

Población afectada:

Metodología DaLA y planificación de la recuperación



NACIONES UNIDAS

CEPAL

Estructura de la presentación

01

DEFINICIÓN

Población afectada en el contexto DaLA

02

ÁREA AFECTADA

Determinación del área geográfica afectada por el desastre

03

POBLACIÓN AFECTADA

Clasificación primaria, secundaria y terciaria

04

PERFIL E IMPACTOS VARIADOS

Mortalidad, salud física y mental, condiciones de vida

05

RESPUESTA EMERGENCIA

Costos y donaciones para asistir a la población afectada

06

PLANIFICACIÓN

Principios y acciones para la recuperación de la población

La población afectada

- ➔ Destaca el **impacto humano** de un desastre.
- ➔ Destaca **vulnerabilidades** antes, durante y después del evento.
- ➔ Se clasifica como **primaria, secundaria o terciaria** según la magnitud de los efectos sufridos. Las evaluaciones suelen concentrarse en la **población primaria afectada**: personas directamente impactadas por las consecuencias del desastre.
- ➔ Se identifica a partir del **área geográfica afectada** por un desastre. La determinación de esta área es fundamental y **tiene implicaciones concretas**

Identificar la población afectada es clave para:

- Definir la escala/magnitud del desastre.
- Guiar la respuesta nacional e internacional
- Establecer prioridades en planes de recuperación
- Elaborar proyecciones para la planificación
- Asignar recursos y presupuesto a la respuesta y reconstrucción

¿Qué es el área afectada?

El área geográfica que delimita el alcance del análisis del desastre

¿Qué es?

Es el **área considerada para estimar los efectos de un desastre** en todos los sectores de un DaLA (social, productivo y de infraestructura).

Puede corresponder a un único municipio o incluso a todo el país, dependiendo de la magnitud del evento.

¿Qué incluye?

El área afectada debe incluir el lugar con presencia de afectación en personas y económica (daños y pérdidas).

¿Por qué es importante?

Definir el área afectada es el primer paso para **dimensionar la magnitud** del desastre y orientar la respuesta de emergencia, la rehabilitación y la reconstrucción. Además, esta definición también influye en procesos posteriores de asistencia y compensación.

Cómo determinar el área afectada

Insumos para delimitar el área geográfica con precisión

Datos requeridos

- ➔ Reportes sobre muertes, heridos, daños y destrucción de viviendas, edificios públicos, comercios, infraestructura, agricultura, etc.
- ➔ Información sobre el evento (análisis sismológico, climático o geológico):
 - Mapas de inundación, oleaje y vientos huracanados
 - Trayectoria del huracán y áreas de mayor intensidad de viento
 - Polígonos de afectación por sismo, marejada o flujos piroclásticos
 - Imágenes satelitales antes/después del evento
- ➔ Es conveniente que el área afectada se defina en términos de la división geográfica administrativa del país (regiones, provincias o municipios afectados).

Fuentes de información sugeridas

Defensa civil y protección civil (Gestión de desastres)
Servicios meteorológicos nacionales
Ministerios sectoriales (transporte, agua, salud)
Universidades e institutos geofísicos
Censo de población y vivienda
Imágenes satelitales (Sentinel, Landsat, Maxar)
Reportes oficiales de organismos internacionales

Cuatro casos de aplicación

Eventos recientes en América Latina y el Caribe que ilustran cómo se delimita el área afectada

Caso 1

Terremoto Puerto Príncipe

Haití, 2010. Sismo de magnitud 7,0. Área afectada definida por zonas de mayor intensidad sísmica y daños estructurales observados.

Caso 2

Huracán Beryl

Barbados, 2024. Huracán categoría 4. Área afectada delimitada por trayectoria, intensidad de vientos y franjas de mayor incidencia.

Caso 3

Huracán Dorian

Bahamas, 2019. Categoría 5. Área afectada por viento e inundación: Abaco y Gran Bahama, con polígonos diferenciados de afectación.

