

Crear resiliencia

mediante la integración de los riesgos climáticos y de desastre en el proceso de desarrollo

Lecciones de la experiencia del Grupo del Banco Mundial



Crear resiliencia

**mediante la integración de los
riesgos climáticos y de desastre
en el proceso de desarrollo**

Lecciones de la experiencia
del Grupo del Banco Mundial



BANCO MUNDIAL



GFDRR

Prólogo

Los eventos relacionados con el clima afectan tanto a los países ricos como a los países pobres. Pueden frenar abruptamente el crecimiento económico y paralizar los mercados. Pero la suerte que corremos después de un desastre depende en gran medida del lugar del mundo donde vivimos y de nuestras condiciones de vida. Mientras más vulnerables sean las naciones, las comunidades y los hogares y menos preparados estén, mayor será el sufrimiento. Si vivimos en zonas costeras o donde el agua es escasa, si habitamos en laderas empinadas, mayores son los riesgos a los que estamos expuestos. Si nuestra vivienda está construida con materiales resistentes, es menos probable que nos veamos afectados. Sin embargo, si somos pobres o vivimos en un país pobre, tenemos más probabilidades de perder la vida.

En un contexto en que el clima mundial continúa cambiando, los países en desarrollo enfrentan enormes pérdidas como resultado de inundaciones, sequías y tormentas graves. En 2030, en África al sur del Sahara y Asia meridional podría haber 325 millones de personas atrapadas en la pobreza y en una situación de vulnerabilidad frente a eventos relacionados con el clima. A mediados de este siglo, grandes ciudades costeras, muchas de ellas en naciones de ingreso mediano en crecimiento, podrían sufrir pérdidas anuales por un total de US\$1 billón como consecuencia de tales eventos.

En el presente informe se muestra por qué es esencial desarrollar la resiliencia al clima para poder alcanzar los objetivos del Grupo del Banco Mundial de poner fin a la pobreza extrema y promover la prosperidad compartida, y por qué esta tarea debería ocupar un lugar principal y central en la agenda de desarrollo. Si no ayudamos a las naciones, regiones y ciudades pobres y vulnerables a prepararse y a adaptarse a los riesgos climáticos y de desastre tanto actuales como futuros, los progresos en materia de desarrollo alcanzados durante décadas podrían revertirse. Esperamos que este informe, en el que se analiza la experiencia del Banco en promover un proceso de desarrollo con resiliencia al clima y a los desastres, también sea un aporte al debate internacional para comprender los daños y pérdidas derivados del cambio climático.

En el presente informe se hace un llamado a la comunidad internacional del desarrollo a trabajar en diversas disciplinas y sectores con el propósito de generar una mayor resiliencia de largo

plazo, reducir los riesgos y evitar mayores costos en el futuro. Se hace hincapié en la necesidad de crear instituciones y dotarlas de los medios para emprender la continua labor que se requiere para lograr un desarrollo en que se tenga en cuenta la resiliencia al clima y a los desastres. Al destacar las mejores prácticas, el informe muestra cómo los instrumentos financieros y los programas de intervención, sumados a la experiencia y conocimientos especializados en preparación para casos de desastre adquiridos durante décadas, están ayudando a las naciones a prepararse para un mundo más expuesto a los cambios.

Pero no nos engañemos al pensar que ello será fácil. Si bien la resiliencia es eficaz, a menudo se requieren cuantiosas inversiones iniciales. Nuestra experiencia muestra que diseñar y construir edificios e infraestructura más seguros después de un desastre cuesta hasta un 50% más. Los sistemas de alerta meteorológica modernos requieren nuevas tecnologías y personal altamente preparado. La reubicación de personas que viven en zonas poco seguras es costosa y puede provocar alteraciones culturales y sociales, lo que puede crear nuevos riesgos. Se sabe que las comunidades con fuertes lazos sociales tienen mayor resiliencia cuando ocurre un desastre, ya que los vecinos son los primeros en responder y pueden ayudarse unos a otros durante el proceso de reconstrucción.

