Infraestructura resiliente en ALC: financiando la respuesta al riesgo de desastres

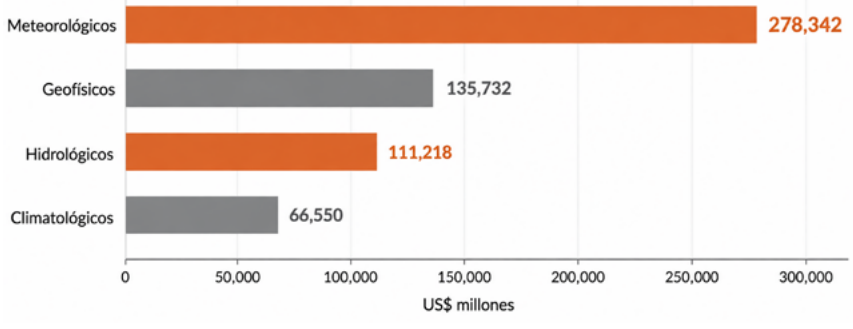
La resiliencia de la infraestructura exige actuar antes, durante y después del evento mediante prevención, preparación, continuidad de servicios críticos y reconstrucción con menor vulnerabilidad. En estas funciones, las instituciones financieras de desarrollo (IFD) aportan financiamiento de largo plazo, garantías, información, asistencia técnica y otros instrumentos adaptados a cada etapa del riesgo.



DEL RIESGO DE DESASTRES A LA INFRAESTRUCTURA RESILIENTE

En 2024 se registraron 82 eventos peligrosos y desastres en ALC, con más de 12 millones de personas directamente afectadas, más de 800 muertes y daños y pérdidas económicas por US$21777 millones. Entre 1970 y 2024 el costo económico acumulado alcanzó US$591842 millones (Cepal, 2026). De este total, 47% correspondió a eventos meteorológicos, 23% a

Figura n.º 1. América Latina y el Caribe: costo económico acumulado de los desastres por tipo, 1970-2024
(En millones de US$)



Fuente: Cepal, Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe 2025, sobre la base de EM-DAT.

Tabla n.º 1. Funciones de la infraestructura resiliente frente a desastres

Función	Infraestructura y activos	Propósito	Magnitud de referencia
Prevención y protección	Drenaje, defensas, gestión hídrica, taludes y soluciones basadas en la naturaleza.	Reducir exposición y daño.	Reforzar nueva infraestructura requiere ~3 % adicional y puede generar beneficios netos de US$4 200 000.
Alerta y preparación	Monitoreo, sensores, información, alerta temprana, coordinación y liquidez preacordada.	Anticipar impactos y activar respuesta.	US$800 millones en alerta temprana podrían evitar pérdidas anuales de US$3 000-16 000 millones.
Continuidad de servicios críticos	Energía, transporte, agua, telecomunicaciones, salud y rutas alternativas.	Mantener servicios esenciales.	Las interrupciones de servicios cuestan, al menos, US$390 000 millones anuales en países de ingresos bajo y medio.
Recuperación y reconstrucción resiliente	Reposición de activos, vivienda, infraestructura productiva y redes públicas con mejores estándares.	Recuperar con menor vulnerabilidad.	ALC enfrenta pérdidas anuales esperadas cercanas a US$58 000 millones.

Elaboración propia sobre la base de UNDRR (Marco de Sendai), Banco Mundial/GFDRR y OMM.
Nota: Los montos de referencia corresponden a ALC o a países de ingreso bajo y medio, según la fuente.

geofísicos, 19 % a hidrológicos y 11 % a climatológicos (figura n.º 1). La United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR) estima, además, pérdidas anuales esperadas cercanas a US$58 000 millones para ALC.

Frente a esta magnitud y diversidad de riesgos, la infraestructura resiliente requiere intervenciones en distintos momentos del ciclo de un desastre. A partir de los enfoques del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, del Banco Mundial y el Fondo Mundial para la Reducción de los Desastres y la Recuperación (GFDRR), y de la agenda de alerta temprana de la Organización Meteorológica Mundial (OMM), estas intervenciones pueden agruparse en cuatro funciones complementarias: prevención y protección, alerta y preparación, continuidad de servicios críticos, y recuperación y reconstrucción resiliente (tabla n.º 1).

INSTRUMENTOS DE LAS IFD, SEGÚN LA FUNCIÓN DE RESILIENCIA

Las cuatro funciones requieren respuestas financieras distintas. Las IFD pueden atenderlas mediante crédito de largo plazo, garantías, recursos no

Las IFD combinan financiamiento de largo plazo, garantías, recursos no reembolsables, asistencia técnica, información y vehículos de inversión. Esta combinación permite actuar antes del desastre para reducir vulnerabilidades.



reembolsables, seguros, asistencia técnica, sistemas de información y vehículos de inversión. Un mismo instrumento puede contribuir a más de una función, pero se clasifica por su uso principal (tabla n.º 2).

Tabla n.º 2. Instrumentos y programas de IFD Latinoamericanas, según su función principal

País	IFD	Instrumento o programa	Contribución a la resiliencia y alcance
1. Prevención y protección			
Belice	Development Finance Corporation (DFC)	CRESAP; líneas climáticas; DFC-CBA; GCF	Información climática e inversión rural para reducir la vulnerabilidad.
Ecuador	BanEcuador B. P. (BanEcuador)	Financiamiento preventivo ante El Niño	Drenaje, canales y protección ante El Niño.
Paraguay	Agencia Financiera de Desarrollo (AFD)	Procampo Verde	Manejo eficiente del agua e infraestructura productiva que puede reducir la vulnerabilidad frente a sequías.
2. Alerta y preparación			
Bolivia	Banco de Desarrollo Productivo S. A. M. (BDP)	Sistema Agroclimático; Adapta BDP	Alertas agroclimáticas para anticipar riesgos.
Ecuador	Banco de Desarrollo del Ecuador B. P. (BdE)	Programa de Financiamiento para Gestión de Riesgos	US$180 millones para mitigación y respuesta local ante emergencias, mitad crédito y mitad no reembolsable.
México	Nacional Financiera S. N. C. (Nafin)	Esquema Emergente para Desastres	Crédito, garantías y asistencia tras desastres.
3. Continuidad de servicios críticos			
Brasil	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES)	Emergencial RS; ViaSul; RGE Sul; aeropuerto y puerto	Restablece transporte y energía tras inundaciones.
México	Banco Nacional de Comercio Exterior S. N. C. (Bancomext)	Programa Emergente Odile; aeropuerto de Los Cabos	Rehabilita conectividad aérea tras el huracán Odile; US$50 millones más crédito y garantías.
Brasil	Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul (BRDE)	Sul Resiliente	Infraestructura municipal para reducir daños por inundaciones, deslizamientos y otros riesgos.
Colombia	Financiera del Desarrollo Territorial (Findeter)	Territorios que renacen	Frente a la emergencia climática de 2026; financia inversión y capital de trabajo para recuperación de afectaciones sobre la población y el territorio.
Colombia	Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario (Finagro)	Línea Agro Territorial; LIET	Vías, puentes y adecuación de tierras para recuperar infraestructura productiva tras lluvias.
4. Recuperación y reconstrucción resiliente			
Brasil	Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais S. A. (BDMG)	Edital Municípios; BDMG Solidário	Drenaje, saneamiento y refuerzo de infraestructura para reducir exposición municipal; ~300 municipios con crédito.
Chile	Instituto de Desarrollo Agropecuario (Indap)	Crédito Especial por Catástrofe	Repone riego, infraestructura y activos para restablecer producción tras catástrofes.
Colombia	Banco de Desarrollo Empresarial de Colombia (Bancóldex)	Fondo Blooming Roots Providencia	Recuperación empresarial posdesastre con resiliencia climática.
Colombia	Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario (Finagro)	PECRP; líneas de recuperación	Repone activos e infraestructura agropecuaria para recuperar producción tras eventos extremos.
Ecuador	Banco de Desarrollo del Ecuador B. P. (BdE)	Programa terremoto 2016; PFIRGAD	Reconstrucción y capacidad local tras terremoto; US$65 millones + US$6,60 millones no reembolsables; 140 gobiernos subnacionales.

Fuente: ALIDE Metis LAC Development Database, con información oficial en webs y fichas de productos ofertados por las IFD.

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LA RESPUESTA DE LAS IFD

Los instrumentos reunidos muestran una respuesta más amplia que el crédito de emergencia. Las IFD combinan financiamiento de largo plazo, garantías, recursos no reembolsables, asistencia técnica, información y vehículos de inversión. Esta combinación permite actuar antes del desastre para reducir vulnerabilidades, disponer de información y recursos cuando el riesgo se materializa, sostener servicios críticos y apoyar la reconstrucción.

También destaca el enfoque territorial y sectorial. Los programas abarcan drenaje, saneamiento, gestión del agua, riego, puentes, aeropuertos, redes eléctricas e infraestructura productiva, y llegan a gobiernos subnacionales, productores, mipymes y operadores de servicios. Los resultados reportados incluyen iniciativas que alcanzan cientos de municipios, decenas de miles de productores y millones de usuarios de servicios esenciales.

Otro rasgo es la articulación entre preparación y recuperación. Los sistemas de alerta y los mecanismos financieros previamente definidos facilitan una respuesta rápida, mientras los programas de continuidad y reconstrucción combinan recursos para restablecer infraestructura y actividad productiva. La resiliencia, por tanto, no depende de un solo producto, sino de adaptar instrumentos y recursos al momento del riesgo y al tipo de activo o beneficiario.

BALANCE GENERAL Y PERSPECTIVAS

La revisión de los instrumentos identificados muestra que las IFD pueden intervenir en distintas etapas del ciclo del riesgo, no solo en la reconstrucción posterior. Su capacidad para financiar inversiones preventivas, proteger activos, sostener servicios esenciales y movilizar recursos para la recuperación permite avanzar hacia una respuesta más integral frente a los desastres. Esto resulta especialmente relevante en una región con pérdidas anuales esperadas cercanas a US$58 000 millones, donde reducir la vulnerabilidad antes del evento puede ser tan importante como disponer de recursos para responder después.



Este papel puede fortalecerse incorporando de manera más sistemática el riesgo de desastres en la evaluación y estructuración de proyectos, y combinando financiamiento de largo plazo con mecanismos de rápida activación. A ello se suma la posibilidad de articular recursos propios con seguros, fondos climáticos y financiamiento concesional para ampliar la capacidad de respuesta.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal). (2026). *Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe, 2025* (LC/PUB.2025/25-P/Rev.1). CEPAL – Anuario Estadístico 2025

Hallegatte, S., Rentschler, J. y Rozenberg, J. (2019). *Lifelines: The resilient infrastructure opportunity*. World Bank. World Bank – Lifelines

Liu, E. B., Kull, D. y Chaponda, M. (2024). *The triple dividends of early warning systems and climate services. WMO Bulletin, 73(2)*. World Meteorological Organization. WMO – The Triple Dividends of Early Warning Systems and Climate Services

Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR). (2015). *Marco de Sendai para la reducción del riesgo de desastres 2015-2030*. Naciones Unidas. UNDRR – Marco de Sendai

Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres, Oficina Regional para las Américas y el Caribe. (2024). *RAR24: del riesgo a la resiliencia: inversiones estratégicas para un futuro sostenible*. UNDRR. UNDRR – RAR24

Global Commission on Adaptation. (2019). *Adapt now: A global call for leadership on climate resilience*. Global Center on Adaptation. Global Center on Adaptation – Adapt Now