

Mejorar el vínculo entre previsión meteorológica y financiación de riesgos

Propuesta para reducir las pérdidas debidas a fenómenos meteorológicos extremos en el Caribe Oriental

Los Estados del Caribe Oriental están muy expuestos a fenómenos meteorológicos extremos.

Los avances en materia de previsión de los impactos y financiación del riesgo de desastres abren el camino hacia una reducción del impacto en caso de desastres inminentes. Sin embargo, al promover una «acción temprana basada en pronósticos», se debe tener cuidado de no dejar de lado la inversión a largo plazo destinada a la reducción de riesgos.

Un estudio financiado por Adapt'Action^[1] exhorta a un replanteamiento de los dispositivos de gestión de riesgos y propone una estrategia para prevenir los desastres y reducir su impacto en un contexto de limitaciones presupuestarias.

[1] Estudio coordinado por Élodie Afonso y Christophe Buffet. Para más información, visitar: <https://www.afd.fr/fr/adaptaction>.

I. La gestión de los fenómenos meteorológicos extremos en el Caribe Oriental: un gran desafío

En todo el Caribe Oriental, los fenómenos meteorológicos extremos suponen una amenaza existencial para los pequeños Estados insulares en desarrollo (PEID), altamente expuestos a ciclones tropicales, fuertes precipitaciones, sequías, olas de calor, inundaciones y deslizamientos de tierra. En los últimos cincuenta años, el coste de las catástrofes en esta región ha aumentado (en términos de porcentaje del PIB), especialmente en 2017, tras el paso de los huracanes Irma y María (véase el mapa 1 y la subsiguiente tabla).

Estos efectos devastadores serán cada vez mayores, incluso si el incremento de la temperatura media global debido al cambio climático se mantiene por debajo del límite de 1,5 °C. En particular, aumentará la probabilidad de sequías y fuertes precipitaciones.^[2] Para 2050, el coste de inacción representaría el 10 % del PIB anual del Caribe (CCCC 2012).

[2] «Se proyecta que las islas pequeñas experimenten múltiples riesgos interrelacionados con un calentamiento global de 1,5 °C, los cuales aumentarán con un calentamiento de 2 °C o superior (nivel de probabilidad alto)... [en cuanto a] los fenómenos meteorológicos extremos, la transición de riesgo moderado a alto se sitúa actualmente entre 1,0 °C y 1,5 °C de calentamiento global» (GIEC 2018).

Autoras

Emily Wilkinson ODI

Mairi Dupar ODI

Lena Weingärtner ODI

Blandine Arvis Ramboll

Janot Mendler de Suarez Centro del Clima de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja

Todos los Estados del Caribe Oriental cuentan con legislaciones, políticas públicas y planes de acción destinados a reducir los riesgos relacionados con el clima, aunque difieren tanto en su contenido como en su marco institucional. Además, en todos se han establecido desde hace tiempo organizaciones nacionales de gestión de emergencias (NEMO, por sus siglas en inglés), encargadas de coordinar las actividades destinadas a la gestión del riesgo de desastres a nivel gubernamental y en colaboración con las organizaciones civiles. Sin embargo, la magnitud de los desastres supera a menudo la capacidad de anticipación y de reacción de estas agencias. Así pues, se requiere una respuesta coordinada a nivel regional.

Mapa 1 - Miembros de la OECO y datos de los cinco ciclones más costosos que han afectado la región



Es necesaria una profunda reforma de las disposiciones actuales para la gestión de riesgos.^[3] La región del Caribe Oriental está conformada por pequeños Estados y territorios insulares (con poblaciones que van de los 5000 —Montserrat— a los 400 000 habitantes —Guadalupe—) con ecosistemas frágiles, donde cerca del 85 % de la población vive en zonas costeras, lo que plantea la urgente necesidad de aumentar la resiliencia climática. Sin embargo, los recursos internos permiten poco margen de maniobra para reducir los riesgos asociados a los fenómenos meteorológicos extremos. La elevada deuda pública (superior al 60 % en ciertos países) limita el campo de acción de los gobiernos para sustentar el gasto social y la inversión destinados a reforzar la resiliencia de sus infraestructuras (CEPAL 2019). El impacto de la COVID-19 en el turismo y la inversión extranjera solo empeorará la situación.

