuras en la tubería
	La Loma		1		Fisuras en la tubería
	Isla Damas	2			Cubiertos de arena

Fuente: Yaneth Valverde Salas, Cantonal AyA, Parrita y CNE.

5.3. Educación

Los daños que reporta el sector educación están referidos a la infraestructura escolar. Los más severos corresponden a escuelas ubicadas en Aguirre y Parrita, algunas con daños totales y parciales que implican la demolición y reconstrucción total de aulas y comedores, debido al agrietamiento de pisos y paredes, desplome de cielos rasos, y en algunos casos al fallo de columnas y vigas. No obstante, el número de casos con daños leves implican inversiones que sumadas son relevantes, dado la cantidad de las mismas.

Desde el punto de vista de la gestión pública, los daños en este sector son sumamente significativos. A la altura de redacción del presenta plan la estimación monetaria de los daños alcanza al 40% de las escuelas reportadas, estando pendiente el restante 60%. Este monto en colones para el 40% evaluado suma un total **328, 655, 000.00**.

**CUADRO N° 8
SISMO DE PARRITA
INFRAESTRUCTURA ESCOLAR DAÑADA**

CANTÓN	ESCUELA					
	Leve	Cant.	Parcial	Cant.	Grave	Cant.
Puriscal	Los Ángeles, Concepción, Bella Vista, Santa Cecilia, Las Delicias	5	Vista de Mar, San Gabriel	2	Guarumal, José Salazar Zúñiga	2
Tarrazú	Cuesta de Moras, San Jerónimo, Mata de Caña, León Cortés Castro (San Marcos), San Lorenzo	5			San Carlos, Alto San Juan, La Esperanza, Quebrada Arroyo	3
Mora	Manuel Bustamante Vargas (Los Ángeles de Tabarcia de Mora)	1				
Acosta	Ceiba Este (Cangrejal), Cangrejal	2				
Turrubares	San Gabriel, Las Delicias	2			José Salazar Zúñiga (Carara), El Galán (San Juan de Mata)	2
León Cortés	Bajo Trinidad	1	Carrizal	1		
Aguirre	Londres, Paquita, Villa Nueva, La Inmaculada, Santa Marta (Hatillo), El Pasito, Manuel Antonio, Maritima, Juan Bautista Santamaría (Matapalo), República de Corea (Rancho Grande), Paquita, Villa Nueva	12	CTP Quepos, La Gallega	2	Maria Luisa de Castro, Finca Llorona, El Cocal, Cerros, Cerros Arriba, Cerritos, Portones de Naranjo (Naranjito), Damas	8
Parrita	Junta de Cacao (Palo Seco Viejo), San Miguel, Finca Nicoya, Oficial Parrita, Finca Pocaes, Barbudal, El Roblar, San Juan, La Palma, Esterillos Oeste, El Rey, Esterillos Anexa, Las Brisas (Las Lomas), La Loma, Los Ángeles, Playa Palma (La Bandera), Playón San Isidro, Playón Sur, La Vasconia, San Rafael Norte (Río Seco), Sardinal, Parrita (Pueblo Nuevo), La Guaria	23	Isla Palo Seco, INVU-La Guaria, El Jicote	3	Las Vueltas, San Antonio, Damitas, Isla Damas, El Carmen, La Julieta, CTP Parrita, Chires	8
TOTALES		51		8		23

Nota: (1) Se reportan daños en otras Escuelas, en cantones ajenos a la declaratoria de emergencia: **Santo Domingo:** Escuela Cristóbal Colón y Escuela Lourdes. **Heredia:** Escuela CTP de Ulloa. **(2)** En el cuadro no se consignan los montos estimados de daños, por contar solo con cifras parciales, para un 40% de las escuelas.

Fuente: CENIFE- MEP

El Cuadro N° 9 presenta información referida a la inversión inicial que hará el CENIFE, para atender las escuelas con daños más serios, que para el caso son de los cantones de Aguirre y Parrita:

**CUADRO N° 9
SISMO DE PARRITA
PRIORIDADES DE INVERSIÓN INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA**

INSTITUCIÓN	CANTÓN	ESCUELA	OBRA	MONTO
Ministerio	Aguirre	Escuela Llorona	Reconstrucción Parcial	37, 000,000.00
		María Luisa Castro		68, 000,000.00
		Cerros Arriba		14, 000,000.00
		Isla Damas 2		14, 000,000.00
		La Julieta		47, 500,000.00
		Las Vueltas		3, 750,000.00
		CTP Quepos		38, 000,000.00
		Damas	Reparación y Mantenimiento	17, 181,844.50
	Cerritos		5, 500,000.00	
	Parrita	CTP Parrita	Reconstrucción	18, 000,000.00

Fuente: CENIFE

5.4. Vivienda

El sismo evidenció problemas serios en la edificación de las viviendas. En unos casos los daños fueron producto de su ubicación en terrenos inadecuados, en otros fue causa de la calidad de los materiales y falta de aplicación de las normas de construcción. Suma a ello los casos de viviendas antiguas y deterioradas anterior al sismo. Al igual que en otros tipos de edificaciones, los problemas mayores fueron de falseamiento, agrietamiento y de colapso de estructuras.