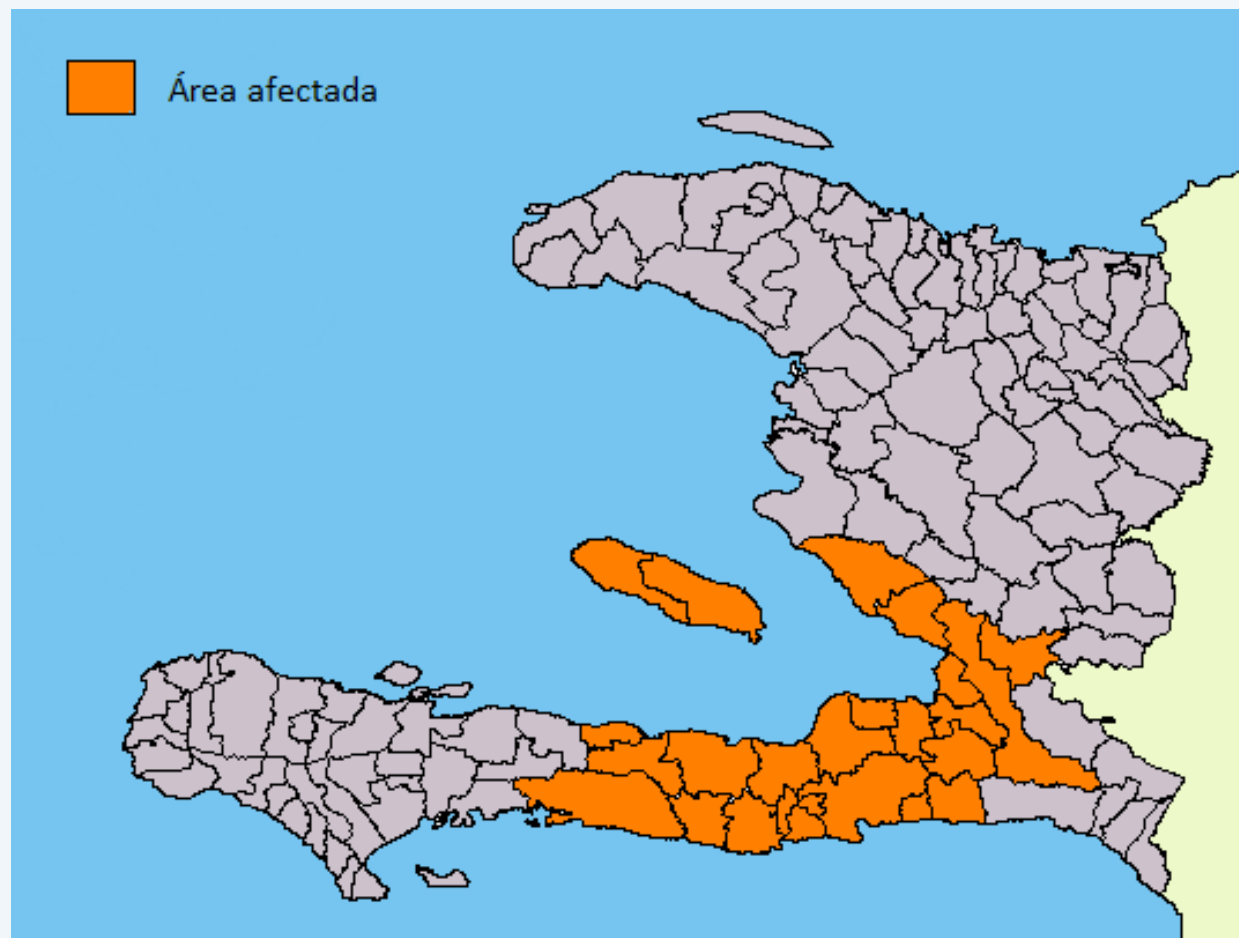
Caso 4

Volcán de Fuego

Guatemala, 2018. Erupción volcánica. Área afectada por flujos piroclásticos y caída de ceniza, con criterios diferenciados según peligro.

