SNGR
SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO

CNE

"Herramientas innovadoras para el monitoreo del riesgo de desastres: experiencias en América Latina y el Caribe“

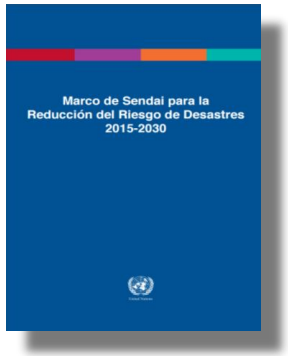
Costa Rica

Carlos Picado,
Jefe de Desarrollo Estratégico, SNGR

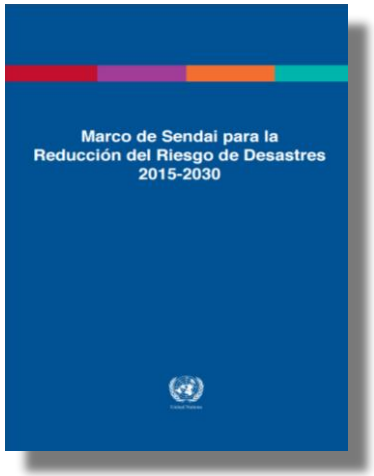
COMISIÓN NACIONAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015 - 2030

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



Target		Goal / Target
A	Número de fallecidos, desaparecidos y afectados por el desastre por cada 100.000 habitantes.	Goal 1. Target 1.5
B	Pérdidas económicas directas por desastre en relación con el producto interno bruto (PIB) mundial.	Goal 11. Target 11.5
C	Pérdidas económicas directas por desastre en relación con el PIB mundial, incluidos los daños causados por el desastre a la infraestructura crítica y la interrupción de los servicios básicos.	Goal 11. Target 11.b
D		Goal 13. Target 13.1
E	Número de países con estrategias nacionales y locales de reducción del riesgo de desastres.	
	Porcentaje de gobiernos locales que adoptan e implementan estrategias locales de reducción del riesgo de desastres en consonancia con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030.	
F	Incremento y mejora de la cooperación internacional destinado a medidas nacionales de reducción del riesgo de desastres.	
G	Países y personas con acceso a sistemas de alerta temprana sobre amenazas múltiples, información y evaluaciones sobre el riesgo de desastres	



7

Metas Globales

Cantidad de muertes/ Población global

Población afectada/ Población global

Pérdida económica / PIB global

Los daños a la infraestructura crítica y la interrupción de los servicios básicos

Países con estrategias nacionales & locales de RRD

Cooperación Internacional para países en desarrollo

Disponibilidad y acceso a sistemas de alerta temprana multi-amenazas, información y evaluaciones de riesgo

PRIORIDADES INTERNACIONALES

Sendai Framework
for Disaster Risk Reduction
2015 - 2030

ORIENTACIÓN DE LOS RESULTADOS (METAS)

Pérdidas presentes y futuras: (Muertes, afectados, bienes, ambiente)

Comprender el riesgo.

Fortalecer la gobernanza y las instituciones, los marcos organizativos, jurídicos y de políticas.

Invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia.

Aumentar la preparación.