En la casi totalidad de los casos corresponden a familias con muy bajos ingresos, en los que es evidente las dificultades económicas para resolver el problema habitacional que se les presenta. A esto se agrega el hecho de que menos de la mitad de los afectados son propietarios del inmueble o tales viviendas están ubicadas en terrenos de fincas productoras empresariales.

La solución desde el punto de vista institucional no solo implica asignar recursos para recuperar el daño, sino también el ejercicio de fiscalización y evaluación para determinar la vocación de los terrenos de asentamiento y las condiciones constructivas bajo las cuales se edifica.

A la fecha de redacción del presente plan se había evaluado aproximadamente el 85% de los casos reportados en la zona de

Aguirre, Parrita y Los Santos. De estos, un 22% presenta daños leves, el 39 % daños moderados o parciales, un 23% daños graves y solo de un 9% no se han obtenido los datos necesarios para estimar el daño. Los casos de los otros cantones incluidos en el decreto de declaratoria de la emergencia están pendientes de evaluación.

Entre los casos de leves y moderados se estima una necesidad de inversión por vivienda de un millón de colones aproximadamente. En los casos de daño grave se establece una diferencia entre aquellos que pueden reconstruir sus viviendas en el mismo sitio y aquellos que debido a un terreno inadecuado para construcción deben ser reubicados. Para el caso de los primeros se estima un monto de 2, 625,000.00 colones por vivienda, mientras que para los segundos la estimación es de 4 millones. En tal sentido, considerando el Cuadro N° 10, los costos para reparación de viviendas por daños leves y moderados suma casi los 200 millones de colones, en tanto la cifra promedio para los casos de reconstrucción es aproximada a los 250 millones de colones. Sin que esto refleje un dato exacto, pues como se señaló, aún están pendientes evaluaciones de los otros cantones incluidos en el decreto de declaratoria de emergencia.

**CUADRO N° 10
SISMO DE PARRITA
VIVIENDAS DAÑADAS**

PROVINCIA	CANTÓN	DISTRITO	Total	TIPO DE DAÑO			
				LEVE	MODERADO	GRAVE	SIN DATO
San José	Tarrazú	San Carlos	25	4	17	2	2
		San Jerónimo	1	1			
		San Lorenzo	9	1	6	2	
		San Marcos	1		1		
	Dota	Santa María	3	1	2		
	León Cortés	San Pablo	14	2	4	3	5
		Llano Bonito	23	11	1	5	6
	Sin dato	1				1	
Puntarenas	Aguirre	Quepos	120	34	66	6	14
	Parrita	Parrita	86	18	26	39	3
		Sitradique	1		1		
		Palo Seco	1			1	
		Damas	21		2	18	1
Totales			306	72	126	76	32

Nota: El MIVAH reporta 15 casas inspeccionadas más, en las que no encuentran daño.

Fuente: Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos

El MIVAH espera contar con los recursos necesarios por vía de excepción para las reparaciones de los casos leves y moderados con recursos del sector vivienda y asentamientos humanos, entre tanto, lo que corresponde a reconstrucción y reubicación será atendido con recurso del Sistema Financiero Nacional para la Vivienda.

5.5. Otra Infraestructura

Los reportes recibidos dan cuenta de la afectación a edificaciones o públicas como privadas que no han sido incluidas en los reportes de sector descritos antes. Estos se presentan en el Cuadro N° 11:

**CUADRO N° 11
INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y PRIVADA CON DAÑOS**

CANTÓN	LOCALIDAD	INSTALACIÓN	GRADO	DAÑO
San José	Catedral: Av. Central	Edificio Lux	Leve	Ventanas quebradas
	San José	Edificio Junta de Pensiones y Jubilaciones del Magisterio Nacional	Leve	Piso y paredes agrietados, ducto del ascensor.
		Pulpería La Minita	Leve	Paredes agrietadas
		Ministerio de Salud	Leve	Vidrios rotos, paredes agrietadas
	Zapote: B° Luján	Edificio Franco	Leve	Ventanas quebradas
	Zapote	Archivos Nacionales	Leve	Desprendimiento de locetas y material
	B° Escalante	Instituto de Estadística y Censos	Leve	Agrietamiento de paredes
Desamparados	Detrás del Colegio de Contadores	Muro de contención	Leve	Caída de bloques
	Frailes: Llano Bonito	Iglesia Católica	Leve	Agrietamiento
Puriscal	Vista de Mar	Iglesia Católica	Moderado	Paredes laterales, frente y atrio agrietados
Goicoechea	Guadalupe	Edificio Municipal	Leve	Fisuras y caída de repellos
		Edificio CNFL	Leve	Vidrios quebrados
	Calle Fallas	Dirección General de Aduanas	Leve	Grietas en paredes
Montes de Oca	San Pedro	Edificio Guilá	Leve	Escalera y paredes agrietados
León Cortés	Llano Bonito	Cementerio	Leve	Tumbas agrietadas
	San Isidro	Iglesia Católica	Moderado	Agrietamiento de paredes
Aguirre	Quepos	Banco Popular	Leve	Vidrios rotos
		Comercio (Gollo y farmacia)	Grave	Agrietamiento de paredes y columnas.
		Muelle	Leve	Separación de acceso
		Manuel Antonio: Hotel el Lirio	Moderado	Agrietamiento de paredes y columnas
		Damas: Comisariato	Grave	Colapso
Parrita	Parrita	Playón: Silo	Moderado	Silo en zona propensa a deslizamiento
		Estación de Bomberos	Moderado	Agrietamiento, rompimiento de cerchas
		Comercio de electrodomésticos	Moderado	Agrietamiento de paredes
		Municipalidad	Moderado	Agrietamiento de paredes
		Iglesia Católica	Grave	Daños severos por licuefacción
		Arrocera	Grave	Parcialmente colapsada
		Asilo de ancianos	Grave	Anexo colapsado
		Comisariato	Grave	Colapsado
		Cabinas	Moderado	Agrietamiento de paredes, pisos y techos
	Palma Tica	Moderado	Colapso de tanques	
El Carmen	Iglesia Católica	Leve	Agrietamiento de paredes	

Nota: Se reportan daños adicionales en los siguientes cantones, no incluidos en la declaratoria: **Alajuela:** edificio municipal, Leve. **Los Chiles:** Iglesia católica, Moderado.
Fuente: CNE, Informe de Situación, N° 10.

6. ACCIONES INSTITUCIONALES

Se detallan en orden sectorial las acciones que realizan las instituciones, según las fases de atención de la emergencia.

6.1. Accione de Atención Inmediata

Las acciones de atención inmediata se desarrollaron bajo la coordinación y conducción de la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencia, mediante la activación del Centro de Operaciones de Emergencia y los comités de emergencia.

Personal del Departamento de Operaciones desarrolló la labor de enlace entre las organizaciones locales y la CNE, mediante la instalación del Puesto de Mando en Quepos, así como de un puesto de apoyo en Parrita (en las estaciones de Bomberos de ambos lugares), se realizaron las coordinaciones para atender a la población que debió salir de sus viviendas y en especial a los que fueron reubicados en albergues. Igual tipo de coordinación se realizó para la ejecución de las inspecciones de la infraestructura afectada, así como para la rehabilitación de los servicios de agua y electricidad.

El cuadro N° 12 identifica los rubros en que invirtió la CNE en la atención de la fase inmediata de la emergencia:

**CUADRO N° 12
ACCIONES DE RESPUESTA**

RESPONSABILIDAD	ACCIONES/RUBROS	MONTO
Comunicaciones	Repuestos, conexión a Internet	44, 965.00
Suministros	Espumas, cobijas, diarios y cinta perimetral	11, 712,201.00 399, 789.00 11, 312,412.96
Transporte		931,180.00
Servicios Personales	Contratación de personal de geología	4. 000.000.00
Servicios Personales No	Alimentación, combustible, alquiler cabañas sanitarias y toldos, reparación de equipo, viáticos	5, 633,066.00
Otros	Copias, parqueos, repuestos, etc	92,728.00
TOTAL		22, 414,140.96

Fuente: CNE.