En el Grupo del Banco Mundial, creemos que es posible reducir los desastres relacionados con el clima, y disminuir los costos de inversión. Pero para ello tenemos que trabajar en distintas disciplinas con diferentes asociados, de modo que la resiliencia al clima y a los desastres pase a formar parte de nuestra labor cotidiana en pro del desarrollo.

Lo positivo es que muchas de estas intervenciones tienen sentido para el desarrollo y nos ayudan a todos —los países en desarrollo y los países desarrollados— a prepararnos para un mundo más cálido y más imprevisible.

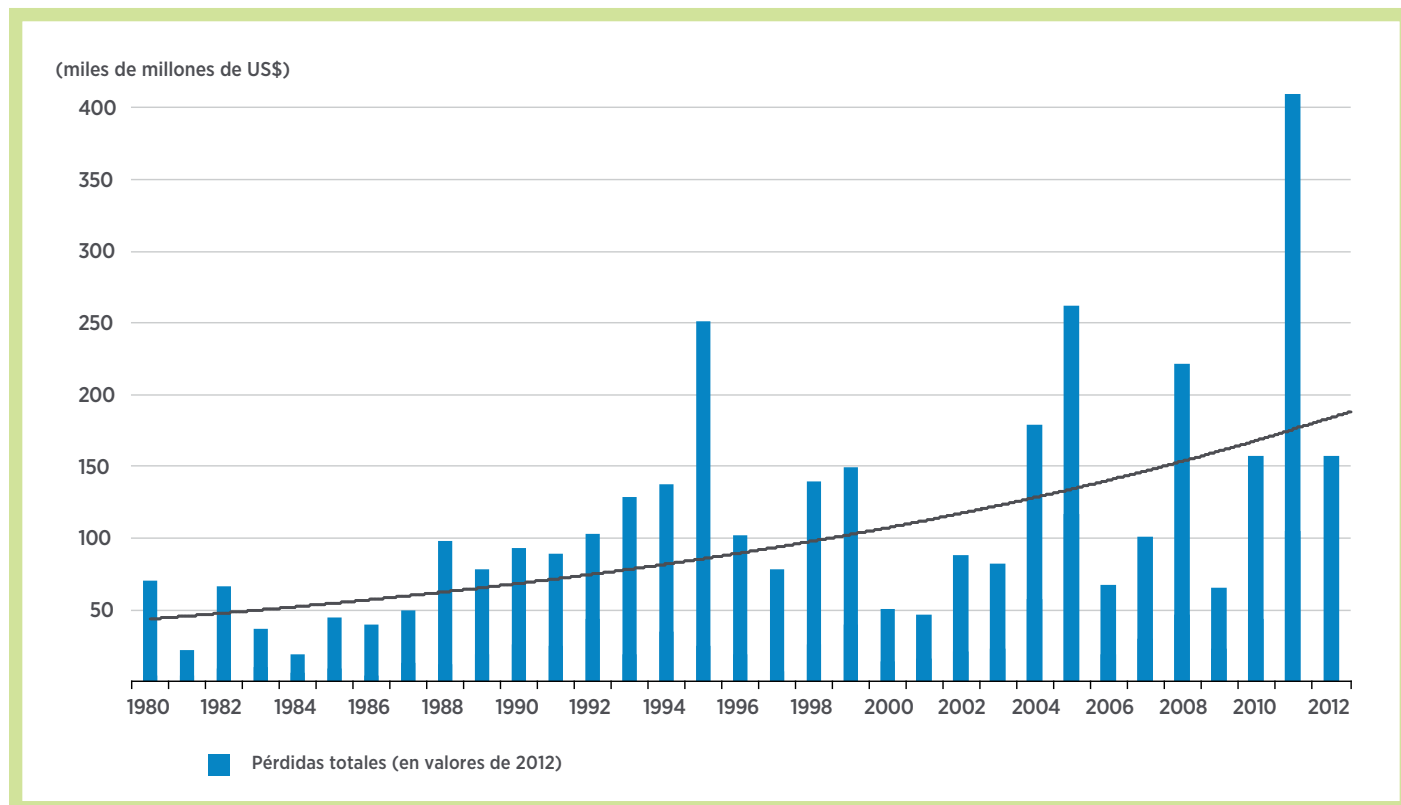
Sabemos lo que hay que hacer. Ahora, nuestra labor consiste en intensificar los esfuerzos para anticiparnos a los desastres y, así, salvar vidas y proteger los medios de subsistencia. Debemos superar los desastres y ayudar a los países y comunidades a desarrollar una mayor resiliencia frente que a un mundo que se vuelve rápidamente más cálido.