Terremoto, Puerto Príncipe, 2010

Área afectada



Fuente: CEPAL

Ejemplo: Volcán de Fuego, Guatemala, 2018

Cómo definir el área afectada cuando hay múltiples peligros simultáneos

Tipos de afectación

Flujos piroclásticos · caída de ceniza · daños estructurales · interrupción de servicios

Para cada zona se requiere considerar:

- intensidad y extensión del peligro
- tipo de daño esperado en cada zona
- accesibilidad y condiciones para evacuación
- recurrencia histórica del peligro (modelos previos)

Criterios: combinar mapas de amenaza y de vulnerabilidad para definir polígonos de afectación.

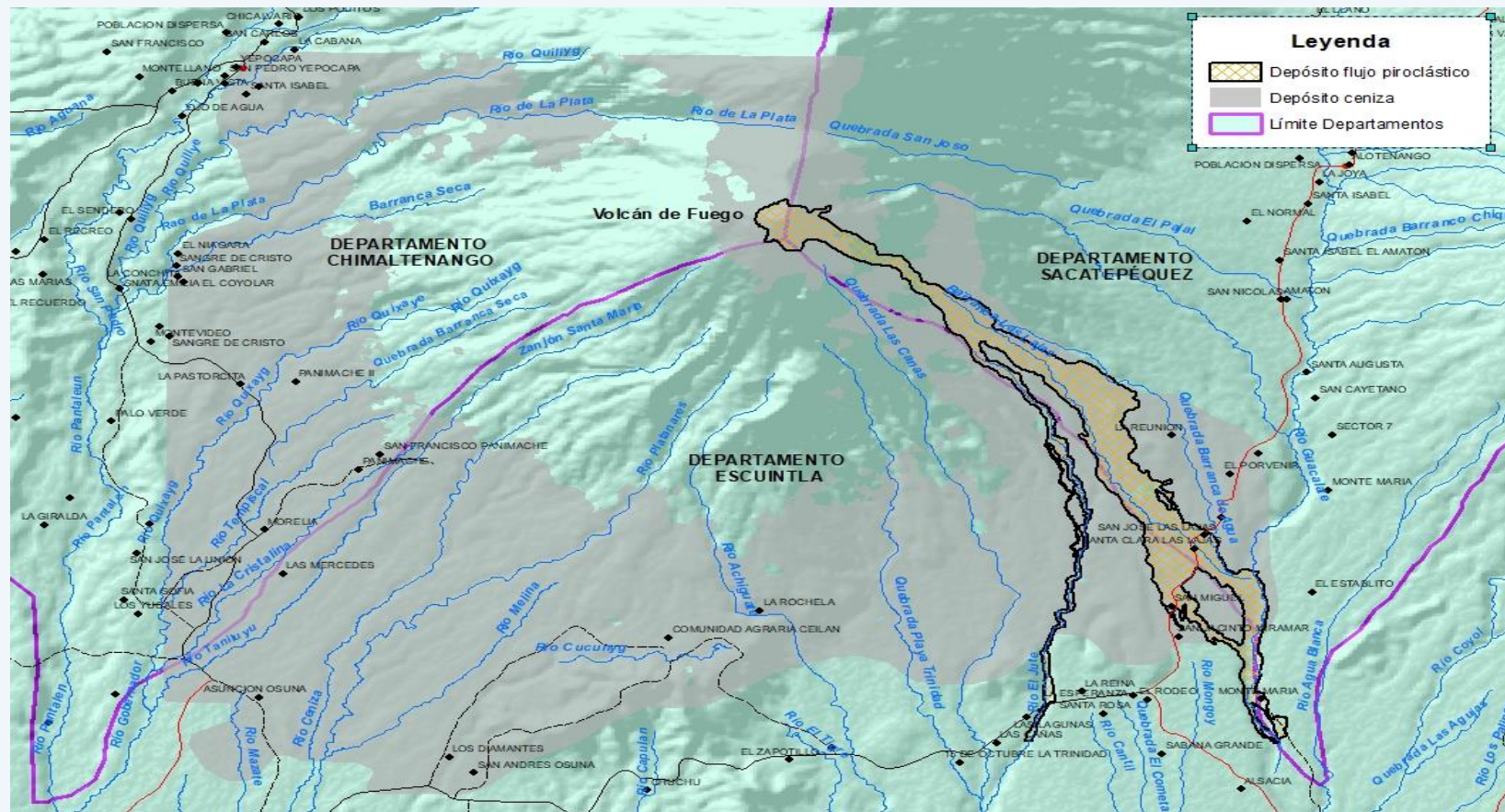
Pasos para delimitar el área

1. Identificar los peligros del evento (sismo, viento, inundación, ceniza, etc.)
2. Mapear cada peligro con su intensidad y alcance espacial
3. Superponer las capas geográficas y validar con observación en terreno y reportes oficiales

Nota: el área afectada puede tener subdivisiones según peligro y nivel de afectación

Ejemplo: Volcán de Fuego, Guatemala, 2018

Zonas afectadas por flujo piroclástico y dispersión de cenizas



El mapa presenta tres departamentos afectados (**Sacatepéquez, Escuintla y Chimaltenango**), en los cuales habitaban cerca de **1,9 millones de personas**, de acuerdo con las proyecciones poblacionales del Instituto Nacional de Estadística de Guatemala (INE), lo que corresponde aproximadamente al **11% de la población nacional**.

¿Qué es la población afectada?

La población afectada es la que **sufre consecuencias directas o indirectas** del desastre. Su identificación es esencial para **guiar la respuesta** y planificar la recuperación.

Tres niveles según la magnitud de los efectos sufridos

Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Primaria <i>Consecuencias directas dentro del área afectada</i>	Secundaria <i>Consecuencias indirectas dentro del área afectada</i>	Terciaria <i>Consecuencias indirectas fuera del área afectada</i>

Las evaluaciones suelen concentrarse en la **población primaria**, que constituye la población-objetivo para la valoración del desastre.

Población afectada primaria