6.2. Acciones Institucionales

El Cuadro N° 13 expone las principales acciones de las instituciones:

**CUADRO N° 13
ACCIONES SECTORIALES PARA LA ATENCIÓN DE LA EMERGENCIA**

SECTOR/ Institución	FASE DE ATENCIÓN		
	INICIAL	INTERMEDIA	CONCLUSIÓN
EMERGENCIAS			
Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias	Activación del COE. Operaciones de respuesta y de coordinación para la atención inmediata a las personas que sufrieron daño en las viviendas, especialmente en el avituallamiento y asignación de suministros.	Apoyo a las instituciones para la rehabilitación de las líneas vitales, en especial la apertura de carreteras y el abastecimiento de agua potable	Ejecutar el plan regulador
SALUD			
Ministerio de Salud	Evaluación de las edificaciones de salud	Traslado de servicios a instalaciones temporales.	Asignación de recursos para la rehabilitación de los edificios
Acueductos y Alcantarillados	Dotación de agua potable	Rehabilitación de los sistemas y apoyo a las organizaciones locales para la reparación de acueductos rurales	
Caja Costarricense de Seguro Social	Atención hospitalaria a lesionados y afectados en general. Evaluación de los daños en las clínicas y hospitales	Traslado de servicios a instalaciones temporales.	Asignación de recursos para la rehabilitación de los edificios
OBRAS PÚBLICAS			
Ministerio de Obras públicas y Transportes CONAVI	Evaluación de daños de la infraestructura vial y fluvial	Rehabilitación de carreteras	Ejecución, vía plan regulador, de obras de reconstrucción.
EDUCACIÓN			
Ministerio de Educación – CENIFE	Evaluación de daños de la infraestructura escolar		Ejecución de obras de reconstrucción en las edificaciones más dañadas
VIVIENDA			
Ministerio de la Vivienda y Asentamientos Humanos	Inspección de viviendas	Asignación de recurso para atender los casos leves y moderados	Financiamiento, vía Sistema Financiero Nacional para la Vivienda, en los casos de reconstrucción

Nota: El cuadro omite la referencia a otras instituciones, especialmente las que operan en la primera respuesta y las responsables de la rehabilitación de los servicios vitales, como es el caso del ICE, Fuerza y Luz y las mismas municipalidades. Ello obedece a la ausencia de informes de sus acciones. Sin embargo, debe observarse que el cuadro recoge la información de las instituciones que van a intervenir en labores fundamentales de recuperación de la zona afectada.

7. ESTIMACIONES ECONÓMICAS

A continuación se presenta el Cuadro N° 14, con un resumen de las estimaciones realizadas por las instituciones referentes a los costos de inversión que tiene la recuperación de la actual emergencia, a partir de las evaluaciones realizadas. Estos costos son parciales y estrictamente para los sectores referidos en el capítulo 5 de este documento. Sin embargo, dan una noción de la situación a la que expuso el sismo, así como de los posibles ámbitos donde surgirán necesidades y demandas para la recuperación.

**CUADRO N° 14
SISMO DE PARRITA
ESTIMACIONES DE COSTOS POR SECTOR**

SECTOR/ INSTITUCIÓN	MONTO	OBSERVACIONES
COMISIÓN NACIONAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS	22, 414,140.96	Avituallamiento, transporte, comunicaciones, viáticos, alquiler de equipos y otros
OBRAS PÚBLICAS	456, 177,600.00	Con base en informes del MOPT, CONAVI
	424, 500,000.00	Con base en informe de las municipalidades de Puriscal y Turrubares
SALUD	37, 100,000.00	Hospitales y clínicas
	308, 554,500.00	Edificaciones del Ministerio de Salud
EDUCACIÓN	420,387,500.00	El dato es para el 56% de las escuelas reportadas. Por vía ordinaria se tiene previsto el traslado 262, 931, 844.5 colones para la reparación de las 10 escuelas con los mayores daños.
VIVIENDA	450, 000,000.00	Estimación con base en la evaluación del 85% de casas reportadas

Notas: (1) Solo se consideran los daños para la zona bajo declaratoria, sin referencia a casos ajenos a la misma. (2) Las estimaciones se apegan estrictamente a la información que respalda este plan, pero no expresa necesariamente la inversión que finalmente harán las instituciones.

8. REALIZACIÓN DE OBRAS

Las instituciones vienen desarrollando con recursos propios y por vía ordinaria algunas de las obras de rehabilitación y reconstrucción, según lo establecido en los informes de cada sector y los datos desarrollados en el capítulo 5 de este Plan.

La realización de obras, por vía del Fondo de Emergencia, estará sujeta al nombramiento de las unidades ejecutoras respectivas por parte de la Junta Directiva de la CNE y a la presentación de los planes de inversión necesarios, según los recursos que ingresen al Fondo de Emergencia referidos al decreto declaratoria de emergencia N° 32118 – MP y con base en las prioridades que vayan surgiendo.