Infraestructura
- Salud
- Educación

IMPACTO

1. Mortalidad
2. Afectación humana
3. Pérdidas
4. Daños

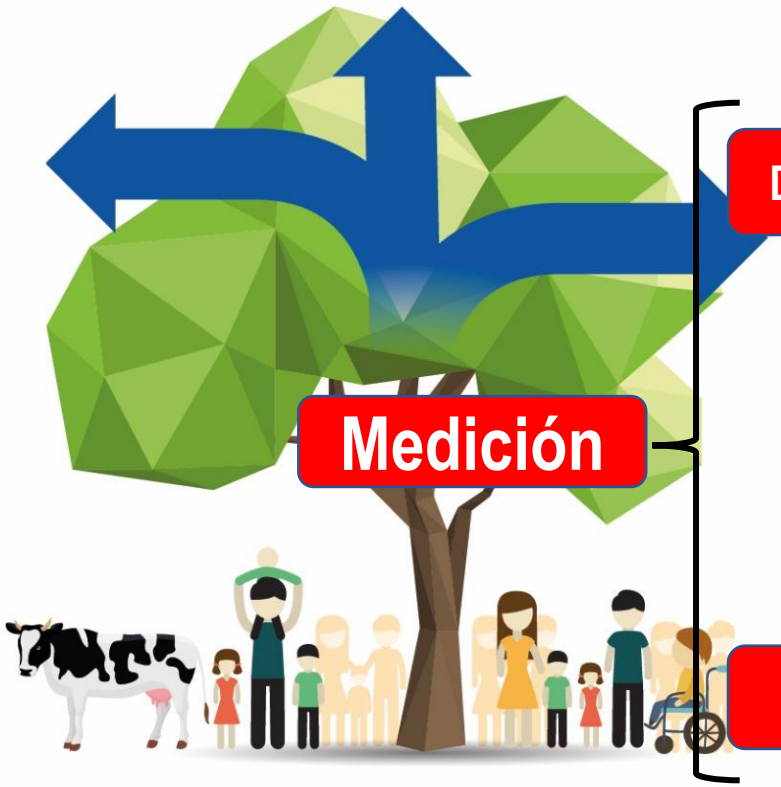
Énfasis en infraestructura (Salud y Educación)

DE GESTIÓN

1. Estrategias nacionales
2. Sistemas de Alerta
3. Cooperación Internacional

La reducción sustancial del riesgo de desastres y de las pérdidas ocasionadas por los desastres, tanto en vidas, medios de subsistencia y salud como en bienes económicos, físicos, sociales, culturales y ambientales de las personas, las empresas, las comunidades y los países.

Indicadores para Costa Rica



Medición

INDICADORES

\+

DE GESTIÓN

Gobernabilidad

- Planificación
- Recursos
- Regulación
- Información

1. Sistema de Monitoreo de la Política Nacional de Gestión del Riesgo

Estrategias Nacionales - Sectoriales

Gobernanza

- Participación
- Compromisos
- Conocimiento
- Actitudes

Territorios Nacional-Regional-Local-Comunitario

\-

IMPACTO

Mortalidad

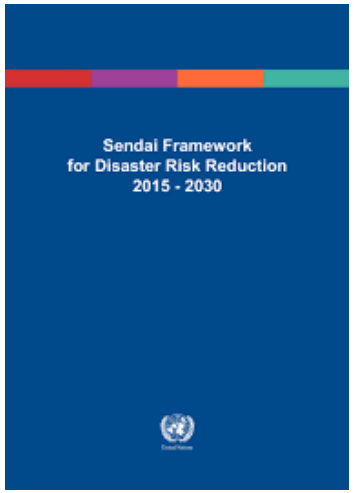
Afectación humana

Pérdidas

Daños

1. Sistema de Pérdidas y daños

Política Nacional de Gestión del Riesgo 2016-2030





Aprobado 2015



DE-N° 39322-MP-MINAE-MIVAH 30-11-2015



2015 - 2030

POLÍTICA Y PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO

Plan Nacional de Gestión el Riesgo 2016 - 2020



Plan Nacional de Gestión el Riesgo 2021 - 2025



Plan Nacional de Gestión el Riesgo 2026 - 2030





OBJETIVO

Contribuir a un desarrollo seguro y sostenible y al bienestar de la población costarricense.

- Gestión prospectiva de los factores de riesgo.
- Capacidades de los actores.
- Una cultura preventiva que reduzca la vulnerabilidad, evite las pérdidas y favorezca la recuperación.

DE-N° 39322-MP-MINAE-MIVAH
30-11-2015



POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO

ÁMBITOS DE GESTIÓN

- REDUCCIÓN DEL RIESGO
- PREPARATIVOS Y RESPUESTA
- RECUPERACIÓN

1. Generación de Resiliencia e Inclusión Social
2. Participación y Desconcentración para la Gestión del Riesgo
3. Educación, Gestión del Conocimiento e Innovación
4. Inversión Financiera Sostenible Infraestructura y Servicios
5. Planificación, Mecanismos e Instrumentos Normativos para la Reducción del Riesgo

GESTIÓN DEL RIESGO
Costa Rica

POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



La reducción considerable de las pérdidas ocasionadas por los desastres, tanto las de vidas como las de bienes sociales, económicos y ambientales de las personas, las comunidades y los países.