Resumen

En este informe se presenta la experiencia del Banco Mundial en la promoción de un proceso de desarrollo que favorezca la resiliencia al clima y a los desastres, y se sostiene que esta forma de desarrollo es esencial para eliminar la pobreza extrema y lograr la prosperidad compartida a más tardar en 2030. Asimismo, en el informe se reconoce que un desarrollo con tales características tiene costos iniciales adicionales, que se amortizan en el largo plazo si se actúa correctamente.

En este contexto, el informe propugna una colaboración más estrecha entre las comunidades responsables de crear resiliencia al clima y las encargadas de administrar los riesgos de desastre, y la incorporación de la resiliencia al clima y a los desastres en los procesos de desarrollo en sentido más amplio. En este informe se presentan estudios de casos seleccionados para mostrar algunos enfoques promisorios, las lecciones aprendidas y los desafíos que aún existen.

Gráfico A: Pérdidas mundiales a causa de desastres entre 1980 y 2012



Las barras indican las pérdidas anuales provocadas por desastres. La curva indica la tendencia.

Fuente: © 2013 Münchener Rückversicherungs-Gesellschaft, Geo Risks Research, NatCatSERVICE (a enero de 2013).

En este informe se tiene por objetivo aportar al debate sobre daños y pérdidas que se lleva a cabo en el contexto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, y está dirigido a los profesionales del desarrollo y a los responsables de formular las políticas en los países, que deben hacer frente a un aumento potencial de desastres provocados por cambios graduales en las condiciones climáticas medias y extremas.

Entre 1980 y 2012, las pérdidas a nivel mundial relacionadas con desastres totalizaron US\$3,8 billones (gráfico A). Alrededor del 87% de los desastres declarados (18 200 eventos), el 74% de las pérdidas (US\$2,8 billones) y el 61% de las víctimas fatales (1,4 millones en total) fueron consecuencia de fenómenos meteorológicos extremos¹.

Los patrones de desarrollo, particularmente el crecimiento de la población en zonas de alto riesgo y la degradación ambiental, siguen siendo los principales factores que crean riesgos de desastre². No

obstante, a partir de la década de 1960, el cambio climático inducido por las actividades humanas ha contribuido en medida creciente a la ocurrencia de eventos extremos por aumento de la temperatura (tales como períodos cálidos y olas de calor), modificación del régimen de precipitaciones (por ejemplo, inundaciones repentinas) y tormentas marinas³. Por ejemplo, se prevé que las zonas terrestres afectadas por olas de calor se duplicarán de aquí al 2020⁴.

Atribuir la causalidad de los desastres al cambio climático sigue siendo intrínsecamente difícil debido a las incertidumbres y a las interacciones complejas y dinámicas entre los patrones de desarrollo, el medio ambiente y el clima (todo lo cual contribuye a los riesgos de desastre). Atribuir eventos meteorológicos específicos al cambio climático es sumamente difícil, pero atribuir los desastres (el impacto resultante) a un factor específico —cambio en el clima, el desarrollo

