

# Así llueva, truene o caliente

Ahora que los incendios y las inundaciones golpean con más fuerza a los pobres, el mundo debe multiplicar las medidas de adaptación

## Resumen ejecutivo



ISBN: 978-92-807-4187-2  
Job number: DEW/2674/NA  
DOI: <https://doi.org/10.59117/20.500.11822/46497>

La presente publicación puede reproducirse íntegra o parcialmente y en cualquier formato con fines educativos o para servicios sin ánimo de lucro sin el permiso específico del titular de los derechos de autor, siempre y cuando se cite la fuente. El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente agradecería recibir una copia de cualquier publicación que utilice esta publicación como fuente. Queda prohibido el uso de esta publicación con fines de reventa o cualquier otro propósito comercial de cualquier tipo sin la autorización previa por escrito del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Las solicitudes de autorización, acompañadas de una declaración del propósito y la extensión de la reproducción, deben dirigirse a: [unep-communication-director@un.org](mailto:unep-communication-director@un.org).

#### Descargo de responsabilidad

Las designaciones utilizadas y la presentación del material que recoge esta publicación no implican la expresión de ningún tipo de opinión por parte de la Secretaría de las Naciones Unidas con relación a la condición jurídica de ningún país, territorio o ciudad, o de sus autoridades, ni con respecto a la delimitación de sus fronteras o límites.

Es posible que algunas ilustraciones o gráficos que aparecen en esta publicación se hayan adaptado del contenido publicado por terceros con objeto de representar las interpretaciones de los autores de los principales mensajes que se desprenden de dichas ilustraciones o gráficos de terceros. En esos casos, el material que recoge esta publicación no implica la expresión de ningún tipo de opinión por parte del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente con relación al material original utilizado como base para dichos gráficos o ilustraciones.

La mención de una empresa o producto comercial en este documento no implica aprobación por parte del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente o de los autores. No está permitido el uso de la información de este documento con fines publicitarios. Los nombres y símbolos de marcas comerciales se utilizan con fines editoriales, sin intención alguna de infringir las leyes de marca comercial o derechos de autor.

Los puntos de vista expresados en esta publicación corresponden a sus autores y no reflejan necesariamente la opinión del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Lamentamos cualquier error u omisión que pudiera haberse cometido de manera involuntaria.

© Mapas, fotografías e ilustraciones según se especifica.

#### Cita sugerida:

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (2024). Así llueva, trueno o caliente. Ahora que los incendios y las inundaciones golpean con más fuerza a los pobres, el mundo debe multiplicar las medidas de adaptación. Nairobi. <https://doi.org/10.59117/20.500.11822/46497>

Producción: Nairobi

URL: <https://www.unep.org/emissions-gap-report-2024>

#### Coproducción:



#### Con el apoyo de:



MINISTRY OF FOREIGN AFFAIRS  
OF DENMARK



CLARE  
CLIMATE  
ADAPTATION  
& RESILIENCE



ACCRESU  
Assessing  
Climate Change  
Risk in Europe



Funded by  
the European Union



# Así llueva, truene o caliente

Ahora que los incendios y las inundaciones golpean con más fuerza a los pobres, el mundo debe multiplicar las medidas de adaptación

**Resumen ejecutivo**

**Informe sobre la Brecha  
de Adaptación 2024**

## Resumen ejecutivo

**Mientras los efectos del cambio climático se intensifican, las medidas de adaptación siguen sin cubrir las necesidades. El 29.º período de sesiones de la Conferencia de las Partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CP29), que tendrá lugar en Bakú, brinda una gran oportunidad para corregir ese rumbo.**

Los efectos del cambio climático, cada vez más frecuentes y drásticos, demuestran lo mucho que está en juego en un momento en que las temperaturas medias del planeta se acercan rápidamente a 1,5 °C por encima de los niveles preindustriales. Al mismo tiempo, las medidas de mitigación distan mucho de alcanzar la magnitud y el ímpetu necesarios para no desviarse de los objetivos a largo plazo del Acuerdo de París relativos a la temperatura. Del mismo modo que el calentamiento global agrava los efectos del cambio climático, también se incrementan los costos derivados de la reducción de los riesgos mediante la adaptación y las probabilidades de que los riesgos residuales se materialicen en forma de pérdidas y daños. Los más perjudicados por dichos efectos del cambio climático son las poblaciones pobres y vulnerables; en particular, las mujeres y los grupos desfavorecidos. Por lo tanto, urge más que nunca introducir medidas de adaptación eficaces y satisfactorias que incluyan nociones de justicia y equidad. Al potenciar los componentes de adaptación de la tercera serie de las contribuciones determinadas a nivel nacional (CDN), que deben presentarse en febrero de 2025, las Partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) hacen hincapié en sus prioridades de adaptación y los medios necesarios para lograrlas.

El Informe sobre la Brecha de Adaptación 2024 recoge su evaluación anual de los progresos relacionados con la planificación, la implementación y la financiación de la adaptación. Pone de relieve que, si bien la planificación de la adaptación ha avanzado paulatinamente, los países en desarrollo como grupo están rezagados en la implementación debido al enorme desfase que existe entre las necesidades de financiación de la adaptación y las corrientes de financiación. Este aspecto cobra una importancia especial en el contexto del nuevo objetivo colectivo cuantificado de financiación para el clima, que se fijará durante la CP29 en Bakú. Sin embargo, en vista de las dimensiones del problema, el nuevo objetivo colectivo cuantificado solo constituye una parte de la solución. Para subsanar el déficit de financiación para la adaptación, también se requerirán enfoques innovadores y factores habilitantes con objeto de movilizar otros recursos financieros. Además de la financiación, hace falta impulsar la creación de capacidades y la transferencia de tecnología e incrementar la eficacia de las medidas de adaptación. Ahora que la presidencia de Azerbaiyán ha convertido los medios de implementación en un eje central de la CP29, el Informe sobre la Brecha de Adaptación de este año también proporciona una visión más exhaustiva de la situación y las tendencias en lo que respecta a la creación de capacidades y la transferencia de tecnología, así como del papel que desempeña su mejora en el desarrollo de actuaciones eficaces orientadas a la planificación e implementación de la adaptación. Por último, y dado el cometido del informe, este año reflexiona también

acerca de los avances en las metas establecidas en el Marco de los Emiratos Árabes Unidos para la Resiliencia Climática Mundial, que se acordó en la CP28 en Dubái.

Con esta finalidad, el presente resumen ejecutivo se articula en cuatro apartados que engloban los temas principales del Informe sobre la Brecha de Adaptación 2024: 1) progresos en la planificación, la implementación y la financiación de la adaptación; 2) subsanación del déficit de financiación para la adaptación; 3) mejoramiento de la creación de capacidades y la transferencia de tecnología para incrementar la eficacia de las medidas de adaptación; y 4) revisión de aspectos del Marco de los Emiratos Árabes Unidos para la Resiliencia Climática Mundial.