"Contribuir a que el desarrollo nacional y el bienestar de la población costarricense se logren de manera segura y sostenible, evidenciando los factores de riesgo y realizando la gestión prospectiva, para fortalecer las capacidades de los diversos sectores de la sociedad en la construcción de una cultura preventiva que reduzca la vulnerabilidad, evite las pérdidas y favorezca la recuperación efectiva ante los posibles eventos de desastre".

Midiendo la Gestión…

POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO
ITINERARIO DE CONTROL

AÑO	PERIODO DEL PNGR	PERIODO DE ADMINIS-TRACIÓN	PLAZO TRANSCU-RRIDO	PUNTOS DE CONTROL							
				Elaboración del PNGR	Líneas Base	Sistema de Indicadores	Encuesta de Satisfacción	Informes de Seguimiento	Foro Nacional Sobre Riesgo	Informe Final de Gestión de Administración	Evaluación de Medio Periodo y Final
2015	2010-2015		--	X				X	X		
2016	2016-2020	2014-2018	1		X	X		X	X		
2017			2					X	X		
2018			3					X	X	X	
2019		2018-2022	4					X	X		
2020			5	X			X	X	X		
2021	2021-2025		6		X	X		X	X		
2022			7					X	X	X	
2023		2022-2026	8					X	X		X
2024			9					X	X		
2025			10	X			X	X	X		
2026	2026-2030		11		X	X		X	X		
2027		2026-2030	12					X	X	X	
2028			13					X	X		
2029			14					X	X		
2030			15	X			X	X	X		X
...				EVALUACIÓN DE IMPACTO							

Fuente: *A. Mata, C. Picado, 2015*

MODELO DE GESTIÓN DE LA POLÍTICA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO



Junta Directiva, CNE

SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO

Foro Nacional Sobre el Riesgo

PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO

Subsistemas

CNE

Ámbitos de Gestión

Comité de Seguimiento

Centro de Operaciones de Emergencia

Comité de Seguimiento

REDUCCIÓN DEL RIESGO

PREPARATIVOS Y RESPUESTA

RECUPERACIÓN

Instancias de Coordinación Asesoras y Operativas:

- Comités Regionales, Municipales y Comunales de Emergencia.
- Comités Sectoriales e Institucionales de Gestión del Riesgo.
- Comités Asesores Técnicos.
- Redes Temáticas y Territoriales.
- Otras.

Fuente: *A. Mata, C. Picado, 2015*

01 REDUCCIÓN DEL RIESGO

Orientado al desarrollo de una cultura de prevención en el país para evitar, mitigar, transferir y retener el riesgo, operando en el ámbito de las causas directas y los factores subyacentes.

02 PREPARATIVOS Y RESPUESTA

Generación de las capacidades nacionales para una respuesta rápida, efectiva y coordinada ante emergencias para protección de la vida humana y los bienes.

03 RECUPERACIÓN ANTE DESASTRES

Responsable de la planificación de las acciones de recuperación de corto, mediano y largo plazo.





ÁMBITO DE GESTIÓN	LINEAMIENTOS	ACCIONESTRATÉGICAS	PRODUCTOS
REDUCCIÓN DEL RIESGO	22	52	104
PREPARATIVOS Y RESPUESTA		25	27
RECUPERACIÓN		20	36
TOTAL		97	167

Lectura integrada para toma de decisiones interinstitucionales

PNGR 2026–2030 | Síntesis de Enfoques Transversales e Indicadores Clave

OBJETIVO TRANSVERSAL

Reducir pérdidas humanas, sociales y económicas con sostenibilidad fiscal

PROTECCIÓN SOCIAL ADAPTATIVA

Indicadores clave:

- % población vulnerable identificada ex ante.
- Tiempo de activación de apoyos sociales.
- Integración datos sociales–riesgo



Gestión del riesgo

DECISIONES FINANCIERAS INFORMADAS

Indicadores clave:

- Pérdida anual esperada (APE)
- Brecha de financiamiento post-desastre
- Cobertura de instrumentos financieros

RESILIENCIA DE INFRAESTRUCTURA

Indicadores clave:

- % servicios críticos con evaluación de riesgo.
- Tiempo de recuperación de servicios.
- Inversión pública con enfoque resiliente.