Si se desea adoptar un enfoque más eficaz para la gestión de los riesgos climáticos, la innovación y la inversión deben desarrollarse en dos sentidos:

- Una inversión continua y a largo plazo para aumentar la resiliencia de las comunidades, las infraestructuras y la economía, por medio de presupuestos sectoriales regulares y del aprovechamiento de los recursos externos.
- Una mejor planificación y orientación de las acciones previstas en caso de catástrofe inminente, de manera que las previsiones de los posibles efectos permitan adoptar medidas que canalicen los recursos limitados hacia las comunidades más propensas a verse afectadas.

Este artículo se centra especialmente en esta segunda propuesta: la acción temprana basada en pronósticos (ABP).

Puesto que las perturbaciones no afectan a los PEID del Caribe ni al mismo tiempo ni de la misma manera, la mutualización de los recursos en las zonas y poblaciones más afectadas permitiría aumentar considerablemente su eficacia.

[3] El próximo informe de evaluación regional sobre el riesgo de desastres en América Latina y el Caribe concluye que el progreso se ve frenado por las deficiencias en la gobernanza del riesgo de desastres, definida como el «sistema de instituciones, mecanismos, marcos normativos y jurídicos y otras disposiciones que tiene por objeto orientar, coordinar y supervisar la reducción de los riesgos de desastres y las esferas de política conexas» (ONU 2016).

Fecha	Ciclón tropical	Zona afectada	Pérdidas globales (M\$US, en valor de 2016)*	Pérdidas cubiertas (M\$US, en valor de 2016)	Número de fallecidos
6-14 de septiembre de 2014	Huracán Irma	Anguila, Antigua y Barbuda, Bahamas, Islas Vírgenes Británicas, Cuba, República Dominicana, Florida (EE. UU.), Haití, Puerto Rico, San Martín, San Bartolomé, San Cristóbal y Nieves, Islas Turcas y Caicos, Islas Vírgenes de EE. UU.	67 000	32 000	128
19-22 de septiembre de 2017	Huracán María	Bahamas, Dominica, República Dominicana, Guadalupe, Haití, Martinica, Puerto Rico, Islas Turcas y Caicos, Islas Vírgenes de EE. UU.	63 000	30 000	108
20-30 de septiembre de 1998	Huracán Georges	Antigua y Barbuda, Cuba, República Dominicana, Haití, Puerto Rico, San Cristóbal y Nieves, Islas Vírgenes de EE. UU.	14 700	3 800	3 661
6-14 de septiembre de 2008	Huracán Ike	Cuba, República Dominicana, Haití, Islas Turcas y Caicos	7 600	39	82
7-21 de septiembre de 2004	Huracán Iván, marejada ciclónica	Barbados, Islas Caimán, Cuba, República Dominicana, Granada, Haití, Jamaica, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, Trinidad y Tobago	5 900	2 300	67

* Las cifras de los acontecimientos de 2017 son estimaciones y pueden sobrestimar las pérdidas en el Caribe, ya que corresponden a las pérdidas totales (incluyendo EE. UU.) calculadas según los precios de 2017. Estas cifras pueden variar.
Fuente: Munich Re (2017), Munich Re (2018), EM-DAT (2018)

Para que este enfoque sea eficaz, se deben organizar mecanismos de previsión y de financiación a escala regional.

La ABP también requiere una planificación racional, información detallada sobre los riesgos, coordinación entre todos los sectores y una solución de financiación fiable destinada a respaldar las medidas tempranas^[4] (Wilkinson *et al.* 2016; Levine *et al.* 2020). Actualmente, la escasez de estos elementos supone un freno para el progreso en la preparación ante catástrofes. ¿Cómo puede cambiar la situación la ABP?