Consecuencias directas, dentro del área afectada

Definición

Personas que sufren **consecuencias directas** causadas por el desastre y que se encuentran **dentro del área afectada**.

Generalmente constituye la **población-objetivo** sobre la cual se concentra la evaluación del desastre.

¿Quiénes la integran?

- Víctimas fatales
- Personas heridas
- Personas desaparecidas
- Personas rescatadas
- Personas albergadas
- Personas desplazadas
- Personas con daños en su propiedad

Población afectada secundaria

Consecuencias indirectas, dentro del área afectada

Definición

Personas que se encuentran **dentro del área afectada**, pero que sufren **consecuencias indirectas** del desastre.

Sus afectaciones derivan de la interrupción de actividades económicas y de servicios, más que de daños físicos directos.

Tipos de afectación

- **Pérdida de empleo**
Por destrucción del lugar o medio de trabajo
- **Pérdida o reducción del ingreso**
Comerciantes de productos agrícolas y destrucción de cosechas
- **Interrupción del transporte**
Cierre de carreteras y vías de acceso público o privado
Afectación al traslado de trabajadores y producción

Población afectada terciaria

Consecuencias indirectas, fuera del área afectada

Definición

Personas que sufren **consecuencias indirectas** causadas por el desastre, pero que se encuentran **fuera del área afectada**.

El impacto se transmite a distancia a través de la interrupción de servicios e infraestructura crítica.

Tipos de afectación

- **Colapso de servicios públicos**
Personas afectadas por la interrupción del abastecimiento de agua y otros servicios, a varios kilómetros del área del desastre
- **Cierre de vías de transporte**
Personas afectadas por el cierre de aeropuertos y carreteras ubicados en la zona del desastre

Huracán Melissa (Jamaica): Población afectada



Fuente: EM-DAT, 2025.

^a Fallecidos indirectos posteriores al desastre debido a brote de leptospirosis (12) y tétanos (1), al 10 de diciembre de 2025.

^b Brote de enfermedades posteriores al desastre: 30 casos confirmados de leptospirosis y 2 casos confirmados de tétanos.