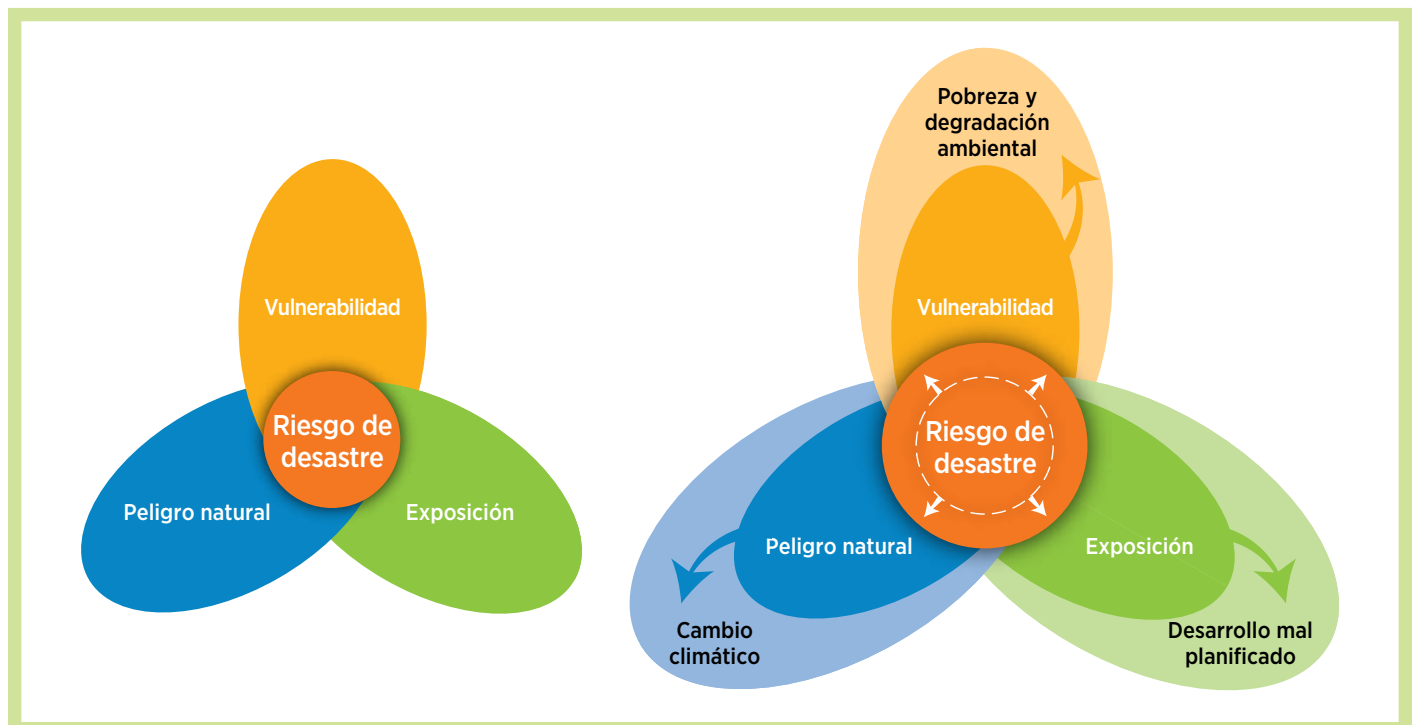
¹ Munich Re 2013. Geo Risks Research, NatCatSERVICE, Münchener Rückversicherungs-Gesellschaft.

² Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) 2012. Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation. Informe especial de los Grupos de trabajo I y II del IPCC. Field, C.B., V. Barros, T.F. Stocker, D. Qin, D.J. Dokken, K.L. Ebi, M.D. Mastrandrea, K.J. Mach, G.-K. Plattner, S.K. Allen, M. Tignor, y P.M. Midgley (compiladores), Cambridge University Press, Cambridge, Reino Unido, y Nueva York, NY, EE.UU., 582 páginas.

³ Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) 2013. Aporte del Grupo de trabajo I del IPCC al Quinto Informe de Evaluación del IPCC. *Climate Change 2013: The Physical Science Basis - Summary for Policymakers*. <http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/wg1/ar4-wg1-spm.pdf>

⁴ Banco Mundial, 2013. *Turn Down the Heat: Climate Extremes, Regional Impacts, and the case for Resilience*. Informe preparado para el Banco Mundial por el Potsdam Institute for Climate Impact Research and Climate Analytics. Washington, D.C.

Gráfico B: El papel de los peligros naturales, el grado de exposición y la vulnerabilidad en los riesgos de desastre



El riesgo de desastre está determinado por la ocurrencia de un peligro natural (por ejemplo, un ciclón), que puede tener un impacto en las poblaciones y los bienes expuestos (por ejemplo, viviendas ubicadas en la trayectoria del ciclón). La vulnerabilidad es la característica de la población o de los bienes que los hace particularmente susceptibles a sufrir efectos perjudiciales (por ejemplo, la fragilidad del método de construcción de las viviendas). Un desarrollo mal planificado, la pobreza, la degradación ambiental y el cambio climático son factores que pueden aumentar la magnitud de esta interacción y resultar en desastres mayores.

Fuente: Adaptado de Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) 2012.

o el medio ambiente—, lo es mucho más aún, dada la complejidad de estas interacciones (gráfico B).

Los desastres relacionados con fenómenos meteorológicos afectan a los países tanto desarrollados como en desarrollo, y los impactos son particularmente graves en los países de ingreso mediano de rápido crecimiento, debido al aumento de los valores de los activos en las zonas de riesgo. Por ejemplo, hasta mediados del presente siglo, las ciudades costeras más grandes podrían sufrir pérdidas por un total de US\$1 billón⁵. Pero los países de ingreso bajo e ingreso mediano bajo son los que tienen menos capacidad para afrontar estos riesgos y, en general, sufren las mayores pérdidas humanas: el 85% de todas las víctimas fatales de los desastres corresponden a estos países⁶.

Desarrollar la resiliencia al cambio climático es fundamental para alcanzar los objetivos mundiales de poner fin a la pobreza extrema y promover la prosperidad compartida

A pesar de las numerosas incertidumbres, una cosa es clara: los impactos relacionados con el clima continuarán aumentando debido a factores tanto de desarrollo como climáticos⁷, y los más gravemente afectados serán los pobres. Si no se adoptan medidas para reducir los riesgos, el cambio climático probablemente menoscabará los objetivos relativos a la pobreza y exacerbará la desigualdad en las próximas décadas.

El cambio climático tendrá el mayor impacto en las poblaciones más pobres y más marginadas, porque estas suelen vivir en las zonas de más alto riesgo (por ejemplo, en África, el 72% de la población urbana vive en asentamientos informales). Estas personas son también las que tienen menos capacidad para recuperarse de eventos recurrentes de baja intensidad, que pueden tener efectos paralizantes y acumulativos en los medios de subsistencia. Se prevé que los impactos del cambio climático en la pobreza serán regresivos y diferenciales, y afectarán de manera más significativa a los pobres de las zonas urbanas (consumidores netos de alimentos) y a los países altamente vulnerables de África al sur del Sahara y Asia meridional, donde el número de personas pobres expuestas a estos riesgos podría llegar a 325 millones en 2030⁸. Muchos de estos países son también los que tienen menos capacidad para prepararse para los fenómenos climáticos y absorber sus efectos.

⁵ Hallegatte, S., Green, C., Nicholls, R.J. y Corfee-Morlot, J. 2013). "Future Flood Losses in Major Coastal Cities." *Nature Climate Change*, identificador digital de objeto: 10.1038.

⁶ Munich Re 2010. © 2010 Münchener Rückversicherungs-Gesellschaft, Geo Risks Research, NatCatSERVICE – A Julio de 2010.

⁷ Ídem nota 3.

⁸ Shepherd, A., Mitchell, T., Lewis, K., Lenhardt, A. Jones, L., Scott, L y Muir-Wood, R. 2013. *The geography of poverty, disasters and climate extremes in 2030*. ODI, Met Ofcic, RMS Publication.

El cambio climático ya está exacerbando la desigualdad; a nivel subnacional, los impactos tienden a ser más severos en las zonas ya empobrecidas. Los efectos climáticos pueden echar por tierra los avances del desarrollo que tanto ha costado lograr, atrapando potencialmente en la pobreza a los más vulnerables, y por esa razón deben minimizarse reduciendo la magnitud del peligro (para lo cual se requieren soluciones de alcance mundial, a saber, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero), disminuyendo la exposición al riesgo (mediante la protección de los pobres o el suministro de asistencia para que vivan en zonas más seguras), o reduciendo la vulnerabilidad de los pobres a las perturbaciones climáticas. Los programas de protección social son un elemento importante de tal estrategia, pero deben complementarse con políticas que ayuden directamente a los pobres a desarrollar una mayor resiliencia.

La meta común debería ser un proceso de desarrollo con resiliencia al clima y a los desastres, reconociendo al mismo tiempo que esto tiene un costo

La reducción del riesgo y una mejor preparación para afrontar los impactos del clima y los desastres pueden hacer que disminuya considerablemente el costo de dichos eventos. En India, Bangladesh y Madagascar, los sistemas de alerta temprana, una mejor preparación y la adopción de códigos de seguridad más estrictos han resultado eficaces en función del costo, salvado vidas humanas y protegido las inversiones públicas y privadas. En consecuencia, un proceso de desarrollo con resiliencia al clima y a los desastres tiene sentido tanto desde el punto de vista del alivio de la pobreza como desde la perspectiva económica.

Sin embargo, a pesar de la eficacia en función del costo en el largo plazo, un proceso de desarrollo con estas características puede tener elevados costos iniciales. Para contar con estructuras más seguras se requieren cambios de diseño en las construcciones que normalmente significan un costo 10% a 50% más alto, o incluso mayor si las redes de transporte o de distribución de agua deben ser reubicadas⁹. Además, para contar con mejores sistemas hidrometeorológicos se requieren nuevas tecnologías y capacitación, y las evaluaciones de los riesgos pueden exigir información geoespacial, científica y técnica, a menudo de alta resolución. Incluso una vez que se han implementado planes de reducción de riesgos, los desastres pueden tener costos residuales, lo que obliga a reforzar las estrategias para afrontar los impactos.

⁹ GFDRR 2010 Damage, Loss and Needs Assessment. Guidance Notes, Volumen 3. Banco Mundial. <http://www.gfdrr.org/sites/gfdrr.org/files/publication/Estimation%20Volume3-WEB.pdf>

En este informe se sostiene que a los países tanto desarrollados como en desarrollo les interesa promover un proceso de desarrollo con resiliencia al clima y a los desastres. Si bien se necesitan intervenciones que ya tienen sentido en el contexto del desarrollo sostenible, estas son ahora más urgentes que nunca debido al cambio climático. Por eso, la resiliencia al clima y a los desastres debería formar parte integral de las estrategias nacionales y de la asistencia para el desarrollo, particularmente en los países más vulnerables y menos adelantados.

En vista de la estrecha interacción entre el cambio climático y los factores de vulnerabilidad locales, es importante, en definitiva, reforzar todos los aspectos de un proceso de desarrollo con resiliencia al clima y a los desastres, incluida la coordinación de las instituciones, la identificación y reducción de los riesgos, la preparación, la protección financiera y social, y la reconstrucción teniendo en cuenta la resiliencia. Si solo se abordan algunos aspectos de este marco, se corre peligro de dejar expuestos otros elementos, e incluso de crear incentivos perversos, como cuando se asignan recursos financieros principalmente para responder frente a los desastres, sin tomar la iniciativa de disponer suficientes recursos para la administración de los riesgos.

Es mucho lo que ya se sabe sobre cómo desarrollar la resiliencia frente a los desastres relacionados con el clima, pero se requiere una mayor integración entre los enfoques relativos a la resiliencia al clima y la administración de los riesgos de desastre

Si bien los enfoques utilizados con respecto a la resiliencia al clima y la administración de los riesgos de desastre tuvieron su origen en diferentes disciplinas, ambas comunidades de prácticas están convergiendo cada vez más. Gran parte de esta convergencia está ocurriendo sobre el terreno, pero la resistencia institucional con respecto a la integración en los niveles nacional e internacional no ha desaparecido. A fin de evitar la fragmentación de la escasa capacidad local y de los recursos a nivel mundial, las dos disciplinas deben armonizarse progresivamente en una agenda común.

El Banco Mundial y muchos otros asociados en el ámbito del desarrollo han acumulado gran cantidad de experiencia y conocimientos especializados en un proceso de desarrollo con resiliencia al clima y a los desastres. Están apareciendo buenas prácticas en los procesos, tales como marcos institucionales y retroalimentación iterativa, y también en lo que respecta a instrumentos y herramientas, incluida la evaluación de riesgos climáticos y de desastre, la reducción de riesgos, el refuerzo de los preparativos, la protección social y financiera, y la reconstrucción teniendo en cuenta la resiliencia.

Muchas de estas buenas prácticas se describen en los estudios de casos analizados en el informe.

Para abordar las incertidumbres relacionadas con el clima y el desarrollo, las partes interesadas de los países necesitan programas continuos y flexibles, que requieren marcos institucionales bien definidos además de financiamiento previsible y a largo plazo (por lo menos durante 10 años). El hecho de que las condiciones climáticas afecten a la mayoría de los sectores introduce un mayor grado de complejidad en muchos países donde las estructuras de gobierno están definidas a lo largo de líneas sectoriales. La experiencia reciente indica que para que sea eficaz, la coordinación de las instituciones entre los diversos ministerios debería establecerse al nivel más alto posible.

En el ámbito del desarrollo con resiliencia al clima y a los desastres, el proceso de fortalecer la administración del riesgo, a través de mejor información, financiamiento oportuno, fondos para contingencias, y políticas propicias y planificación, a veces puede ser más importante que la consecución efectiva de actividades discretas (como la construcción de un dique de protección). A menudo, las actividades —y en algunos casos, el propio desastre— sirven de foro para propugnar decisiones más adecuadas relativas a la resiliencia al clima y a los desastres. La existencia de incertidumbres también hace necesario un buen sistema de retroalimentación para determinar cuáles enfoques dan buen resultado, cuáles no y por qué. En un comienzo, los escasos resultados a corto plazo, junto con la lentitud de los desembolsos iniciales, pueden disuadir a algunos donantes aversos al riesgo acostumbrados a realizar inversiones más convencionales; sin embargo, es importante que ellos reconozcan que así es como funciona el desarrollo con resiliencia al clima y a los desastres. Un número cada vez mayor de países, como Colombia, Filipinas, India, México y Samoa, han introducido, a modo experimental, la planificación teniendo en cuenta la resiliencia al clima y a los desastres, y la información disponible muestra que esto les ha ayudado a reducir los impactos relacionados con el clima. La experiencia de estos países se documenta en los estudios de casos incluidos en este informe.

A pesar de los progresos realizados, aún existen muchos desafíos. Las proyecciones a largo plazo de los escenarios relativos al clima y el desarrollo siguen siendo muy inciertas, lo que a menudo se menciona como causa de la inacción en materia de políticas. Un posible curso de acción sería contar con un sólido proceso iterativo para la toma de decisiones, pero los datos para adoptar decisiones informadas siguen siendo limitados, como también lo son las oportunidades de trabajar con los países en las etapas claves de la planificación del desarrollo (por ejemplo, cuando se preparan los planes nacionales de desarrollo). Con todo, los retos más importantes siguen siendo de carácter institucional. La comunidad internacional debería dar el ejemplo, promoviendo en mayor medida enfoques que vinculen progresivamente la resiliencia al clima y a los desastres con los procesos de desarrollo en sentido más amplio, y proporcionando el financiamiento necesario.