### 1. Progresos en la planificación, la implementación y la financiación de la adaptación

**La planificación de la adaptación va ganando en calidad, pero conseguir que los instrumentos nacionales de planificación lleguen a tener cobertura mundial será una ardua tarea.**

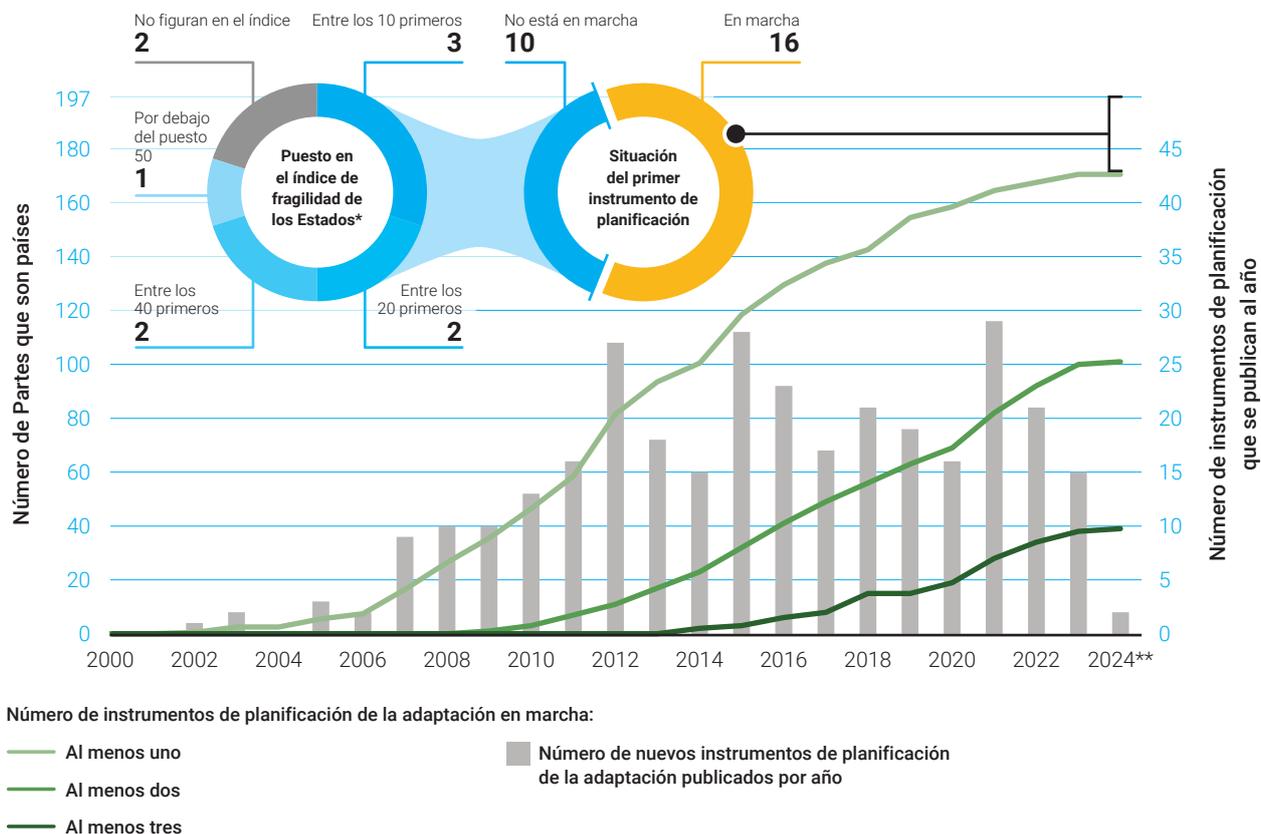
A lo largo de las dos últimas décadas, la planificación de la adaptación ha suscitado mayor atención e inversiones más cuantiosas. Como consecuencia de esto, 171 países (el 87%) cuentan ahora con al menos un instrumento nacional de planificación de la adaptación (política, estrategia o plan). De ellos, el 51% tiene 2 instrumentos y el 20% dispone de 3 (figura ES.1). No obstante —y aunque 16 de los 26 países que carecen de instrumentos de dicha clase ya han empezado a preparar uno—, aún hay 10 países que no dan muestras de haber iniciado ningún proceso de creación de tales instrumentos. Siete de esos países ocupan los primeros puestos del índice de fragilidad de los Estados, lo que apunta a que atraviesan circunstancias de fragilidad doméstica, conflictos nacionales o tensiones geopolíticas. Subsana el déficit y cumplir la meta de planificación de la adaptación que indica el Marco de los Emiratos Árabes Unidos para la Resiliencia Climática Mundial exigirá que se preste cada vez más respaldo a estos países frágiles y afectados por conflictos. Asimismo, y puesto que la debilidad de sus instituciones probablemente supone un obstáculo para estos países, el respaldo que se les facilita tendrá que abarcar esfuerzos notables y continuados en materia de creación de capacidades y fortalecimiento institucional.

Además de la cobertura, la calidad de los instrumentos de planificación también es un indicador importante de la eficacia que cabe esperar en su implementación. Según un análisis de los planes nacionales de adaptación (PNA) remitido a la secretaría de la CMNUCC, la posible eficacia de la planificación de la adaptación no es homogénea. La mayoría de los países ha definido una variedad de prioridades que tienen en cuenta tanto riesgos climáticos sectoriales concretos como los factores habilitantes de las medidas de adaptación al mismo tiempo que responden a cuestiones vinculadas a la inclusividad y la participación de, entre otros, grupos que tradicionalmente se han visto desfavorecidos,

como las mujeres, los pueblos indígenas y las comunidades locales. No obstante, se han hallado deficiencias en lo que respecta a la solidez de la base empírica y los plazos y costos específicos de las prioridades de adaptación que afectan la implementación. Así pues, ahora que los países instauran nuevos instrumentos nacionales de planificación o actualizan los que ya existen, el margen de mejora es muy amplio. Por último, un análisis de la armonización de los PNA

y las CDN llegó a la conclusión de que la correspondencia entre ambos es solo parcial en la mayor parte de los países (68%) e inexistente en el 16%. Cuando los países actualicen sus CDN, debería ponerse mucho empeño en procurar que haya correspondencia entre ambos tipos de instrumentos para que se refuercen mutuamente, las inversiones sean más estratégicas y evitar la repetición de tareas.

Figura ES.1 Cronograma de publicación de instrumentos nacionales de política orientados a la adaptación



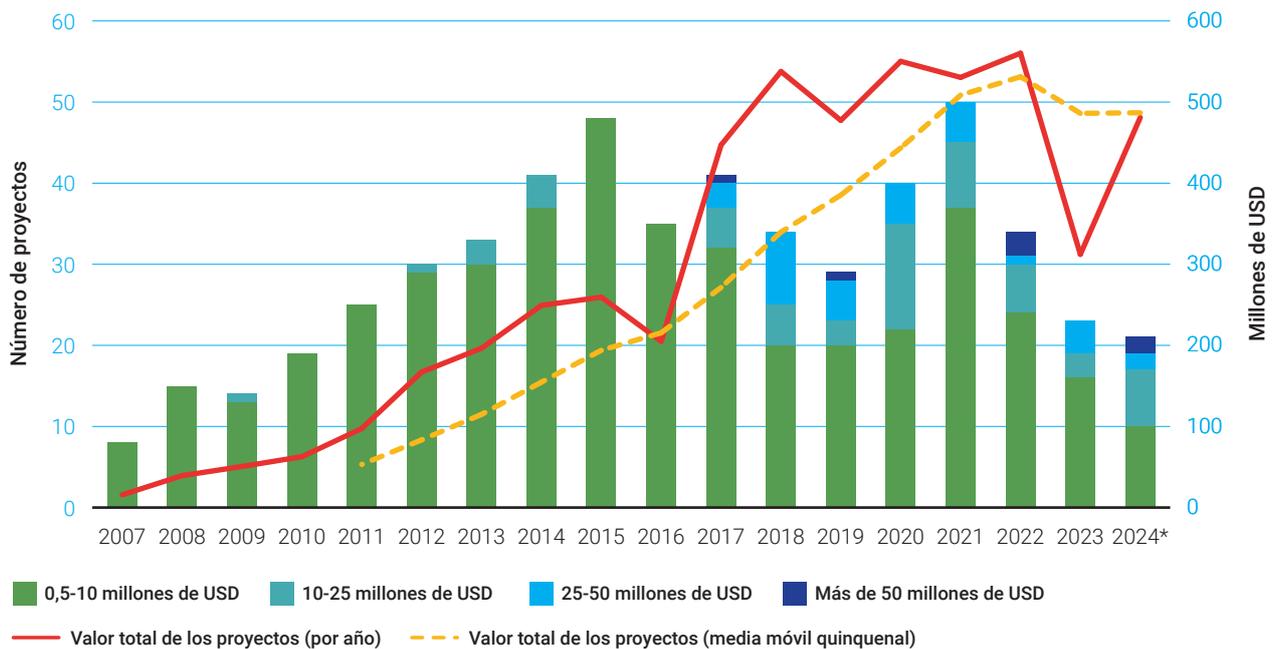
\*Posición promedio entre 2020 y 2024 \*\*A fecha del 5 de agosto de 2024