INDICADORES DE SEGUIMIENTO DEL PNGR 2026–2030

- Reducción de población afectada recurrentemente
- Reducción de pérdidas económicas relativas al PIB
- Aumento de capacidad de respuesta ex ante
- Mejora en sostenibilidad fiscal ante desastres

SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO

PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO

III Quinquenio 2026-2030

CNE

SNGR
SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO

Plan Nacional de Gestión del Riesgo

Iniciar sesión

Seguimiento público del cumplimiento del plan. Ingrese para reportar avances o consultar el detalle institucional.

PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO 2026-2030 (IIIQUINQUENIO) · 2026-2030

PRODUCTOS REGISTRADOS	AVANCE GENERAL	INSTITUCIONES CON PRODUCTOS	INSTITUCIONES QUE HAN REPORTADO
165	29.4%	191	116
Todo el plan	Todo el plan	todo el plan	todo el plan

Avance por ámbito

Preparativos y Respuesta	28 productos	38.7%
Reducción del Riesgo	106 productos	30.6%
Recuperación	31 productos	16.8%

Cumplimiento · Todo el plan



SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO

PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO

III Quinquenio 2026-2030

CNE

SNGR
SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO

CNE
Panel Admin

- Dashboard

PLAN NACIONAL DE GR
- Ejes
- Lineamientos
- Acciones estrategicas
- Ambitos
- Productos
- Preguntas

MANTENIMIENTO
- Instituciones
- Instancias
- Usuarios
- Excepciones de edición

SEGURIDAD
- Enlaces
- Historial de envios

REPORTES
- 3% del superavit
- Reportes

Dashboard

Cumplimiento de los productos del Plan Nacional de Gestion del Riesgo: cada producto puede estar asociado a varias instituciones, y su avance es el promedio del ultimo seguimiento reportado por cada una de ellas.

2021-2025 | 2026-2030 vigente

Resumen del plan | Productos 165 | Instituciones 191 | Alertas 0

TOTAL DE PRODUCTOS	AVANCE PROMEDIO	PRODUCTOS COMPLETADOS	PRODUCTOS EN PROCESO	PRODUCTOS SIN INICIAR
165	29.4%	28	116	21
Todo el plan	Todo el plan	100% de avance	avance parcial	sin ningun avance

SIEMPRE SOBRE TODO EL PLAN

COMPROMISOS ACTIVOS	INSTITUCIONES REPORTANDO	PREGUNTAS RESPONDIDAS
1219	116	2091/6996
producto x institucion	de 437 activas	periodo vigente

Avance por ambito

Seleccione un ambito para filtrar el resumen.

Preparativos y Respuesta	28 productos	38.7%
Reducción del Riesgo	106 productos	30.6%
Recuperación	31 productos	16.8%