Rio Grande do Sul (Brasil): Población albergada

Caracterización de los albergues		Responsables de la gestión	
	Albergues registrados	981	
	Municipios con albergue	117	
	Personas acogidas (acumulado)	69.415	
	Familias acogidas	18.172	
	Niñas, niños y adolescentes (0–17 años)	15.341	
	Niñas y niños (0–5 años)	3.930	
	Personas con discapacidad	2.042	
	Personas mayores	7.457	
			
			Responsables de la gestión
	Asistencia social	412	
	Voluntariado	322	
	Otros	189	
	Organizaciones de la sociedad civil	165	
	Gabinetes de las prefecturas	94	
	Defensa civil	91	
	Salud	12	

36%

de los albergues con embarazadas

Fuente: Censo de los Albergues de Emergencia RS, 10/05/2024–10/06/2024.

¿Cómo se caracteriza el perfil e los impactos en la población ?

Dos momentos del análisis: antes y después del desastre

Antes del desastre

Caracterización socioeconómica de los residentes para comprender su situación previa y vulnerabilidades preexistentes.

Fuentes de información:

- Censos de población y vivienda
- Encuestas de hogares (ENOE, ENIGH, PNAD, entre otras)
- Registros administrativos y otras fuentes oficiales

Después del desastre

Descripción de los efectos e impactos sobre la población, con énfasis en los impactos primarios y secundarios.

Fuentes de información:

- Reportes y boletines sobre fallecidos, heridos, rescatados, desalojados y desaparecidos
- Datos desagregados por edad, sexo, raza/etnia y condición socioeconómica

Perfil socioeconómico y tipos de impacto

El perfil de la población afectada determina la magnitud y el tipo de los impactos

Perfil socioeconómico

Condiciones de vida

- Pobreza y pobreza extrema, hacinamiento
- Acceso a servicios básicos y protección social

Características sociodemográficas

- Sexo, edad, ciclo de vida y nivel educativo
- Estructura de los hogares (mono o biparental, nuclear, extendida)

Tipos de impacto

Mortalidad — directa e indirecta

Salud física — lesiones, enfermedades y discapacidades

Salud mental — depresión, ansiedad, estrés post-traumático

Condiciones de vida — vivienda, servicios, empleo e ingresos

Poblaciones específicas — mujeres, niños, personas con discapacidad, adultos mayores

Migración — desplazamientos temporales o permanentes

Algunas dimensiones del impacto

Categorías de análisis para caracterizar los efectos del desastre sobre la población



Mortalidad

Pérdidas de vida directas (atribuibles al evento) e indirectas (deterioro de condiciones).



Salud física

Lesiones, enfermedades y discapacidades causadas directa o indirectamente por el desastre.



Salud mental

Depresión, ansiedad, irritabilidad, estrés post-traumático y trastornos del sueño.



Condiciones de vida

Vivienda, servicios básicos, disponibilidad de bienes, empleo e ingresos.



Poblaciones específicas

Afectaciones diferenciadas en mujeres, niños, personas con discapacidad y adultos mayores.



Migración

Desplazamientos temporales o permanentes a corto y mediano plazo.

La importancia de los datos desagregados

Sin desagregación se invisibilizan las asimetrías de género, territoriales y sociales

La vulnerabilidad al riesgo de desastres presentan claras asimetrías

Enraizada en desequilibrios estructurales geográficos, económicos, sociales, educativos, étnicos, de género, entre otros.

Riesgos de no considerar las asimetrías

- 1 Generar o profundizar desigualdades y vulnerabilidades estructurales
- 2 Comunidades poco receptivas a las intervenciones propuestas.
- 3 Diseño de intervenciones inadecuadas para reducir riesgos y vulnerabilidades.
- 4 Respuestas políticas insuficientes, con baja priorización y financiamiento limitado en los niveles nacional y comunitario.
- 5 Identificación y evaluación inadecuadas de los riesgos.

Chile — síntomas de estrés post-traumático

Población de 18 años y más, por región y sexo (porcentajes)

Lectura del cuadro

La prevalencia de síntomas es **más del doble en mujeres (14.4%) que en hombres (6.6%)** en el agregado nacional.

La brecha se mantiene en **todas las regiones**, con magnitudes variables.

Biobío concentra los valores más altos (28.1% en mujeres); Metropolitana, los más bajos (8.0%).

Región	Hombres	Mujeres	Total
Valparaíso	4.1	10.4	8.4
Lib. B. O'Higgins	11.9	26.7	21.5
Maule	11.5	23.8	19.7
Biobío	15.8	28.1	24.0
Araucanía	4.8	14.5	11.2
Metropolitana	2.9	8.0	6.4
Total país	6.6	14.4	11.8

Fuente: encuesta de salud post-desastre, Chile.

Santa Rosa de Aguán — comunidades garífunas

Tormenta Tropical Sara: el impacto diferenciado de un desastre sobre territorios vulnerables

Contexto

Santa Rosa de Aguán es hogar de **cuatro comunidades garífunas** cuyo modo de vida está profundamente vinculado a la tierra y al mar.

La economía local depende de la producción de yuca y coco —fundamentales para el cazabe y el aceite tradicional— y de la pesca artesanal.

La Tormenta Tropical Sara afectó de manera drástica estos medios, con impactos que trascienden lo económico y comprometen la **seguridad alimentaria** de las comunidades.



Impacto sufrido

Inundaciones que destruyeron cultivos de yuca y coco, arrastraron peces del río Aguán y diezmaron la ganadería (45 cabezas perdidas en una sola finca).



Vulnerabilidad estructural

Recurrencia de eventos (Mitch 1998 → Eta e Iota → Sara) sobre comunidades sin reconocimiento ni protección de sus tierras



Respuesta institucional

CODEM y COPECO coordinaron evacuaciones preventivas en La Fifi; brigadas rescataron familias atrapadas pese a afectar a más del 90% de la población.

Caracterización y medición de la respuesta de emergencia



¿Por qué medirla?

Caracterizar y cuantificar la respuesta del gobierno y del sistema de gestión de desastres durante la emergencia.

Demostrar a la sociedad, con valores concretos, los esfuerzos realizados para reducir los efectos del evento sobre la población —sin contabilizar el valor inestimable de salvar vidas—.

Integrar el resultado al cálculo total como **Costos Adicionales** en el informe DaLA



¿Cómo medirla?

Reunir información detallada a partir de fuentes diversas:

- Boletines oficiales y comunicados de gobierno
- Documentos técnicos de las instituciones a cargo
- Bases de datos de transparencia presupuestal
- Informes de rendición de cuentas de los responsables de la respuesta
- Entrevistas directas con los actores involucrados (fuente indispensable de validación)

La estructura de los costos de respuesta

Bloque de costos	Ítems	Costos específicos (ejemplos)
 <p>1. Operaciones de salvamento y rescate</p>	 <p>Transporte</p>	Costo de cada hora de vuelo de aeronaves; costo por hora de embarcaciones; litros de combustible (gasolina, diésel, gas); mantenimiento y reparaciones de vehículos y aeronaves.
	 <p>Recursos humanos</p>	Horas-hombre de equipos de rescate, bomberos, militares y voluntarios; pago de viáticos, salarios o compensaciones temporales.
	 <p>Equipos e insumos</p>	Materiales médicos y quirúrgicos menores; equipos de comunicación; herramientas de rescate; uniformes; kits de protección individual; piezas de reposición.
	 <p>Logística</p>	Costos de hospedaje; viáticos; transporte terrestre; alimentación de brigadistas; gestión de misiones en campo.
 <p>2. Insumos para atender a la población afectada</p>	 <p>Alojamiento</p>	Adquisición de colchones, tiendas de campaña, lonas y materiales de cobertura; alquiler de espacios temporales.
	 <p>Alimentación, agua y salud/higiene</p>	Compra de raciones alimentarias; kits de higiene y limpieza; adquisición de medicamentos; proveeduría de agua potable de emergencia; suplementos nutricionales.
	 <p>Protección social y resiliencia</p>	Programas de transferencias de emergencia, que pueden incluir: expansión temporal de programas de transferencias ya existentes; creación de beneficios extraordinarios en parcela única para familias afectadas; subsidios para alquiler de vivienda temporal; mecanismos de apoyo financiero de emergencia; y autorizaciones para retiros anticipados de fondos de ahorro o previsión. Costos a calcular: valor unitario de la transferencia, número de familias beneficiarias y monto total transferido.

Los dos grandes bloques que agrupan las categorías a identificar y cuantificar

+

Donaciones internacionales

Multilaterales, agencias bilaterales, ONG y donantes complementan la respuesta nacional con financiamiento, transferencias, especie y asistencia técnica.

Honduras — cooperación internacional

Tormenta Tropical Sara, 2024: la contribución internacional completa la medición de la respuesta

Formas de cooperación

La cooperación internacional permite mensurar el esfuerzo movilizado para apoyar a la población afectada y complementa la respuesta nacional. Asume cuatro formas:

- **Donaciones financieras**
Canalizadas por gobiernos, agencias o multilaterales.
- **Transferencias monetarias emergenciales**
Vía ONG y programas humanitarios.
- **Donaciones en especie**
Alimentos, kits de higiene, agua, abrigo, medicamentos.
- **Asistencia técnica**
Monitoreo, evaluación y recuperación.

Cooperante	Donación (mil L\$)
USAID — Estados Unidos	16.537
Programa Mundial de Alimentos (PMA)	15.625
BCIE — Banco Centroamericano	12.500
CAF — Banco de Desarrollo de A. L.	6.250
BID — Banco Interamericano	5.000
Global Start Fund (Reino Unido)	4.742
China	2.500
IICA, OEA, Perú (otros)	1.387
Total cooperación	64.540

Fuente: Equipo DaLA, con base en datos de la Secretaría de Finanzas (2025).

Honduras — Tormenta Tropical Sara, 2024

Cuadro: Costo estimado para atención y respuesta a la emergencia, en miles de L

Costo estimado para respuesta y atención a la emergencia	Total
Costos operativos de rescate y atención inmediata	
Secretaría de Defensa Nacional (SEDENA)	
Mantenimiento y reparación de equipos y medios de transporte	236
Comisiones y gastos bancarios	9
Productos alimenticios y b	865
Prendas de vestir	290
Productos de papel y cartón	133
Llantas y cámaras de aire	20
Productos farmacéuticos y medicinales varios	760
Gasolina	1 774
Diesel	1 465
Gas LPG	9
Aceites y grasas lubricantes	766
Elementos de limpieza y aseo personal	349
Útiles y materiales eléctricos	26
Material médico quirúrgico menor	72
Repuestos y accesorios	1 266
Útiles deportivos, recreativos y de rescate	565
Equipo militar	587
Cuerpo de bomberos	
Gastos región noratlántica (Recursos humanos, vehículos, combustibles, insumos)	1 143
Gastos región noroccidental (Recursos humanos, vehículos, combustibles, insumos)	417
Gastos región centro (Recursos humanos, vehículos, combustibles, insumos)	940
Gastos región sur oriente (Recursos humanos, vehículos, combustibles, insumos)	270
Gastos región Tegucigalpa (Recursos humanos, vehículos, combustibles, insumos)	139
COPECO	
Alimentación COEN, enlaces SINAGER, personal militar	186
Viáticos misión personal militar	22
Subtotal (Rescates y atención inmediata)	12 307

Insumos a personas afectadas	
COPECO	
Adquisición de colchonetas	3 175
Adquisición de láminas de aluzinc para atención a la ciudadanía	10 678
Adquisición de kits de higienes y limpieza	3 022
Adquisición de raciones alimenticias	35 639
Compra sacos de quintal para empaque de raciones	14
Secretaria de Desarrollo Social (SEDESOL)	
Raciones alimenticias, colchonetas, kits de higiene y otros	3 175
Colchonetas	1 808
Linternas	619
Filtros	855
Otros	6 370
Subtotal (Insumos a personas afectadas)	161 122
Otros	
Misiones por parte de unidades de COPECO en los departamentos de Atlántida, Yoro, Cortes, Colon, Valle y Choluteca	1 453
Fondo de Emergencia para subcomisionados regionales departamentales COPECO	345
Subtotal (Otros)	1 798
Total final	175 227

Fuente: Equipo DaLA, con base en COPECO (2024b), Cuerpo de Bomberos de Honduras. (2025), SEDENA (2024b), SEDESOL (s.f.).

Brasil — protección social resiliente en Rio Grande do Sul

Inundaciones de 2024: una respuesta de transferencias emergenciales en escala inédita

Lectura del caso

Las inundaciones de 2024 representaron un **marco para el sistema de protección social en Brasil**, al movilizar transferencias emergenciales en una escala sin precedentes para eventos de esta naturaleza.

La respuesta reveló la capacidad del país de **expandir programas existentes**, redireccionar recursos de forma adaptativa y articular distintos mecanismos de apoyo a las familias afectadas.

Los valores de la tabla muestran la centralidad de la **protección social resiliente** como instrumento de respuesta inmediata.

Programa	Esfera	Familias	Total (mil R\$)
Bolsa Família (ampliación)	Federal	40.334	29.000
Auxílio Reconstrução	Federal	374.668	1.910.807
Volta por Cima	Federal	212.878	223.695
SOS RS	Estadual	36.829	73.658
Aluguel Social	Estadual	75.000	30.000
Programa Apoio Financiero	Estadual	728.000	2.055.872
FGTS – Saque Calamidade	Privado	390.900	2.431.398

Fuente: Equipo DaLA, con información levantada en terreno y de otras fuentes.

Ideas clave de la medición de la respuesta

El cuidado de la población primaria afectada debe ser el foco de la respuesta inicial.

01



Documentar como Costos Adicionales

Listar y valorizar las acciones del gobierno y todas las donaciones —nacionales e internacionales, monetarias y en especie— como costos adicionales del DaLA.

02



Cruzar fuentes y validar

Integrar boletines, documentos técnicos, datos de transparencia, informes de rendición de cuentas y entrevistas con actores de respuesta.

03



Reconocer la protección social resiliente

Las transferencias emergenciales —ampliación de programas existentes y nuevos mecanismos— son un instrumento central de respuesta inmediata, como mostró Rio Grande do Sul 2024.

04



Contabilizar la cooperación internacional

Multilaterales, agencias bilaterales, ONG y donantes complementan la respuesta nacional con financiamiento, transferencias, especie y asistencia técnica.

Medición de la respuesta: algunas recomendaciones

1

Protocolo de respuesta

Desarrollar un protocolo para registrar todas las acciones del sector público en respuesta a la emergencia, con énfasis en las dirigidas a la población afectada.

2

Sistemas de registro

Fortalecer los sistemas de registro del gasto público, suministros y costos de emergencia, con detalles itemizados y coordinación entre todos los actores.

3

Transparencia

Garantizar transparencia y sistematización mediante el monitoreo de contribuciones privadas e internacionales, incluidas las donaciones en especie.

4

Salud mental y violencia

Proteger a segmentos específicos: mujeres, niños y niñas, personas con discapacidad. Atención en salud mental, prevención de violencia doméstica y apoyo psicosocial.

Planificación de la recuperación

1

Registros simplificados y flexibles

Aplicación móvil con cuestionario simplificado para registro en tiempo real. Datos clave: identificación nacional y número de seguridad social. Pruebas de campo previas al evento.

2

Albergues

Mapas de edificios potenciales (no usar escuelas). Simulacros de instalación. Mantener familias unidas, baños separados y accesibilidad. Base de costos.

3

Personas con discapacidad

Registro nacional georreferenciado con tipo de discapacidad y dispositivos de apoyo. Reposición de equipamiento perdido. Inclusión en la reconstrucción.

4

Bases de datos interconectadas

Cruce con registro de política social, salud crónica y antecedentes (violencia doméstica, abuso) — con todas las garantías de privacidad — para una respuesta más eficaz. Datos desagregados

Gracias

Población afectada — Metodología DaLA

Planificación para la recuperación de la población afectada



Comisión Económica para América Latina y el Caribe · CEPAL