**La implementación de las medidas de adaptación avanza lentamente y hace frente a numerosos problemas. La preparación ante el incremento de los riesgos climáticos exige que los países sean más ambiciosos.**

La consulta de una variedad de fuentes de datos pone de relieve que la información sobre las medidas de implementación de la adaptación fluctúa de sobremano con carácter anual, pero en última instancia dibujan una leve trayectoria ascendente con el paso del tiempo (figura ES.2). Sin embargo, en vista del ritmo del cambio climático, se necesita ampliar urgentemente el apoyo a la implementación de la adaptación. Prestar más atención y respaldo a la adaptación durante la próxima ronda de CDN podría servir para dar más credibilidad al estímulo de las ambiciones y medidas nacionales. Al margen de la falta de premura en cuanto a la implementación de la adaptación, las evaluaciones finales de las medidas de adaptación que

se ejecutaron con ayuda de los mecanismos de financiación de la CMNUCC y el Acuerdo de París revelan que en torno a la mitad se consideran insatisfactorias a la luz de sus resultados o tienen pocas probabilidades de mantenerse a largo plazo sin fondos para proyectos. El análisis de los informes sobre los progresos en la ejecución de los PNA arroja unos resultados desiguales y pone de relieve una serie de obstáculos institucionales, regulatorios, financieros y de capacidad que limitan el avance. En muchas ocasiones, los países superan las dificultades iniciales y registran una mejora sustancial en lo relacionado al alcance de las medidas en proceso de implementación. Con todo, todavía se dispone de muy pocos datos sobre los resultados y la eficacia de la ejecución de los PNA. Todos los países que examinaron la idoneidad de su respuesta de adaptación descubrieron que no alcanzaba un nivel suficiente habida cuenta de la magnitud de los riesgos climáticos.

**Figura ES.2** Progreso de los proyectos de adaptación respaldados con mecanismos de financiación que sirven a los intereses del CMNUCC y el Acuerdo de París



\*A fecha del 31 de agosto de 2024

*Nota:* En 2023, la financiación se redujo en casi 250 millones de dólares de los Estados Unidos con respecto a 2022, pero las inversiones a fecha de agosto de 2024 ya dan muestras de recuperarse.

**El déficit de financiación para la adaptación es todavía gigantesco, y subsanarla constituye una de las prioridades del nuevo objetivo colectivo cuantificado de financiación para el clima.**

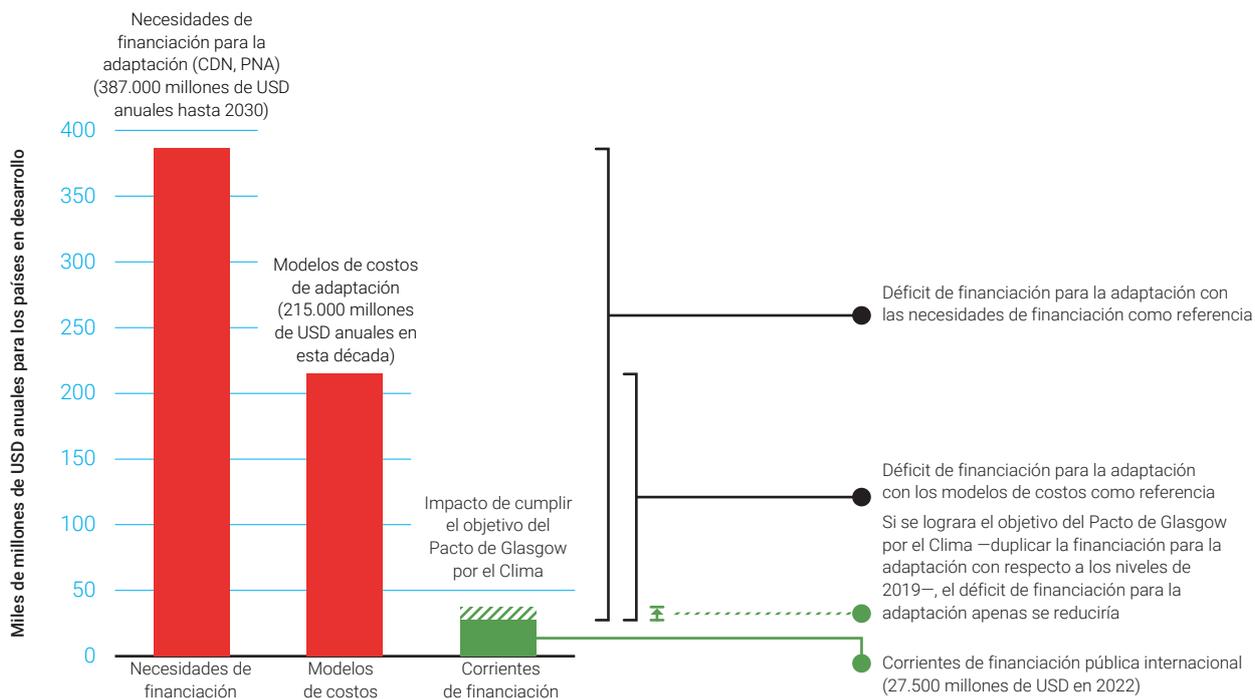
Las corrientes internacionales de financiación pública para la adaptación que se dirigen a los países en desarrollo pasaron de 22.000 a 28.000 millones de dólares entre 2021 y 2022, el mayor incremento interanual relativo y en términos absolutos desde la firma del Acuerdo de París. Esto da cuenta de los progresos hacia el componente de adaptación del Pacto de Glasgow por el Clima (figura ES.3), que instaba a las Partes que son países desarrollados a, como mínimo, duplicar para 2025 el aporte colectivo de financiación climática para la adaptación destinada a las Partes que son países en desarrollo con respecto a los niveles de 2019, aunque se necesiten incrementos mucho mayores para lograr tal objetivo. Sin embargo, incluso si se consigue duplicar esa cantidad, se traduciría tan solo en una rebaja del 5% del déficit de financiación para la adaptación. Este déficit cobra importancia en el contexto del nuevo objetivo colectivo cuantificado de financiación para el clima, que debe fijarse antes de 2025. Si se comparan las necesidades de financiación de la adaptación (que, de acuerdo con el Informe sobre la Brecha de Adaptación 2023, ascienden a entre 215.000 y 387.000 millones de dólares al año) con las corrientes internacionales de financiación pública en 2022, se desprende que las carencias de financiación para la adaptación aún son muy cuantiosas. Sin embargo, la valoración del déficit se ve restringida por la falta de datos sobre las corrientes de financiación nacionales de los sectores público y privado, dos fuentes destacadas de fondos para la adaptación. También cabe destacar que, si nos basamos en el año más reciente sobre el que se dispone de datos, los pagos de intereses de la deuda de los países en desarrollo (salvo China) fueron más elevados que la estimación de las necesidades de financiación de la adaptación, lo que podría abrir oportunidades para introducir reformas en materia de deuda y contribuir a respaldar las medidas de adaptación.