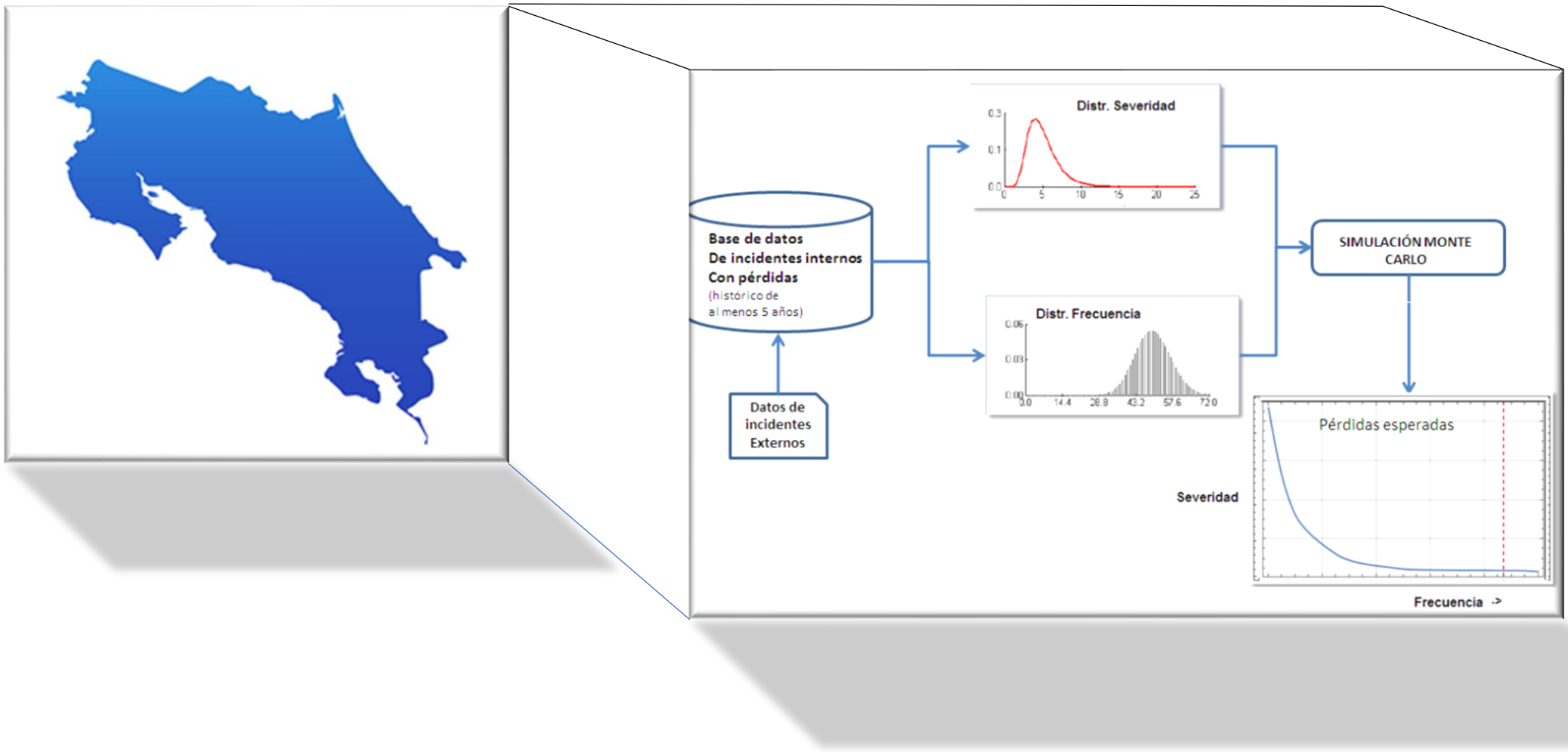
Cumplimiento · Todo el plan



- Completados 28
- En proceso 116
- Sin iniciar 21

Pérdidas y daños…

COSTA RICA
REGISTRO DE PÉRDIDAS DIRECTAS POR EVENTOS DE DESASTRE



1.1. PARAMETRO DE EVENTOS

1. Geológicos

Sismos, Actividad Volcánica, Terrenos inestables (Movimientos de masa, deslizamientos), Tsunamis.

2. Hidrometerológicos, Climáticos y Marinos

Ciclones tropicales, Frentes fríos, Tormentas convectivas, Actividad del mar, Sequías.

3. Biológicos

Infecciones biológicas

4. Humanos

Accidentes tecnológicos, eventos masivos

EVENTOS

Lluvias intensas, Inundaciones, caída de granizo, vientos fuertes, tornados, rayería, flujos de lodo (Cabezas de agua), deslizamientos (Derrumbes).

Sequias, déficit hídrico (Niño)

Frentes fríos

Ciclones tropicales: huracán, Tormenta tropical, Honda tropical, Sistema de baja presión.

Mareas altas, oleaje fuerte, inundación costera, tsunami.

Sismos (Sacudida sísmica, licuefacción)

Caída de ceniza y rocas, lahares, gases, lluvia ácida, flujo de piroclástos, flujos de lava.

Incendios forestales, incendios estructurales, derrame de sustancias químicas, daño y colapso de infraestructuras, explosiones, accidentes mayores.

Epidemias, plagas, contaminaciones.