II. La preparación bajo presión

En toda la región de la Organización de los Estados del Caribe Oriental (OECS), los Estados y territorios han establecido una estrategia global para la gestión de catástrofes o programas similares que definen en términos generales las misiones de los distintos agentes y especifican los procesos generales para la reducción de riesgos, la preparación y la respuesta ante los desastres (Wilkinson *et al.*, de próxima publicación). Entre las actividades estacionales específicas para la preparación se incluyen los ejercicios de entrenamiento y simulacros, la revisión de planes y procedimientos, la preparación de refugios de emergencia, la actualización de los planes de evacuación, la realización de campañas públicas de información y sensibilización y la verificación de los sistemas de comunicación de emergencias y de alerta temprana. Todas estas medidas son loables y pueden contribuir a reducir las pérdidas debidas a determinados tipos de fenómenos meteorológicos extremos. Sin embargo, plantean varios problemas importantes:

(i) Las acciones propuestas no están suficientemente detalladas. Por ejemplo, uno de los planes nacionales de la OECS en caso de desastres cita «la limpieza y el mantenimiento de desagües y alcantarillas» como una actividad clave de preparación, pero no especifica dónde ni cuándo se debe realizar este proceso.

(ii) Hay muchas actividades de preparación que no se aplican en su totalidad. Por ejemplo, había ciertos refugios que no contaban con los suministros necesarios cuando se produjo el huracán María.

La mayoría de las actividades de preparación se basan en el sentido común y la experiencia, en vez de apoyarse en datos, investigaciones científicas y evidencias. Esto dificulta la transformación de estas prácticas institucionales. Los gobiernos se muestran reacios a asignar más recursos a las actividades generales de preparación cuando no saben si se materializará un peligro o en qué medida los afectará. Las partes interesadas consultadas en el marco de este estudio señalaron que las incertidumbres y los compromisos adquiridos pueden tener un efecto disuasorio sobre la asignación de recursos para la planificación de situaciones hipotéticas.

Sucede lo mismo con la actitud del público ante el comité nacional para la gestión de desastres. Algunos dicen: «Bueno, los desastres forman parte de mi trabajo, pero no sé si realmente ocurrirán. Lo que sí sé es que tengo otras cosas que hacer. ¿Por qué voy a dedicar tanto tiempo y energía a algo que quizá nunca suceda?».

En cambio, cuando las previsiones anuncian la llegada de una tormenta tropical o un huracán en los días próximos y se sabe con más precisión las zonas que podrían verse afectadas, la gente está más dispuesta a actuar. Pero, para ello, necesitan saber qué deben hacer. La aplicación de un conjunto de medidas bien planificadas y financiadas, con responsabilidades claras para su ejecución, puede marcar

la diferencia cuando la catástrofe es inminente y ayudaría a hacer frente a los «riesgos residuales» que no se pueden mitigar con inversiones a largo plazo en materia de resiliencia.

¿Qué se debe hacer desde ahora para garantizar la eficacia de la ABP?

III. Una transformación de la previsión de los fenómenos meteorológicos extremos

Para determinar con antelación qué poblaciones y zonas se verán afectadas por un fenómeno meteorológico extremo, y en qué medida, es esencial conocer no solo los múltiples peligros que amenazan la región, sino también el grado de vulnerabilidad de las personas y bienes expuestos a ellos. La Met Office (Reino Unido), la National Oceanic and Atmospheric Administration (EE. UU.) y Météo-France (Francia) han comenzado a invertir en la previsión basada en el impacto (PBI) para anticipar las condiciones meteorológicas, pero también los impactos de la meteorología. Varias iniciativas regionales se han dado a la tarea de colmar las importantes lagunas en los datos sobre la exposición y la vulnerabilidad:

- La iniciativa de Sistemas de Alerta Temprana y Riesgo Climático (CREWS, por sus siglas en inglés) tiene como objetivo apoyar y racionalizar la PBI para mejorar los sistemas de alerta temprana, en especial mediante el refuerzo de la capacidad de los servicios hidrometeorológicos nacionales y de las instituciones regionales para prestar servicios de gestión de catástrofes relacionadas con peligros múltiples y adoptar medidas sectoriales en función de los riesgos.^[5]
- A través del sistema DEWETRA (una plataforma de gestión de datos e información en tiempo real que envía alertas de PBI a las comunidades expuestas a riesgos hidrometeorológicos), el Instituto Caribeño de Meteorología e Hidrología (CIMH, por sus siglas en inglés) ha comenzado a recopilar datos sobre las pérdidas y los daños relacionados con fenómenos hidrometeorológicos.
- El Manual para la Información y Gestión de Riesgos en el Caribe (CHARIM, por sus siglas en inglés) contribuye a estos esfuerzos al generar información pertinente sobre los peligros y riesgos inherentes a los deslizamientos de tierra y las inundaciones, con el fin de orientar las decisiones en materia de infraestructura y planificación (por ejemplo, en los ámbitos de la salud, la educación, el transporte y los edificios gubernamentales).
- A través del programa regional «Ready Together», la Plataforma de Intervención Regional para las Américas y el Caribe (PIRAC) de la Cruz Roja francesa colabora con el Centro del Clima de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja y con la Escuela de Higiene y Medicina Tropical de Londres para desarrollar un modelo de PBI para las enfermedades transmitidas por vectores en la región.

Este intercambio e integración de datos a escala regional constituye un prometedor base para desarrollar las herramientas de previsión necesarias para desplegar la ABP en el Caribe Oriental.

IV. Una solución de financiación eficaz

La elaboración de un marco regional para la ABP en el Caribe Oriental debe apoyarse en la solidaridad ya existente y en la experiencia en cuanto a la distribución de riesgos y la mutualización de los recursos.^[6]

[4] Las medidas de acción temprana incluyen, entre otras: evacuar a la población en tierras bajas, habilitar refugios, distribuir provisiones, mejorar la recolección y el almacenamiento de agua, informar al público y a las empresas y proporcionar ayuda social.

[5] Ver <https://public.wmo.int/en/media/news/caribbean-workshop-impact-based-forecasting-and-risk-scenario-planning>.

[6] CCRIF SPC es un ejemplo para toda la región del Caribe.

La OECO ya goza de un grado de integración que no se encuentra en otros PEID: ocho países de la OECO forman una unión monetaria (ECCU, por sus siglas en inglés), que permite la libre circulación de trabajadores. Habida cuenta del reducido tamaño de su territorio, los miembros de la OECO/ECCU consideran la integración como un medio para construir economías resilientes, basadas en una asignación más eficaz de los recursos (Schipke *et al.* 2013). Mediante la mutualización de sus recursos, tienen la capacidad de aplicar políticas en común y proporcionar más bienes y servicios públicos supranacionales, como la ABP. Un fondo de reserva regional podría añadir valor a los acuerdos actuales, al permitir:

- repartir el riesgo, ya que no todos los Estados se ven afectados de la misma manera por los peligros inminentes;
- promover una preparación más eficaz (con la actualización de los planes de preparación como condición para acceder al fondo);
- garantizar la disponibilidad y fiabilidad de los recursos, así como su rápida liberación para apoyar una actuación temprana en las comunidades en riesgo.

Es probable que la capitalización inicial proceda de donaciones, pero los Estados participantes deberán comprometerse a reponer el fondo, lo que puede resultar difícil, a juzgar por la experiencia de la Agencia Caribeña para el Manejo de Emergencias por Desastres (CDEMA, por sus siglas en inglés).

Para que la ABP sea eficaz, se debe poder liberar rápidamente los fondos y concretizar las acciones en cuanto se alcanza un determinado umbral o nivel de riesgo. Es aquí donde interviene la asociación entre previsión y financiación. Los «desencadenantes» de la acción pueden estar parcialmente automatizados, en cuyo caso se emite una alerta sobre el impacto probable, pero los gobiernos también deben solicitar el apoyo para que se puedan transferir los recursos. Es preciso seguir trabajando para definir los desencadenantes de la ABP y aplicar los protocolos de acción para garantizar la transparencia de las propias acciones, los plazos y la aplicación de las medidas de apoyo. Por otra parte, un mecanismo de financiación de la ABP permitiría fomentar, en vez de dejar de lado, las inversiones sostenidas y a largo plazo para la reducción de riesgos, que son indispensables para aumentar la resiliencia de la población y las economías de la región. Por el momento, la ABP en el Caribe Oriental no es más que una propuesta, aunque urgente.

V. La creación de un entorno propicio a la ABP

El uso de la ABP para estructurar la gestión de los riesgos climáticos es una práctica emergente y aún no se ha puesto a prueba como un enfoque gubernamental. Además, a pesar del enorme coste que suponen las catástrofes en la región, la aplicación de medidas preliminares más avanzadas se ve obstaculizada por diversos factores. Cabe citar, por ejemplo, las limitaciones en materia de equipamiento y recursos técnicos, la falta de datos pertinentes sobre riesgos y el insuficiente intercambio de estos, los cortos plazos para la previsión de fenómenos repentinos, la escasa atención que se presta a los fenómenos de evolución lenta, la insuficiencia de fondos asignados a las medidas preliminares, así como el «coste político» del gasto anticipado en caso de falsa alarma.

Sin embargo, la ABP resulta muy prometedora en el Caribe Oriental, dada la necesidad de enfocarse en los riesgos más críticos y los impactos más probables (sobre todo porque se espera que aumenten con el cambio climático) y de sacar provecho del alto grado de integración regional. Los arreglos institucionales actuales no están adaptados a los retos que plantea el futuro. Para seguir apoyando la coordinación de las NEMO, otros organismos gubernamentales deberán definir claramente su papel en la planificación y aplicación de la ABP. En este sentido, los servicios de bienestar social, a través de sus programas, los ministerios de finanzas y los servicios meteorológicos nacionales son actores clave. Los instrumentos regionales para la gestión de riesgos servirán para garantizar la eficacia colectiva en el desarrollo de protocolos de actuación temprana y de datos sobre riesgos, así como la armonización de directrices para el desembolso de fondos.

Cada año, la cuestión en torno a las pérdidas y los daños relacionados con el clima se vuelve más crucial en un contexto mundial de negociaciones sobre el cambio climático. Con una voluntad política adecuada, herramientas de previsión basadas en el impacto, recursos debidamente canalizados y una distribución de riesgos tal como se describe en este artículo, el Caribe Oriental podría convertirse en un auténtico líder a escala internacional y mostrar el camino hacia la reducción de las pérdidas relacionadas con el clima mediante la puesta en común de presupuestos modestos para mejorar los resultados.

Bibliografía

CCCCC (2012). *Delivering transformational change 2011-21. Implementing the CARICOM «Regional Framework for Achieving Development Resilient to Climate Change»*. Belmopán: CCCCC.

CEPALC (2019). *Planning for sustainable territorial development in Latin America and the Caribbean*. Santiago: ONU.

GIEC (2018). *Special report on global warming of 1,5 °C*. Ginebra: IPCC.

LEVINE, S., WILKINSON, E. y WEINGÄRTNER, L. (2020). *Informe del grupo de trabajo intergubernamental de expertos de composición abierta sobre los indicadores y la terminología relacionados con la reducción del riesgo de desastres*. Nueva York: ONU.

SCHIPKE, A., CEBOTARI, A. y THACKER, N. (2013). *The Eastern Caribbean Economic and Currency Union: Macroeconomics and financial systems*. Washington, D.C.: FMI.

WILKINSON, E., MENDLER DE SUAREZ, J., ARVIS, B., WEINGÄRTNER, L., JAIME, C., GRAINGER, N. y BAZO, J. (2021). «Preparing for extreme weather in the Eastern Caribbean: What role for forecast-based early action in the Eastern Caribbean?». Londres: ODI.

Agence française de développement (AFD)
5, rue Roland Barthes | 75012 Paris | Francia
Director de la publicación: Rémy Rioux
Director de la redacción: Thomas Melonio
Diseño gráfico: MeMo, Julie Gilles, D. Cazeils
Diseño y producción: eDeo-design.com
Traducción: Cadenza Academic Translations

Depósito legal: 1^{er} trimestre de 2021 | ISSN 2271-7404
Créditos y licencias
Licencia Creative Commons CC-BY-NC-ND
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>
Impreso por el Departamento de Reprografía de la AFD.

Los análisis y las conclusiones de este documento se formulan bajo la responsabilidad de sus autores: no reflejan necesariamente el punto de vista de la AFD o de sus instituciones colaboradoras.