**2. Subsananación del déficit de financiación para la adaptación**

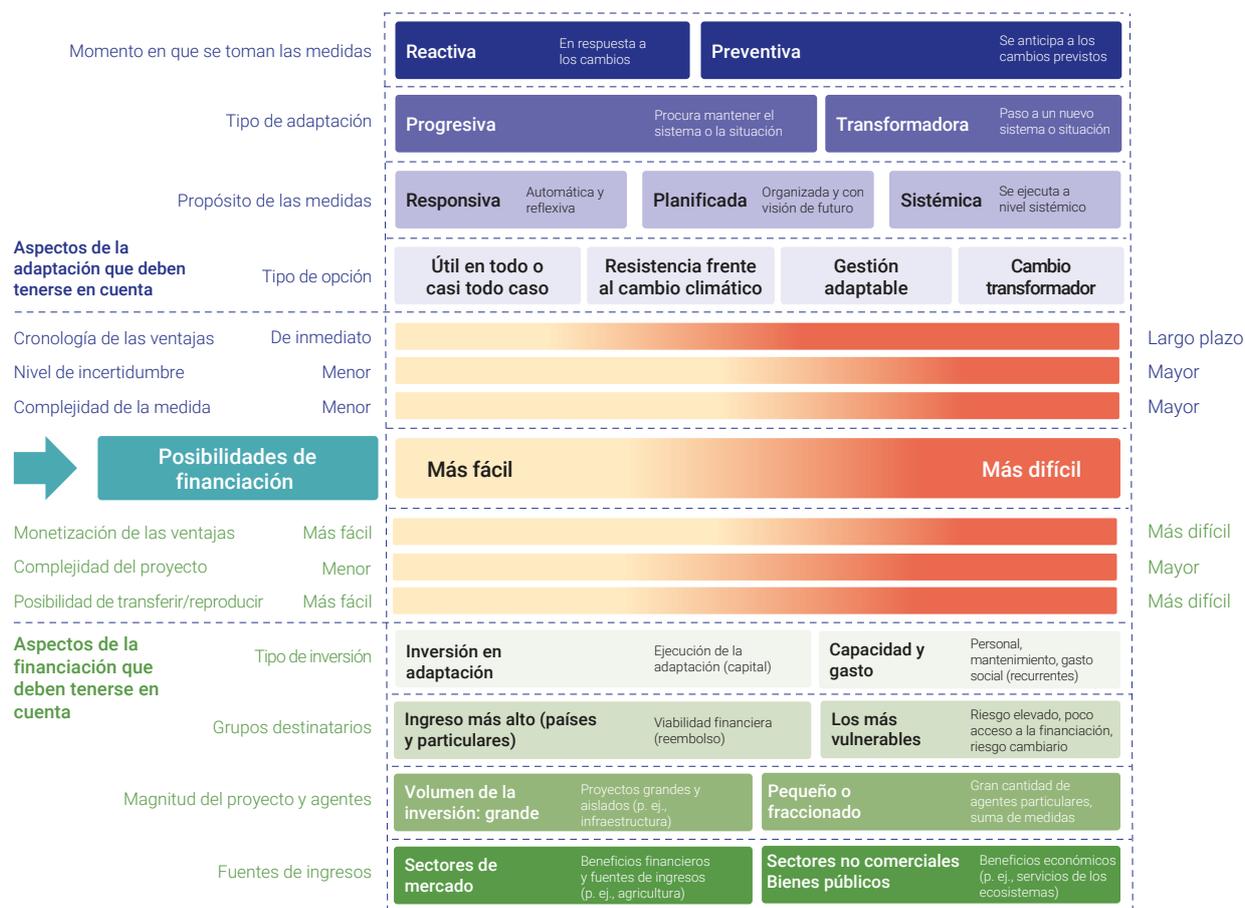
**Afrontar el desafío climático exigirá ampliar la financiación que se destina a la adaptación, pero también adoptar un enfoque más estratégico en lo tocante a la financiación.**

El Informe sobre la Brecha de Adaptación 2024 no solamente presenta información sobre el volumen total de financiación, sino también sobre el déficit de financiación actual y sobre los tipos de adaptación que requieren fondos. Para ello, ha formulado una tipología de problemas de adaptación y financiación (figura ES.4). La figura muestra que, en general, es más sencillo financiar medidas de adaptación reactivas, progresivas y útiles en todo caso (esquina superior izquierda) y la adaptación en sectores comerciales (esquina inferior izquierda). Por el contrario, resulta más complicado financiar la adaptación preventiva y la transformadora (esquina superior derecha) y la adaptación en sectores no comerciales, sobre todo para las personas más vulnerables (esquina inferior derecha). Esto aplica para toda la financiación (sin olvidar la financiación pública nacional y las instituciones financieras públicas internacionales), pero en particular para la financiación del sector privado. No obstante, para estar a la altura del desafío que plantea el cambio climático, las necesidades de financiación de la adaptación tienen que dejar atrás el énfasis que tradicionalmente se ha puesto en la financiación reactiva, progresiva y por proyectos (esquina superior izquierda) e iniciar una transición hacia medidas de adaptación más estratégicas, preventivas y transformadoras (esquina superior derecha y parte superior central). Eso requiere emprender más actuaciones en los ámbitos donde la adaptación es más difícil y su desarrollo es más complejo. Ver la adaptación como algo parecido a la mitigación —es decir, que dedica más esfuerzos a las opciones técnicas o centra la atención únicamente en los ámbitos más sencillos de financiar— no conseguirá alcanzar la magnitud ni los tipos de adaptación que hacen falta.

**Figura ES.3** Comparación de las necesidades de financiación de la adaptación, los modelos de costos y las corrientes de financiación pública internacional para la adaptación en los países en desarrollo



**Figura ES.4** Tipos de adaptación y facilidad de financiación para esclarecer mejor las oportunidades de interacción con el sector privado



Fuente: Modificación de los autores a partir de Watkiss (2024).

**Únicamente alrededor de un tercio del déficit de financiación para la adaptación se produce en ámbitos que por lo general financian el sector privado, pero todavía hay grandes oportunidades de inversión para dicho sector.**

Más de dos tercios de los costos o necesidades de financiación que se han calculado pertenecen a ámbitos que normalmente financia el sector público por medio de fuentes nacionales o internacionales porque tienen elementos de utilidad pública o conciernen al sector social o a sectores no comerciales. Esto implica que, si no se incrementa la financiación pública (nacional e internacional) —o si no se siguen enfoques innovadores en materia de financiación—, será difícil hacer realidad las prioridades de adaptación de la mayoría de los países (según lo expuesto en las CDN y los PNA). Al mismo tiempo, la tercera parte de los modelos de costos o necesidades de financiación competen a ámbitos que podrían contar con financiación privada, por ejemplo, en sectores comerciales entre los que destacan la agricultura comercial, el agua y la infraestructura. Sin embargo, incluso en estos casos, el sector público tiene que emplear a menudo fondos públicos a fin de reducir el riesgo y obtener inversiones del sector privado. También se destinarán inversiones del sector privado a ámbitos que no se cubren como es debido en las estimaciones actuales del déficit, como las necesidades de infraestructura del sector privado, así como la intensificación de las necesidades de enfriamiento y los impactos sobre la productividad laboral relacionada con la temperatura.

**Los factores habilitantes son esenciales para desbloquear la financiación para la adaptación, en particular cuando se trata del sector privado.**

En vista de los obstáculos que dificultan la adaptación, se necesita que los factores habilitantes contribuyan a abrir la puerta a la financiación para la adaptación, tanto para el sector público como para el privado. El Informe sobre la Brecha de Adaptación 2024 ha estudiado y definido algunos de los factores habilitantes más importantes en lo que respecta a la financiación.

- ▶ En primer lugar, hay diversos enfoques e instrumentos financieros de reciente aparición que se proponen resolver algunos de los problemas a los que se enfrenta la adaptación al definir más los resultados de la adaptación o al crear incentivos a la inversión en adaptación; por ejemplo, el riesgo financiero, instrumentos vinculados a seguros, subvenciones para la resiliencia climática basadas en el desempeño, los créditos de resiliencia, el canje de deuda por adaptación, los pagos por los servicios de los ecosistemas, las labores relacionadas con la tributación y los bonos de resiliencia.
- ▶ En segundo lugar, en el sector público también encontramos una variedad de factores habilitantes, entre los que se cuentan el establecimiento de fondos e instituciones financieras, la planificación fiscal relacionada con el clima y el etiquetado de los presupuestos climáticos, la integración de la planificación del desarrollo nacional y los marcos

de gastos a mediano plazo, y la planificación de la inversión en adaptación. También se podría complementar con las diversas reformas que proponen las instituciones financieras internacionales y los bancos multilaterales de desarrollo.

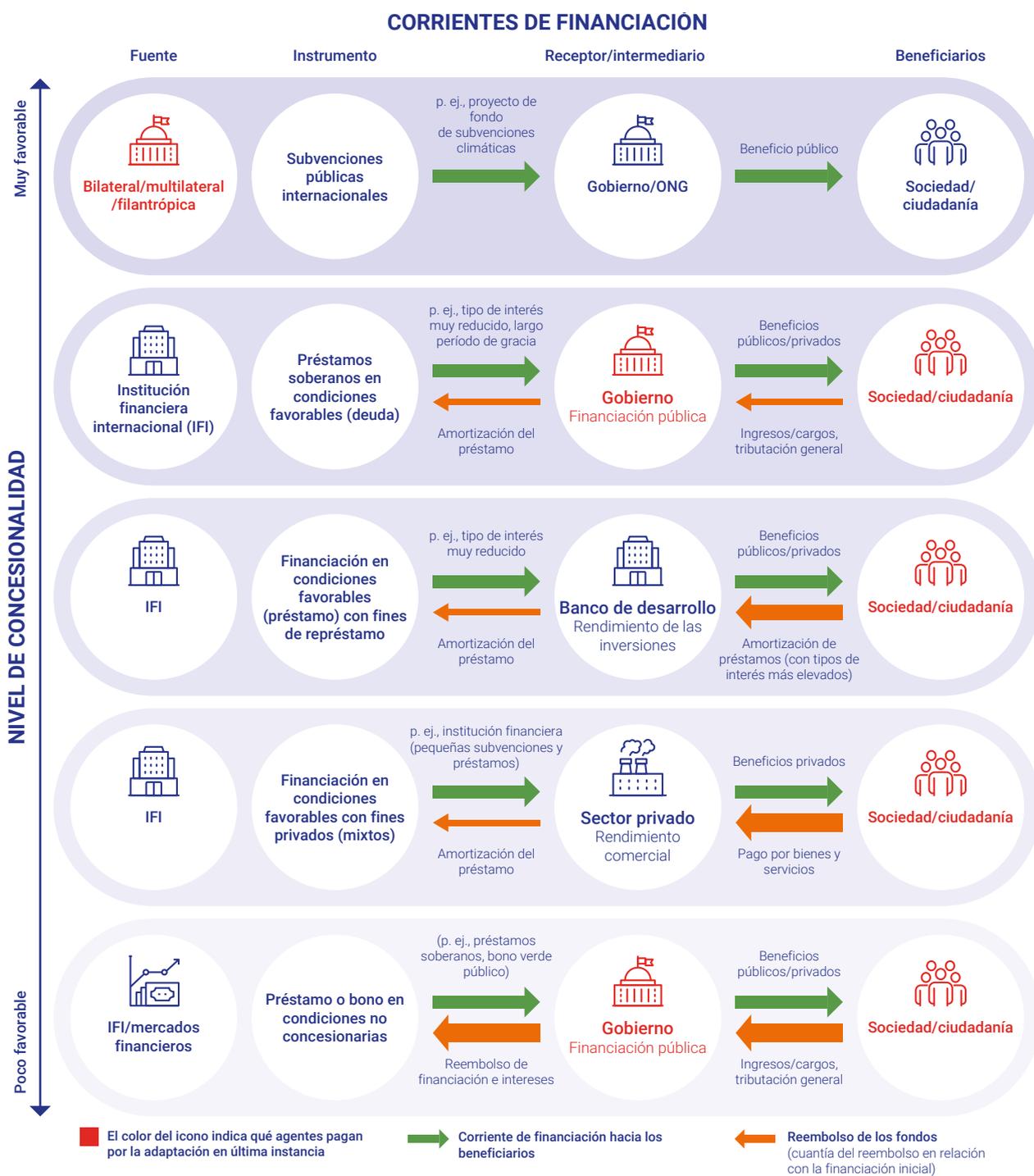
- ▶ En tercer lugar, para el sector privado, los factores habilitantes son los marcos de divulgación de los riesgos climáticos, la planificación de la transición y la taxonomía de la adaptación. También comprenden los nuevos enfoques e instrumentos financieros que hacen lo posible por reducir el riesgo que corre la financiación del sector privado mediante fondos públicos (financiación combinada). Pueden apoyarse más a través de plataformas y aceleradores de la adaptación, que tienen la capacidad de servir de catalizadores para nuevos instrumentos y modelos, así como de ayudar a idear proyectos financiables.

Pero todas estas actividades de apoyo exigen capacidad de ejecución y también financiación. Esto también supone una gran demanda de los fondos públicos concesionarios de los que se dispone, como la implementación de medidas más ambiciosas orientadas a la financiación pública para la adaptación, la reducción del riesgo en las inversiones privadas y el respaldo a los factores habilitantes. Más importante aún, significa que es necesario adoptar una postura mucho más estratégica a la hora de utilizar los fondos públicos concesionarios con los que se cuenta a escala internacional.

**En última instancia, las conversaciones sobre financiación para la adaptación que se mantienen en estos momentos no responden correctamente a la pregunta de quién paga la adaptación.**

Las corrientes de financiación para la adaptación tienen perfiles muy distintos en el nivel subnacional para los grupos más desfavorecidos de la sociedad. Son diferencias pertinentes de cara a las negociaciones internacionales en torno al nuevo objetivo colectivo cuantificado y las corrientes de financiación del anexo I con respecto a los países en desarrollo. El Informe sobre la Brecha de Adaptación 2024 ha analizado este tema y profundizado en la cuestión de quién corre con los gastos y quién se beneficia de la financiación para la adaptación por medio de análisis de las corrientes entre el prestamista y el receptor intermedio (un gobierno, un banco o el sector privado) y a los grupos afectados en un país menos adelantado hipotético (figura ES.5). Salvo por el modelo de subvenciones (parte superior), en el que el financiador internacional se hace cargo de la totalidad de los gastos, todos los demás modelos derivan en que, a la larga, el país menos adelantado asume buena parte de los costos de la adaptación. Por lo tanto, y aunque contar con financiación suplementaria facilita que se minimice el déficit de financiación para la adaptación, no se ajusta al principio de responsabilidades compartidas, pero diferenciadas, y capacidades respectivas —una idea de base de la CMNUCC— ni tampoco al principio de que quien contamina, paga. Para terminar, en este contexto, también cabe mencionar que las necesidades de financiación de la adaptación han de tener en cuenta la igualdad de género y la inclusión social en mucha mayor medida a fin de evitar perpetuar las desigualdades existentes.

Figura ES.5 ¿En última instancia quién paga la adaptación de los países menos adelantados?



### 3. Mejoramiento de la creación de capacidades y la transferencia de tecnología para incrementar la eficacia de las medidas de adaptación

La creación de capacidades y la transferencia de tecnología son vitales para fortalecer las medidas de adaptación en los países en desarrollo, pero su eficacia es incierta.

Además de la financiación, la creación de capacidades y la transferencia de tecnología desempeñan un papel crucial a la hora de incrementar la eficacia de las medidas de adaptación. No obstante, y a pesar de que los documentos de

la CMNUCC aluden casi constantemente a las capacidades y las necesidades en materia de tecnología (por ejemplo, en los PNA y las evaluaciones de las necesidades de tecnología), es frecuente que las iniciativas en curso no estén coordinadas, sean costosas, se centren en el corto plazo y no se disponga de información suficiente para valorar su eficacia. Para tener una idea más certera de las opciones a nuestro alcance para consolidar y aplicar estos dos métodos de implementación, es indispensable remediar las vastas carencias informativas. Por ejemplo, no se han abordado lo suficiente las preguntas que giran en torno a qué capacidades y tecnologías son pertinentes para quién o cómo van a desarrollarse, lo cual causa dificultades en la formulación de recomendaciones

bien fundamentadas. La mejora de la integración, el apoyo con fines específicos y la intensificación de la cooperación triangular, Sur-Sur y Norte-Sur podrían contribuir en buena medida a subsanar estas carencias informativas y plasmarse en las versiones actualizadas de las CDN y los PNA.

**Los países en desarrollo han manifestado que necesitan más capacidades y más tecnología para todos los aspectos de la planificación y la implementación de la adaptación, con especial hincapié en el agua, los alimentos y la agricultura.**

Se requieren mayores capacidades para todos los aspectos de la planificación y la implementación de la adaptación, aunque hay diferencias en los diversos sectores. Los alimentos y la agricultura se mencionan en 9 de cada 10 PNA, seguidos de las necesidades en materia de capacidad para los sectores que tienen que ver con el medio ambiente, el agua y la salud. Las necesidades en materia de capacidad se exponen en lo que respecta a tecnologías para sectores concretos, pero también con la intención de facilitar la mejora de la planificación, la implementación, el seguimiento y la evaluación, además de una serie de factores habilitantes subyacentes (figura ES.6). Del mismo modo, las necesidades tecnológicas de mayor envergadura se articulan —con mucha diferencia— en la agricultura y el agua, mientras que las tecnologías de protección de las zonas costeras (que ocupan el tercer lugar en cuanto a esferas prioritarias) son importantes para una cantidad mucho más reducida de países. Entre 2018 y 2022, el análisis del respaldo global que recibieron los países en desarrollo para emprender iniciativas de adaptación relacionadas con la tecnología señala que las cifras pasaron de 5.700 millones a 12.700 millones de dólares. Durante ese mismo período, la proporción de financiación vinculada a la adaptación como parte de la financiación total para el desarrollo vinculada al clima pasó del 26% al 35%. Esto apunta a que se pone más énfasis en la financiación para el desarrollo vinculada al clima con objeto de respaldar la adaptación mediante la introducción de nuevas tecnologías. Esto se observa con especial claridad en el caso del sector de la agricultura, que cada año recibe en promedio el 31% de la financiación para el desarrollo vinculada a la adaptación —casi el doble del importe dedicado al transporte y el almacenamiento, así como el agua y el saneamiento, que son los sectores que le siguen en tamaño—. Por consiguiente, si bien se necesitan muchos más fondos para cubrir las necesidades de los países, las evaluaciones de las necesidades en materia de tecnología señalan que los fondos disponibles se utilizan (al menos en buena medida) en los sectores prioritarios.

**Recortar la brecha entre las necesidades en materia de capacidades y tecnologías y los niveles de actividad sobre el terreno pasa por la superación de problemas multidimensionales.**

Existe un cierto número de factores que minan la eficacia del respaldo que se presta en estos momentos. Entre los más predominantes, destacan las limitaciones económicas y financieras que tienen que ver con los elevados costos iniciales de las inversiones, las dificultades a la hora de conseguir préstamos y la incertidumbre con respecto a la rentabilidad de dichas inversiones. Tales limitaciones se vuelven altamente visibles cuando se trata de tecnologías que necesitan una inversión considerable de capital, como los sistemas de riego por energía solar, cuyos costes relativamente altos de instalación y mantenimiento suelen impedir su adopción generalizada. Por otra parte, los marcos jurídicos y regulatorios pueden suponer un problema mayúsculo, de modo que se necesitan políticas nacionales más sólidas, optimizadas y favorables con el propósito de

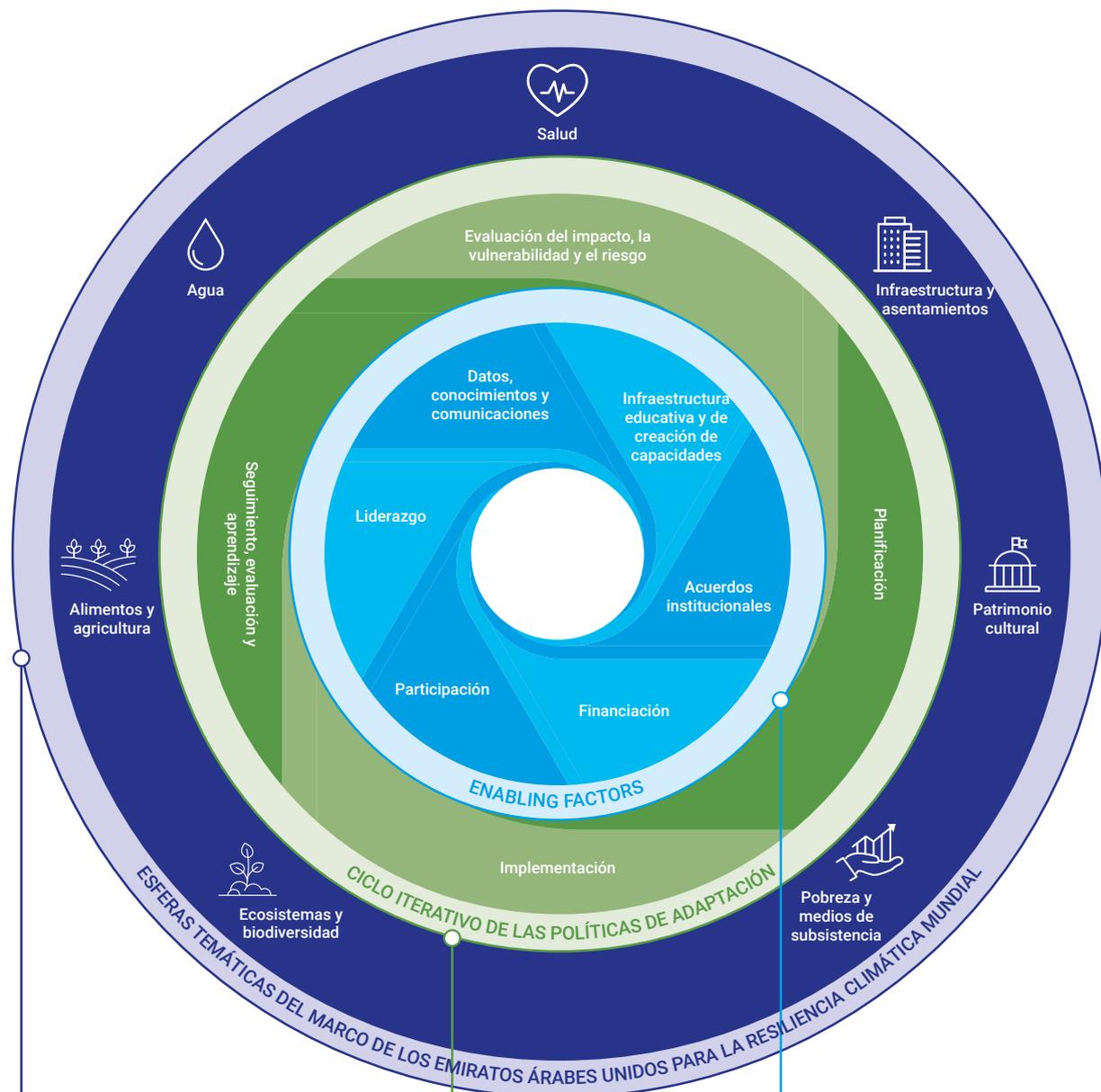
promover el desarrollo y la transferencia de tecnologías y competencias que los países en desarrollo consideren importantes. Asimismo, en sectores en los que las condiciones a nivel local son sumamente precarias (como la agricultura y el agua), la suma de la escasa capacidad técnica y la falta de infraestructura, información y concienciación suele traducirse en tasas de adopción deficientes. Para solucionar estos problemas, es imprescindible disponer de más fondos; una parte de ellos podría cubrirse con inversiones del sector privado. Potenciar la capacidad en cuanto a la planificación, la implementación y los factores habilitantes subyacentes también es fundamental. Esto requiere la preparación y la coordinación de las labores a escala nacional y subnacional, de manera que se aumenten al máximo las oportunidades de ampliar la disponibilidad de capacidades y tecnologías climáticas para las labores de adaptación.

**Si se mejora la creación de capacidades y la transferencia de tecnología, las medidas de planificación e implementación podrían agilizarse.**

A partir de su evaluación, el Informe sobre la Brecha de Adaptación 2024 sintetiza las recomendaciones clave que aparecen a continuación a fin de incrementar la eficacia de la creación de capacidades y la transferencia de tecnología:

- ▶ En primer lugar, las intervenciones dirigidas a respaldar la creación de capacidades deberían comenzar por definir y movilizar las capacidades endógenas que ya existen; alcanzar un equilibrio en cuanto al énfasis en las capacidades “técnicas” (por ejemplo, las tecnologías) y las “sociales” (como las condiciones propicias); y hacer de las cuestiones relacionadas con la igualdad de género y la inclusión social su eje central.
- ▶ En segundo lugar, hace falta una base empírica mucho más sólida para fundamentar las intervenciones de creación de capacidades y las prioridades en materia de transferencia de tecnología. Ello incluye los datos probatorios obtenidos a partir del seguimiento y la evaluación de los enfoques que surten efecto, para quién y en qué momento; los obtenidos del verdadero costo de las intervenciones; y de la magnitud actual de las necesidades en materia de creación de capacidades y transferencia de tecnología.
- ▶ En tercer lugar, los planes de creación de capacidades y transferencia de tecnología deberían facilitar la adaptación en todos los sectores, escalas y prioridades de desarrollo, además de crear capacidades con las que lograr cambios transformadores. En muchos casos, las prioridades actuales son demasiado restrictivas y técnicas y se centran excesivamente en reaccionar a los compromisos internacionales o las crisis urgentes, por lo que se limitan las actuaciones que persiguen cambios más profundos.
- ▶ En cuarto lugar, la eficacia de la transferencia de tecnología depende de que forme parte de una estrategia más amplia de desarrollo y de que se haya integrado con firmeza en una evaluación conexa de las necesidades en materia de creación de capacidades. Deberían formularse estrategias de adaptación a partir de una comprensión integral de las necesidades, no desde la lente de promover una tecnología en concreto.

Figura ES.6 Metas, procesos y factores habilitantes de la adaptación.



**ESFERAS TEMÁTICAS DEL MARCO DE LOS EMIRATOS ÁRABES UNIDOS PARA LA RESILIENCIA CLIMÁTICA MUNDIAL**

- Salud**
  - Evaluación y seguimiento del riesgo
  - Concienciación y comunicaciones
- Infraestructura y asentamientos**
  - Evaluación y gestión del riesgo
  - Infraestructura inteligente desde el punto de vista del clima
- Patrimonio cultural**
  - Resistencia frente al cambio climático
  - Participación de la comunidad
- Pobreza y medios de subsistencia**
  - Diversificación de los medios de subsistencia
  - Reciclaje de competencias profesionales en sectores vulnerables
- Ecosistemas y biodiversidad**
  - Evaluación y seguimiento del riesgo
  - Enfoques basados en ecosistemas
  - Participación de la comunidad
- Alimentos y agricultura**
  - Agricultura inteligente desde el punto de vista del clima (técnicas y tecnologías)
  - Sistemas alimentarios resilientes al clima
- Agua**
  - Evaluación y seguimiento del riesgo
  - Participación de la comunidad
  - Normativas

**CICLO ITERATIVO DE LAS POLÍTICAS DE ADAPTACIÓN**

- Evaluación del impacto, la vulnerabilidad y el riesgo**
  - Recopilación de datos y acceso
  - Evaluación de la vulnerabilidad y el riesgo
- Planificación**
  - Evaluaciones de la capacidad
  - Planificación intersectorial y presupuestación
- Implementación**
  - Uso de tecnologías de adaptación
  - Participación de la comunidad
- Seguimiento, evaluación y aprendizaje**
  - Recopilación y seguimiento de los datos
  - Aprendizaje institucional

**FACTORES HABILITANTES**

- Datos, conocimientos y comunicaciones**
  - Redes de comunicación y conocimientos
  - Recopilación de datos y acceso
- Infraestructura educativa y de creación de capacidades**
  - Integración de la adaptación en los sistemas educativos
  - Capacitación para funcionarios
- Acuerdos institucionales**
  - Incorporación de la perspectiva de género
  - Normativas
  - Alfabetización climática en el gobierno
- Financiación**
  - Preparación de propuestas
  - Evaluación del riesgo climático
- Participación**
  - Divulgación y comunicación con perspectiva de género
  - Redes de diálogo e intercambio
- Liderazgo**
  - Liderazgo estratégico
  - Gestión basada en los resultados

Fuente: Adaptación de la Red Mundial para los PNA (2023) y del Marco de los Emiratos Árabes Unidos para la Resiliencia Climática Mundial.

Si se tienen en cuenta estas recomendaciones en las labores de creación de capacidades y transferencia de tecnología, la planificación y la implementación de la adaptación ganarán en eficacia, sobre todo si se combinan con la financiación suplementaria para la adaptación que tan urgentemente se requiere.

#### 4. Revisión de aspectos del Marco de los Emiratos Árabes Unidos para la Resiliencia Climática Mundial

##### Los países se acercan a las metas del Marco de los Emiratos Árabes Unidos para la Resiliencia Climática Mundial, pero tendrán que poner más empeño para alcanzarlas a tiempo.

Tal y como se acordó en Dubái durante la CP28, el Marco de los Emiratos Árabes Unidos para la Resiliencia Climática Mundial ofrece un esquema para llevar un seguimiento de los avances con respecto al objetivo de adaptación a escala mundial. Dado que el Informe sobre la Brecha de Adaptación notifica todos los años qué progresos se han conseguido en lo relativo a la planificación y la implementación de la adaptación, la edición de este año aprovecha la ocasión para reflexionar sobre lo que ya puede afirmarse acerca de las nuevas metas temáticas y dimensionales del marco. Al mismo tiempo, reconoce que todavía no se han encontrado ni acordado los indicadores que se emplearán para valorar los avances.

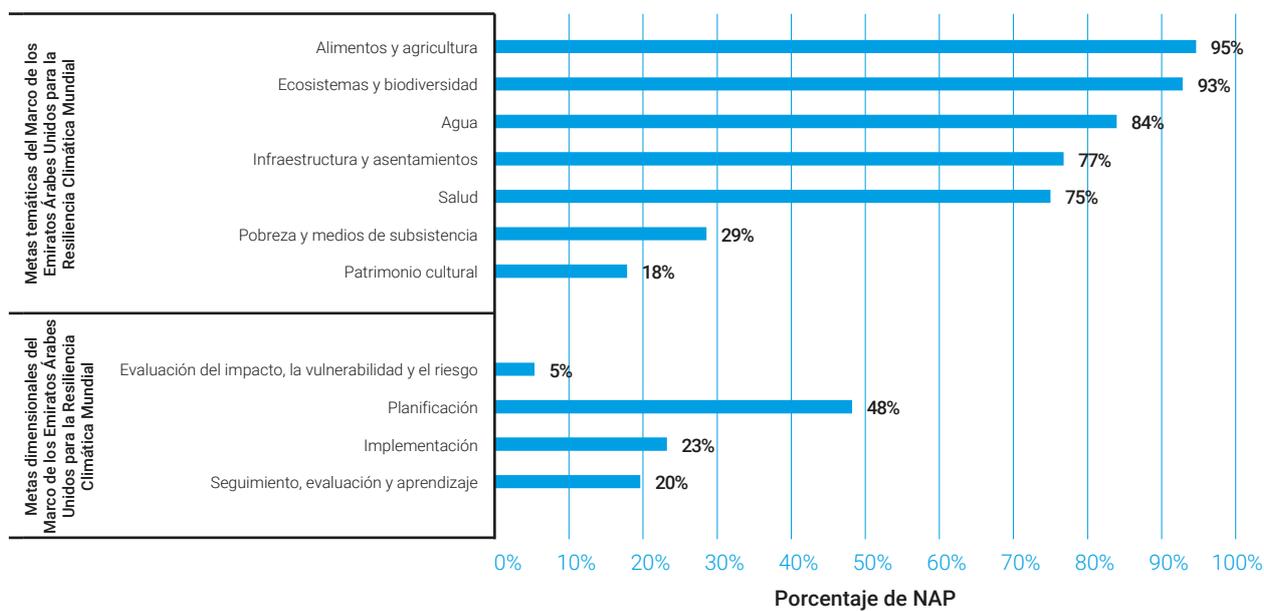
▶ En primer lugar, casi todos los PNA incluyen alusiones al menos a una de las metas temáticas del marco; un tercio de ellos hacen referencia a aspectos de las metas dimensionales. Con la salvedad de la erradicación de la pobreza y la protección del patrimonio cultural, las metas temáticas se han cubierto satisfactoriamente, mientras que las dimensionales no despiertan tanta atención en estos momentos o se enmarcan de otro modo (figura ES.7). Por ejemplo, mientras que la implementación de las medidas de adaptación se cita en menos de una cuarta parte de los PNA, sí se expone en detalle dentro del contexto de la integración de los planes y procesos sectoriales de desarrollo a escala nacional y subnacional (lo que abarca la presupuestación). Asimismo, si bien las necesidades sectoriales en materia de capacidad pueden plasmarse en gran medida en las metas temáticas, las necesidades subyacentes de este tipo no siempre se articulan de acuerdo con las metas dimensionales del marco (figura ES.6).

▶ En segundo lugar, el análisis de los PNA puso también de relieve que la información sobre los impactos, la vulnerabilidad y los riesgos de cara al futuro no es homogénea, con frecuencia abarca solo un subconjunto de sectores (o ninguno) y suele presentarse en el contexto de datos y carencias de información. La falta de capacidad y tecnología para evaluar el carácter complejo de los efectos del cambio climático limita la capacidad de tomar decisiones sólidas. Así pues, subsanar estas carencias resultaría importante para ayudar a los países a materializar la evaluación de los impactos, la vulnerabilidad y los riesgos del marco de aquí a 2030. Es una cuestión pertinente también en el contexto del apoyo a países con la instauración de sistemas de alerta temprana que detecten numerosos peligros, los servicios de información climática orientados a la reducción de los riesgos, y la observación sistemática encaminada a mejorar los datos, la información y los servicios relacionados con el clima.

▶ En tercer lugar, aunque actualmente 9 de cada 10 países cuentan con algún instrumento nacional de planificación de la adaptación, el Informe sobre la Brecha de Adaptación demuestra que será necesario realizar esfuerzos ingentes para lograr la cobertura mundial de aquí a 2030 en vista de que el ritmo de progreso actual hacia la desaparición de tal divergencia es muy lento en estos momentos. Es más, aunque hay datos probatorios que ilustran que muchos países están en proceso de aplicar sus prioridades de adaptación, es demasiado pronto para analizar el ritmo al que esto se produce (entre otras razones, porque muchos países no tienen marcos de seguimiento, evaluación o aprendizaje). Para acabar, y puesto que la calidad de los instrumentos de planificación y los niveles de implementación son desiguales en lo que respecta a la fiabilidad de los datos, la cobertura sectorial, la implementación y la inclusión, todavía no queda claro si los países han conseguido paliar las repercusiones sociales y económicas que provocan los peligros climáticos clave.

Como conclusión, y aunque es difícil valorar los progresos con respecto a cualquiera de las metas temáticas si no tenemos los indicadores y parámetros concretos para ello, la adopción de plazos claros para lograr las metas dimensionales ya mencionadas expone que, si queremos hacerlas realidad, debemos agilizar las actuaciones relacionadas con los efectos, la vulnerabilidad y la valoración de los riesgos, la planificación, la implementación, el seguimiento, la evaluación y el aprendizaje.

**Figura ES.7** Porcentaje de PNA con prioridades de adaptación que afrontan los objetivos temáticos y dimensionales del Marco de los Emiratos Árabes Unidos para la Resiliencia Climática Mundial



**Agradecimientos especiales a los socios financiadores del PNUMA.** Durante más de 50 años, el PNUMA ha sido la máxima autoridad mundial en materia de medio ambiente, al promover la adopción de medidas a través de evidencias científicas, actividades de sensibilización, iniciativas de capacitación y la participación de las partes interesadas.

El programa básico de trabajo del PNUMA es posible gracias a las contribuciones de financiación flexible por parte de los Estados miembros y demás socios al Fondo para el Medio Ambiente y a los Fondos Planetarios del PNUMA. Estos fondos permiten soluciones ágiles e innovadoras para hacer frente al cambio climático, la pérdida de naturaleza y biodiversidad, y la contaminación y los desechos.

**Apoye al PNUMA. Invierta en las personas y el planeta.**

[www.unep.org/funding](http://www.unep.org/funding)



[www.unep.org/es](http://www.unep.org/es)  
[unep-communication-director@un.org](mailto:unep-communication-director@un.org)