IMPACTOS

1.2. PARAMETRO DE DAÑOS Y PÉRDIDAS DIRECTAS

Afectación humana

- Fallecidos
- Desaparecidos
- Lesionados
- Enfermos
- Personas que se les daña o pierden la vivienda
- Personas que pierden medios de vida

Pérdidas económicas

(Infraestructura vital o crítica)

- Infraestructura vial (Carreteras, puentes, alcantarillas, Sistema Ferroviario)
- Producción agrícola
- Producción pecuaria
- Sistemas de riego
- Sistemas de generación y distribución eléctrica
- Sistemas de telecomunicaciones
- Sistemas de almacenamiento y distribución de hidrocarburos.
- Vivienda
- Sistemas de agua
- Edificios públicos (Salud, educación, policía, bomberos, Cruz Roja, municipal, comunitaria)
- Aeródromos y puertos
- Infraestructura industrial
- Patrimonio cultural

Pérdidas ambientales

(Infraestructura Verde)

- Red fluvial (Incluye obras de protección de márgenes)
- Bosque
- Vida silvestre
- Paisaje
- Erosión de Suelo
- Erosión costera

La plataforma de la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias (CNE) para el registro de daños y pérdidas es una herramienta geográfica y de información que permite recopilar, organizar, georreferenciar y analizar los efectos ocasionados por eventos de desastre o emergencia en Costa Rica.

La CNE ha venido desarrollando herramientas para que las instituciones puedan realizar el reporte oficial de daños y pérdidas, generando de manera sistemática un registro histórico y facilitando las estimaciones monetarias y el análisis de los impactos de los desastres.

¿Para qué sirve?

1. Registrar los daños ocasionados por un evento.

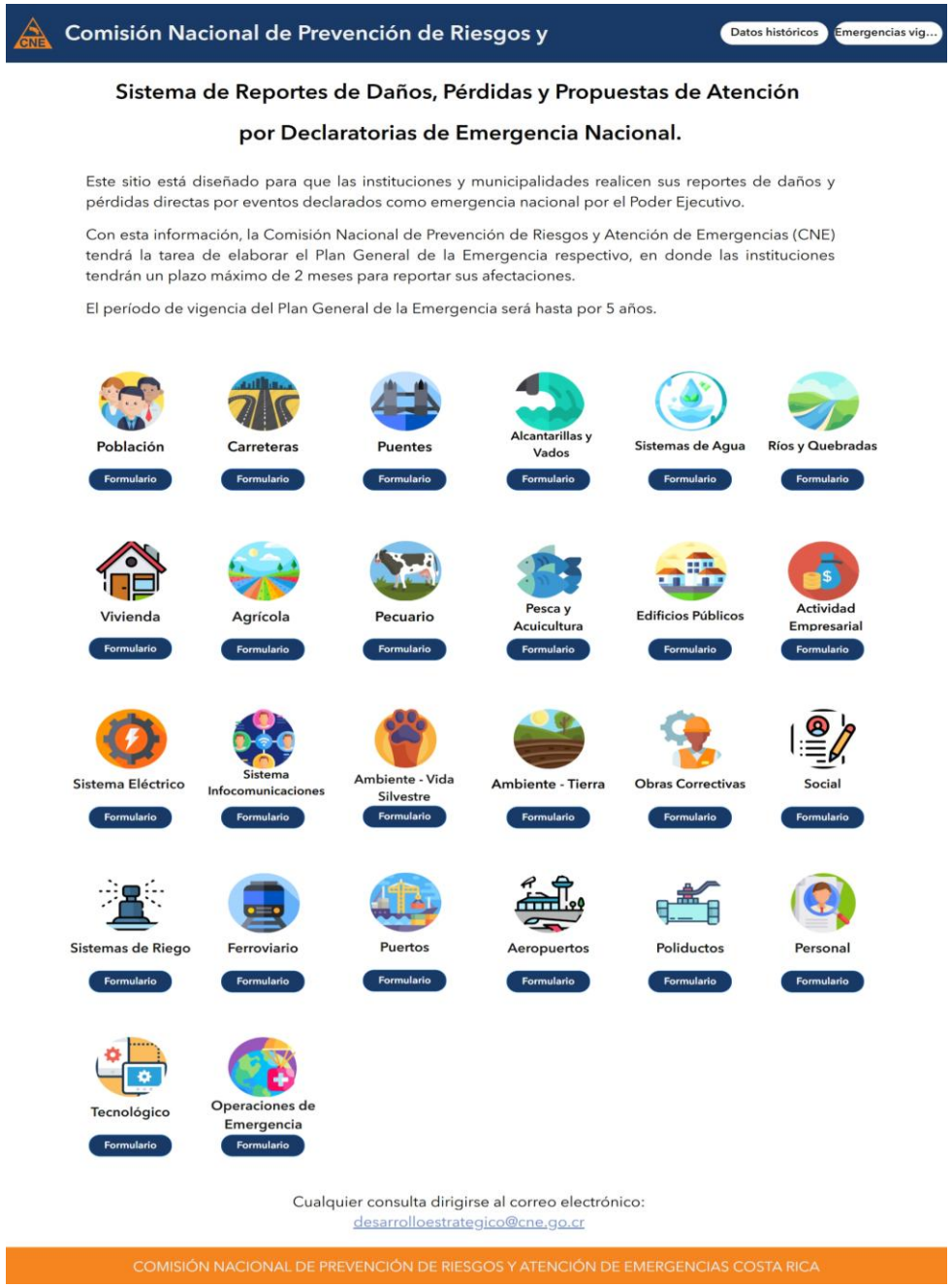
Permite documentar qué infraestructura, servicios, actividades productivas o bienes fueron afectados.

Por ejemplo:

- Carreteras.
- Puentes.
- Alcantarillas y vados.
- Ríos y quebradas.
- Sistemas eléctricos y otros servicios.

La información puede asociarse con la ubicación geográfica del daño, permitiendo identificar dónde ocurrió y qué territorio fue afectado.

https://experience.arcgis.com/experience/0b5b3cba06584e968fbbe47086c1c54f



2. Cuantificar económicamente las afectaciones.
Uno de los principales objetivos es pasar de un simple reporte de afectaciones a una estimación económica de los daños y pérdidas.

Esto permite conocer, por ejemplo:

Evento → Provincia → Cantón → Sector → Infraestructura afectada → Daño → Pérdida económica estimada.

La CNE utiliza esta información para sistematizar y totalizar los reportes de daños y pérdidas presentados por las instituciones.

La información registrada no solamente sirve para atender una emergencia específica. También permite construir un histórico de daños y pérdidas por eventos de desastre, que posteriormente puede utilizarse para comparar eventos, territorios y sectores.

La CNE señala que este registro histórico permite fortalecer el análisis del impacto económico de los desastres en el país.

Esta plataforma no debe verse únicamente como un formulario para "reportar daños". Su importancia está en que permite transformar los reportes individuales de las instituciones en información territorial, estadística y económica, que puede utilizarse para conocer el impacto real de los desastres en Costa Rica y fundamentar decisiones de prevención, recuperación, inversión y gestión financiera del riesgo de desastres.



DATOS DE PERDIDAS Y DAÑOS – DECRETO DE EMERGENCIA 44754 MP INFLUENCIA DEL HURACAN RAFAEL



Provincia	Reportes	Monto Estimado
Puntarenas	1257	₡ 203 721 351 027.20
Alajuela	279	₡ 70 353 669 535.00
Guanacaste	756	₡ 45 364 964 349.00
San José	445	₡ 31 153 234 455.00
Limón	73	₡ 5 226 856 884.00
N/A	14	₡ 1 728 000 000.00
Cartago	1	₡ -
Totales	**2825**	**₡ 357 548 076 250.20**

Tipología	Reportes	Monto Estimado
Ríos y Quebradas	350	₡ 148 711 855 740.00
Carreteras	1075	₡ 133 212 708 333.00
Puentes	116	₡ 38 268 242 278.00
Vivienda	56	₡ 10 992 140 739.00
Sistemas de Agua	45	₡ 7 893 106 000.00
Alcantarillas y Vados	118	₡ 6 648 228 088.10
Agricola	464	₡ 3 485 935 833.40
Social	145	₡ 686 173 206.00
Electrico	36	₡ 37 094 946.00
Ambiente-Tierra	2	₡ 17 500 000.00
Operaciones de Emergencia	2	₡ 14 800 000.00
Población	49	₡ -
Edificios Publicos	23	₡ 2 725 082 303.70
Pecuario	318	₡ 2 101 108 783.00
Personal	14	₡ 1 728 000 000.00
Sistemas de Riego	12	₡ 1 026 100 000.00
Totales	**2825**	**₡ 357 548 076 250.20**



COSTA RICA

COMISIÓN NACIONAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS