

Regions4

Cerrar la brecha en materia de adaptación: implementación subnacional de los planes nacionales de adaptación

Las disposiciones legales y la capacidad financiera condicionan la implementación multinivel

Mensajes clave:

- **Alrededor del 88 % de los países[1] que cuentan con planes nacionales de adaptación (PNA) han establecido mecanismos de coordinación multinivel, pero su implementación sigue siendo desigual.** A menudo se asignan responsabilidades a los gobiernos subnacionales en el marco de los PNA sin que se definan claramente sus funciones, los mecanismos de coordinación, los marcos de rendición de cuentas o la financiación específica, lo que limita su implementación en la práctica.

- Cuando las disposiciones legales son imprecisas o no vinculantes, los gobiernos subnacionales[2] elaboran sus propios planes de adaptación, estén o no en consonancia con los PNA, impulsados en gran medida por la voluntad política más que por marcos sistémicos, lo que contribuye a una implementación desigual entre las distintas regiones.

- Los gobiernos subnacionales son actores clave en la puesta en práctica de la adaptación, en la gestión de sectores expuestos a la climatología y, cada vez más, en la elaboración de sus propios planes de adaptación. Los datos de RegionsAdapt (2025) muestran que más del 80 % de las regiones participantes cuentan con una estrategia o un plan de adaptación, mientras que la información facilitada a CDP indica que la mayoría de los estados y regiones que presentan informes han elaborado planes de adaptación específicos que están cada vez más alineados con los marcos nacionales y las contribuciones determinadas a nivel nacional (CDN).

- La integración insuficiente de la adaptación en el conjunto de la acción de gobierno (incorporación a las políticas y la planificación sectoriales) limita su implementación a nivel subnacional. Sectores como el transporte, la vivienda, las infraestructuras y la agricultura, en los que los gobiernos subnacionales desempeñan un papel fundamental, solo están parcialmente integrados en las prioridades nacionales de adaptación[3] (PNUMA, 2025).

- Los gobiernos subnacionales ya son responsables de casi el 70 % de la inversión pública relacionada con el clima en los países de la OCDE (RegionsAdapt, 2025), pero siguen teniendo dificultades para acceder a la financiación internacional para el clima. Las necesidades mundiales de financiación para la adaptación son diez veces superiores a los flujos internacionales actuales (PNUMA, 2025), mientras que los mecanismos de financiación se basan en la concurrencia competitiva, son complejos y de corto plazo. Los gobiernos subnacionales continúan recurriendo principalmente a sus propios presupuestos y fuentes de ingresos para financiar proyectos de adaptación.

- Para cerrar la brecha financiera es necesario reforzar los mecanismos de gobernanza y financiación que permiten la implementación a nivel subnacional, lo que incluye una mejor coordinación a través de los mecanismos de adaptación existentes y la colaboración entre distintos niveles.

- Se necesita un mayor apoyo institucional para armonizar la planificación regional de la adaptación y el desarrollo de capacidades. Asimismo, una financiación más específica destinada a planes de inversión y a programas o proyectos de nivel subnacional que estén en consonancia con las prioridades del PNA puede canalizar recursos hacia las prioridades locales en materia de adaptación.

[1] El análisis abarca 77 países que han presentado su PNA ante la CMNUCC hasta el 31 de enero de 2026; de ellos, 68 (88 %) han establecido mecanismos de coordinación multinivel. De los 68 mecanismos identificados, solo 29 incluyen la coordinación a nivel subnacional (42 %) (Luna Rodriguez M. et al. 2026).

[2] En este informe, «gobiernos subnacionales» designa de forma colectiva los niveles de gobierno estatales, provinciales y regionales.

[3] Para más información, consulte la figura 2.4.B del Informe sobre la Brecha de Adaptación 2025 (PNUMA, 2025).

Resumen ejecutivo

La adaptación al cambio climático es, fundamentalmente, un reto subnacional, ya que muchos sectores y funciones expuestos al clima, como la conservación de la naturaleza, la agricultura, el abastecimiento de agua y la silvicultura, se gestionan principalmente a este nivel. Sin embargo, los planes nacionales de adaptación suelen asignar responsabilidades a los gobiernos subnacionales sin la claridad jurídica ni los recursos financieros necesarios para su implementación.

Esto da lugar a una brecha persistente entre los compromisos nacionales en materia de adaptación y su implementación a nivel subnacional.

En este informe se analizan las condiciones que posibilitan o limitan la implementación a nivel subnacional de las prioridades de los PNA. El informe se basa en entrevistas en profundidad con tres gobiernos subnacionales - São Paulo (Brasil), la Región de París (Francia) y Gauteng (Sudáfrica) -, así como en consultas con Lombardía (Italia). Estos gobiernos subnacionales representan sistemas de gobernanza federales, unitarios e híbridos.

Cada caso se analiza en relación con su marco nacional —la Estrategia Nacional de Adaptación al Cambio Climático de Sudáfrica (NCCAS, por sus siglas en inglés), el, Plano Clima Adaptação de Brasil, y el PNACC-3 de Francia—, que representan tres enfoques distintos a la hora de definir y dotar de recursos a las funciones subnacionales en materia de adaptación. Las consultas con Lombardía aportan información adicional sobre la coordinación multinivel en el contexto del Marco Nacional de Adaptación de Italia, incluido el papel de las regiones en la gobernanza nacional de la adaptación.

El informe se centra en dos instrumentos clave para la implementación: disposiciones legales, que definen las responsabilidades, y mecanismos financieros, que determinan si dichas responsabilidades pueden cumplirse en la práctica. Las recomendaciones están dirigidas a los gobiernos nacionales, las autoridades subnacionales y los socios internacionales —incluidos los órganos de la CMNUCC, los donantes y las redes transnacionales— con el fin de reforzar la implementación multinivel de las prioridades de los PNA.







Introducción

La promesa y la brecha

La adaptación al cambio climático no se lleva a cabo únicamente en las capitales nacionales, sino que se aplica en todas las regiones, estados y provincias. Los gobiernos subnacionales gestionan los sistemas más expuestos al riesgo climático, como el uso del suelo y la conservación de la naturaleza, las infraestructuras, el agua, la gestión del riesgo de desastres y la salud pública, y son los más cercanos a las comunidades más afectadas por el cambio climático (Regions4, 2025). Cada vez se les reconoce más como actores situados «en la primera línea de batalla» frente a los efectos del cambio climático y como actores fundamentales a la hora de traducir los marcos mundiales de adaptación en medidas concretas de protección para las comunidades, las infraestructuras y los medios de vida (CMNUCC, 2025).

Sin embargo, en todos los países, la brecha entre lo que se establece en los planes nacionales de adaptación (PNA) y lo que pueden llevar a cabo los gobiernos subnacionales sigue aumentando.

Esta brecha está bien documentada. Los datos extraídos de los informes presentados por 109 estados y regiones confirman que, si bien la planificación de la adaptación está muy extendida, la capacidad de ejecución sigue siendo desigual, y la participación se centra más en la presentación de informes y la planificación que en la toma de decisiones compartida en los procesos de los PNA (CDP, 2025; RegionsAdapt, 2025)[4].

Desde que en 2010 se estableció el proceso de los PNA en el Marco de Adaptación de Cancún, ha habido un amplio consenso en que una adaptación eficaz depende de la adopción de medidas en todos los niveles de gobernanza (NAP Global Network, 2024). Iniciativas internacionales y alianzas multinivel, como la NAP Global Network y la Coalición para Alianzas Multinivel de Alta Ambición (CHAMP, por sus siglas en inglés), han abogado sistemáticamente por una mayor integración de los gobiernos subnacionales en los procesos de los PNA y por mecanismos de gobernanza que concilien los compromisos nacionales con las realidades territoriales (CMNUCC, 2025).

Este reconocimiento se refleja cada vez más en los propios documentos de los PNA: el análisis indica que todos los PNA hacen referencia al menos a un actor subnacional, la mayoría les asigna funciones formales en la planificación y la ejecución, y muchos establecen mecanismos de coordinación entre los distintos niveles de gobernanza (Luna Rodríguez et al., 2026). Algunos países han ido más allá: el PNA de Italia reconoce explícitamente a las regiones como actores territoriales clave en la ejecución, proporciona directrices metodológicas para el desarrollo de estrategias regionales y establece un Observatorio Nacional de la Adaptación como plataforma formal de coordinación multinivel en la que las regiones participan como miembros oficiales; en este plan nacional se menciona explícitamente a la región de Lombardía como ejemplo destacado y reproducible.

Cabe señalar que el hecho de mencionar estados y regiones no equivale a integrarlos. A menudo, en los PNA se hace referencia a los gobiernos subnacionales principalmente como encargados de la ejecución de las prioridades definidas a nivel nacional, con una participación más limitada en la elaboración conjunta de los planes o en el diseño de los mecanismos de coordinación. Las referencias a la financiación son más habituales que los flujos de financiación específicos, y la coordinación suele ser mayor en la fase de planificación que durante la ejecución. Por ejemplo, Lombardía participa en el Observatorio Nacional de la Adaptación, que fomenta la armonización metodológica, los indicadores comunes y el intercambio de datos entre los niveles nacional y regional. Sin embargo, esta coordinación aún no se traduce de forma sistemática en una presentación periódica de informes ni en una asignación acorde de recursos en el marco de los procesos de implementación del PNA.

La mayoría de los PNA asignan responsabilidades a los gobiernos subnacionales sin proporcionar los marcos de coordinación, la claridad jurídica ni los recursos financieros necesarios para cumplirlas. Los datos publicados por el CDP (2025) indican que, si bien los gobiernos subnacionales informan ampliamente de su colaboración con las autoridades nacionales, dicha colaboración se centra principalmente en el intercambio de datos técnicos, la presentación de informes y la participación en procesos nacionales; hay muchos menos ejemplos de implicación sustancial en la elaboración conjunta de los planes nacionales de adaptación.

El resultado es un sistema que parece coherente en los planes nacionales, pero que falla en la fase de implementación (PNUMA, 2025), a pesar de los crecientes avances en planificación de la adaptación en todo el mundo.

En este informe se analiza por qué se ha abierto esta brecha y qué medidas se deben adoptar para salvarla. El informe se basa en datos cualitativos procedentes de tres estudios de caso subnacionales que representan distintos sistemas de gobernanza: federal, unitario e híbrido. Se trata de São Paulo (Brasil), la Región de París (Francia) y Gauteng (Sudáfrica). El informe se complementa con datos de las consultas con Lombardía (Italia), que se han utilizado para triangular los resultados sobre la coordinación multinivel, así como con los datos de 109 regiones recopilados por CDP y en el informe de RegionsAdapt de 2025.

[4] En 2024 se registraron 257 medidas de adaptación en tan solo 31 regiones, lo que indica una concentración significativa de la capacidad de ejecución, en lugar de una implementación sistémica generalizada (Regions4, 2025).

De la gobernanza a la ejecución: El papel de las disposiciones legales y las finanzas

El proceso del PNA se concibió como un proceso continuo e iterativo, impulsado por los países, para identificar y abordar las prioridades de adaptación a medio y largo plazo.

Uno de los principales objetivos de ese proceso siempre ha sido la integración vertical: garantizar que los objetivos nacionales de adaptación se traduzcan en medidas a nivel subnacional y que, a su vez, las realidades subnacionales se tengan en cuenta en la planificación nacional (NAP Global Network, 2024). En la práctica, esta dimensión vertical sigue siendo el eslabón más débil de la cadena[5] (PNUMA, 2025).

Enfoque de la investigación

Este informe se basa en un marco de gobernanza multinivel desarrollado a través de la NAP Global Network (Luna Rodríguez et al., 2026) para analizar por qué persiste esta brecha.

En lugar de catalogar las medidas que están adoptando los gobiernos subnacionales, se centra en las condiciones que hacen posible o imposible su implementación; concretamente, en los instrumentos jurídicos y financieros que determinan si las prioridades nacionales en materia de adaptación pueden traducirse en medidas a nivel subnacional.

1. Comprensión de las disposiciones legales y los instrumentos de integración (Luna Rodríguez M. et al., 2023)

- **Las disposiciones legales** son aquellas que asignan formalmente las responsabilidades en materia de adaptación a los gobiernos subnacionales, con lo que establecen quién debe actuar y el alcance de dicha responsabilidad.
- **Los instrumentos de integración** van más allá, ya que incorporan el riesgo climático en los marcos normativos y de planificación existentes -planes de ordenación del territorio, políticas sectoriales, estrategias de desarrollo- de modo que la adaptación deje de ser un proceso paralelo y pase a formar parte de la gobernanza.
- **En conjunto**, estos elementos determinan si los gobiernos subnacionales tienen una obligación clara y exigible de actuar.

2. Comprensión de los mecanismos e instrumentos financieros (NAP Global Network, 2024)

- **Los mecanismos financieros** son los sistemas de carácter más general a través de los cuales circulan los recursos destinados a la adaptación: transferencias intergubernamentales, fondos nacionales para el clima y vías de financiación internacional.
- **Los instrumentos financieros** son las herramientas específicas de dichos sistemas: subvenciones, acuerdos de cofinanciación, préstamos en condiciones favorables y pagos basados en los resultados.
- **En conjunto**, determinan si los gobiernos subnacionales disponen de una financiación suficiente, previsible y estructurada para respaldar una implementación a largo plazo y multisectorial.

Estos dos conjuntos de instrumentos son interdependientes: una disposición legal sin financiación es un mandato sin financiación; la financiación sin una disposición legal es discrecional y frágil. Su interacción, o la falta de ella, es lo que, en última instancia, condiciona si se produce una adaptación subnacional.

El análisis coincide también con un volumen cada vez mayor de datos que indican que las ciudades, los estados y las regiones no se limitan a ser meros ejecutores de los compromisos nacionales, sino que son socios fundamentales para fijar unos objetivos más ambiciosos y demostrar qué medidas funcionan (WRI, 2024). Por lo tanto, reforzar las condiciones en las que operan los gobiernos subnacionales no consiste solo en cerrar una brecha de implementación, sino en aprovechar un factor multiplicador para la acción climática a todas las escalas.

[5] Para más información, consulte la figura 2.4 del Informe sobre la Brecha de Adaptación 2025 (PNUMA, 2025).

Sobre el terreno:
Tres regiones, Tres historias

Los siguientes estudios de caso analizan cómo se manifiestan estas dinámicas en la práctica. Cada región actúa en un contexto de gobernanza diferente -federal, unitario e híbrido—, pero el reto subyacente es el mismo: cerrar la distancia entre los objetivos nacionales y su implementación a nivel subnacional.

1

São Paulo, Brasil

São Paulo es el estado más poblado de Brasil, con 645 municipios y una economía comparable a la de muchos países. Su Plan Estatal de Adaptación y Resiliencia Climática de 2025 (PEARC, por sus siglas en portugués), abarca cinco ejes temáticos: biodiversidad, «Una sola salud» (One Health), seguridad alimentaria y nutricional, seguridad hídrica y zonas costeras. Se ha elaborado tomando explícitamente como referencia las prioridades del PNA federal.

El Plano Clima Adaptação (2025), de Brasil menciona a los gobiernos subnacionales como actores clave en la implementación, que actúan a través del SISNAMA[6] y la Política Nacional de Cambio Climático (PNMC, por sus siglas en portugués), con una estructura de gobernanza federal diseñada para incluir la participación subnacional en la ejecución, el seguimiento y la revisión.

La coordinación en la práctica: a través de del programa *AdaptaCidades*[7], El estado proporciona a los municipios datos climáticos regionalizados y conocimientos técnicos, en el marco de un objetivo nacional compartido que busca que el 35 % de los municipios cuente con planes de adaptación, en consonancia con el trabajo que el estado ya venía realizando. Más allá de este programa, São Paulo participa en varios consorcios, incluido el Consorcio de Integración del Sur y Sudeste (COSUD), que promueve la cooperación entre los estados, incluidos compromisos conjuntos para la restauración del Bosque Atlántico.

Disposiciones legales: el proyecto PEARC surgió del compromiso institucional del propio estado de São Paulo y se asienta en su Política Estatal sobre el Cambio Climático (PEMC, por sus siglas en portugués) de 2009. El estado presentó por primera vez el marco PEARC en la COP28 de 2023, antes de la última actualización del Plan Nacional de Adaptación de Brasil, lo que puso de manifiesto una ambición a nivel subnacional que, en algunos ámbitos, se adelantó a la orientación de la política nacional.

En cuanto a su ámbito de implementación, PEARC va más allá de los requisitos federales en tres aspectos: un horizonte de 10 años, unos ejes transversales de justicia climática e infraestructuras y el programa complementario «Municípios Paulistas Resilientes». La coordinación se lleva a cabo a través de las plataformas multinivel existentes, entre las que se incluye el Comité Interministerial sobre el Cambio Climático (CIM), aunque en la práctica aún se están definiendo las funciones y las vías de implementación en los distintos niveles.

Aspectos financieros: São Paulo depende principalmente de su propio presupuesto, complementado por financiación internacional y alianzas público-privadas. Aunque el estado dispone de autonomía para asignar sus propios recursos, las limitaciones financieras siguen siendo un obstáculo importante para la implementación. Ampliar la implementación de las medidas de adaptación requiere una financiación adecuada y sostenida, junto con esfuerzos continuos para mejorar el acceso a financiación previsible, dentro del marco de las normas presupuestarias y fiscales aplicables.

La coordinación con el Gobierno nacional en materia financiera se lleva a cabo a través de grupos de trabajo intergubernamentales y redes de intercambio de información, pero aún no existe un marco específico para la presentación de informes. La reciente actualización del documento del PNA brinda la oportunidad de influir en los mecanismos de seguimiento, todavía en fase de desarrollo. *AdaptaCidades* ofrece apoyo técnico, más que financiero.

A nivel federal, el Fondo Climático (Fundo Clima), el principal instrumento de financiación para el clima de Brasil, se está reforzando en la actualidad para respaldar la implementación del Plan Nacional de Adaptación (PNA) y ampliar la financiación destinada a medidas de adaptación y resiliencia climática.

São Paulo es el ejemplo más claro que se recoge en este informe de cómo una iniciativa subnacional ha influido en el diseño de políticas a escala nacional, sobre todo a través de su influencia en la creación de *AdaptaCidades*. Esta experiencia ilustra cómo las políticas y prácticas institucionales subnacionales pueden servir de base para las iniciativas nacionales de adaptación y pone de relieve el potencial de los estados para desempeñar un papel de intermediación en la gobernanza multinivel de la adaptación.

[6] El SISNAMA (Sistema Nacional de Medio Ambiente) es el sistema de gobernanza medioambiental de Brasil, que agrupa a instituciones a nivel federal, estatal y municipal para coordinar la política medioambiental y su implementación.

[7] El programa AdaptaCidades (Ministerio de Medio Ambiente) ofrece formación, asistencia técnica y talleres a los municipios a través de intermediarios estatales. No incluye transferencias directas de dinero. El anterior programa de ayudas municipales de São Paulo sirvió de modelo para diseñar la iniciativa nacional.

2

Región de París, Francia

La Región de París, la más poblada de Francia y núcleo económico del país, se enfrenta a graves riesgos climáticos, como olas de calor, inundaciones y sequías. La región adoptó de forma voluntaria su Plan Regional de Adaptación (PRACC) en 2022, tres años antes del tercer plan nacional, que abarca 61 medidas para los marcos de planificación de uso del suelo, el clima, la energía y el medio ambiente. En la práctica, este compromiso ha tenido resultados tangibles: un observatorio regional de la adaptación al cambio climático, la elaboración de mapas de islas de calor, un mapa de refugios climáticos, la restauración de humedales y lechos fluviales, patios escolares ajardinados y la renovación de centros escolares según normas de confort térmico[8]. La región también respalda a más de 1200 municipios para que desarrollen sus propias estrategias de adaptación.

El Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2025 de Francia (PNACC-3) designa oficialmente a las regiones como agentes líderes en materia climática y exige que la adaptación se integre en todas las políticas públicas conforme a una trayectoria de calentamiento de referencia de obligada implementación (+4 °C).

La coordinación en la práctica: la región y los representantes regionales del Gobierno nacional elaboran conjuntamente el Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE)[9]. La región, a través de una red formada por las regiones francesas denominada Régions de France, participa indirectamente en el Conseil National de la Transition Écologique (CNTE)[10], que interviene en la definición de la estrategia nacional de adaptación, y ha colaborado con el Gobierno nacional, que tiene voz y voto en la estrategia nacional de adaptación, y ha colaborado con el gobierno nacional en la creación de un observatorio climático regional.

Durante la elaboración del PNACC-3, la Región de París participó en talleres de consulta a nivel nacional y presentó una respuesta formal por escrito. Aún no existe un marco obligatorio de presentación de informes, aunque el nuevo PNA hace referencia a un futuro sistema de indicadores.

Disposiciones legales: la legislación francesa establece formalmente una disposición legal firme[11] para las regiones, que exige que la adaptación se integre en los principales instrumentos de planificación. Por lo tanto, el marco otorga a las regiones un claro reconocimiento formal y establece que la adaptación es una responsabilidad que debe integrarse en la planificación regional. En la práctica, la disposición legal es rigurosa en cuanto a los requisitos, pero limitada en lo que respecta a las pautas operativas; sobresale por la claridad de los objetivos de la región, aunque la definición de las vías de implementación es menos precisa. La ambición regional siempre ha precedido a la orientación nacional, en lugar de seguirla. La región ha abogado por un mayor reconocimiento oficial de su papel de intermediario entre el Gobierno nacional y los municipios, una función que ya desempeña en la práctica, pero que aún no está integrada de forma sistemática en las estructuras de coordinación nacionales.

Aspectos financieros: La Región de París cuenta con una base de financiación diversificada y relativamente estable: su propio presupuesto regional, financiación de la UE —incluido el proyecto Pathways2Resilience (P2R) de Horizonte Europa-, un fondo forestal público-privado y bonos verdes[12]. La región goza de plena autonomía en la asignación de recursos. Los instrumentos disponibles están orientados a la inversión, mientras que la adaptación a largo plazo exige cada vez más gasto corriente: de ahí una tensión estructural. La disminución de las transferencias nacionales agrava esta brecha, al no existir ningún mecanismo de financiación nacional específico para la adaptación a nivel subnacional.

La Región de París es un ejemplo de cómo unas disposiciones legales sólidas y una capacidad institucional adecuada pueden posibilitar la puesta en marcha de medidas de adaptación de calado a nivel regional. El principal reto consiste en consolidar estos resultados en un marco de coordinación nacional más estructurado y garantizar que la arquitectura financiera se ajuste a las necesidades operativas a largo plazo de la adaptación regional.

[8] El conjunto completo de medidas de adaptación de la región en el marco del PRACC incluye también: respaldo a más de 200 patios escolares y espacios públicos ajardinados; apoyo a más de 300 proyectos destinados a crear o mejorar espacios verdes accesibles para los residentes de la Región de París; instalación de sistemas de ventilación refrigerada o aire acondicionado en todos los medios de transporte público de la región; un fondo de un millón de euros para adaptar la silvicultura a los efectos del cambio climático; el respaldo para la instalación de fuentes públicas.

[9] Plan Regional de Clima, Aire y Energía.

[10] Consejo Nacional de la Transición Ecológica

[11] Francia tiene un sistema político unitario; sin embargo, desde 2014 (ley MAPTAM, reforzada por la ley NOTRe en 2015), las regiones han sido designadas «chef de file», es decir, jefe de fila en materia de clima, aire y energía, y coordinan la acción conjunta de las autoridades locales a través de instrumentos de planificación vinculantes (SRCAE/SRADDET). Se trata de una delegación legal, revocable por ley ordinaria, y no de una transferencia constitucional de competencias, lo que justifica una disposición legal firme y específica, aunque siga procediendo formalmente del Estado central.

[12] Los bonos verdes son instrumentos de deuda que destinan los fondos captados a proyectos medioambientales y climáticos. La Región de París los emite desde 2012 y con ellos ha financiado proyectos como la renovación de centros escolares con integración de medidas de confort térmico y soluciones basadas en la naturaleza.

3

Gauteng, Sudáfrica

Gauteng es el núcleo económico de Sudáfrica; es la provincia más pequeña en superficie, pero concentra la mayor parte del PIB y de la población urbana del país. Se enfrenta a algunos de los peligros y riesgos climáticos más graves del país: el estrés térmico, la escasez de agua, las inundaciones y las presiones sobre las infraestructuras derivadas de la rápida urbanización. La provincia ha elaborado un Plan de Acción y Estrategia Transversal para el Cambio Climático que integra la adaptación en diversos ámbitos - recursos hídricos, infraestructuras, asentamientos humanos y gestión del riesgo de desastres - con medidas concretas ya en marcha, como la plantación de árboles, la restauración de humedales y un plan de acción contra las olas de calor.

La Estrategia Nacional de Adaptación al Cambio Climático de Sudáfrica (NCCAS, 2020), presentada ante la CMNUCC como PNA del país, establece el marco estratégico para la adaptación en todos los niveles de gobernanza. La Ley de Cambio Climático (n.º 22 de 2024), que entró en vigor en marzo de 2025, traduce esta estrategia en obligaciones subnacionales vinculantes y exige a las provincias y a los municipios que lleven a cabo evaluaciones de riesgos climáticos, elaboren planes de implementación dentro de plazos definidos e integren la adaptación en los instrumentos existentes, incluidos los Planes de Desarrollo Integrado y los Marcos de Ordenación Territorial.

La coordinación en la práctica: Gauteng colabora con el Gobierno nacional a través de grupos de trabajo intergubernamentales, plataformas formales de coordinación vertical y foros con múltiples partes interesadas que reúnen al Gobierno, la sociedad civil, el mundo académico y el sector privado. También existe una coordinación horizontal entre los distintos sectores del gobierno provincial.

La provincia presenta informes formales al Gobierno nacional con periodicidad anual, complementados con actualizaciones informales trimestrales, lo que convierte el marco de presentación de informes de Gauteng en el más estructurado de los tres casos. Se ha creado un registro provincial sobre el cambio climático para realizar un seguimiento de los proyectos y medidas relacionados con el clima. Actualmente, este registro se está transformando en una plataforma de MNV (medición, notificación y verificación) acorde con los sistemas nacionales. El Gobierno nacional ofrece apoyo para el desarrollo de capacidades mediante talleres, cursos de formación y asistencia técnica específica en materia de elaboración de estrategias y acceso a la financiación para el clima.

Disposiciones legales: la Ley de Cambio Climático[13] de Sudáfrica establece el marco jurídico más sólido y explícito de los tres casos, con obligaciones vinculantes, responsabilidades y plazos definidos, así como la rendición de cuentas en todos los niveles de gobernanza. A diferencia de São Paulo o de la Región de París, la planificación de la adaptación en Gauteng es una obligación legal, en lugar de estar impulsada principalmente por una iniciativa regional. En cuanto a su ámbito de implementación, la ley va más allá que la mayoría de los marcos nacionales, ya que integra la adaptación en los instrumentos de planificación existentes en todos los sectores y establece ciertos requisitos, como las evaluaciones de riesgos climáticos y los planes de implementación. La provincia valora su eficacia entre moderada y alta, y espera que la implementación mejore a medida que la ley se vaya consolidando.

La principal brecha identificada es la operacionalización: las directrices técnicas para llevar a cabo evaluaciones de necesidades y elaborar planes provinciales de implementación aún no se han finalizado, y la adaptación sigue estando más concentrada en los departamentos de medio ambiente que plenamente integrada en sectores como el transporte y las infraestructuras.

Aspectos financieros: Gauteng depende principalmente de las transferencias fiscales intergubernamentales, complementadas con financiación del Gobierno nacional y una financiación internacional limitada a la que se accede a través de canales nacionales. Aunque la provincia goza de plena autonomía para asignar sus propios recursos, **se considera que la financiación es muy insuficiente en relación con las necesidades y relativamente inestable**, ya que varía de un año a otro en función de los ciclos presupuestarios nacionales.

El desajuste entre la ambición legal y la realidad financiera se ve con claridad en un dato: el 47 % del agua potable de Gauteng se pierde debido a fugas en las infraestructuras, pero no se ha asignado ningún presupuesto específico para solucionar este problema. **La complejidad administrativa** limita aún más el acceso, ya que se han identificado como obstáculos la complejidad de los procedimientos, el carácter competitivo de los procesos de selección, los ciclos a corto plazo y la capacidad técnica limitada para la redacción de solicitudes de subvención.

Gauteng presenta una situación opuesta a la de la Región de París: una disposición legal firme y vinculante sin la financiación necesaria, lo que da lugar a un déficit visible y cuantificable en lugar de a resultados concretos. La experiencia de la provincia pone de manifiesto tanto el potencial como los límites de las disposiciones legales a la hora de impulsar la adaptación a nivel subnacional, así como la necesidad apremiante de armonizar la financiación con los objetivos legales.

[13] Entre los principales objetivos de la Ley de Cambio Climático n.º 22 se encuentran establecer una respuesta nacional integral al cambio climático que permita a Sudáfrica cumplir con las contribuciones determinadas a nivel nacional (CDN), así como facilitar la transición hacia una economía y una sociedad con bajas emisiones de carbono.

De los datos a la acción

La brecha entre los objetivos nacionales de adaptación y su implementación a nivel subnacional no es inevitable; es el resultado de determinadas decisiones políticas, y puede revertirse tomando decisiones distintas.

A continuación, formulamos una serie de recomendaciones deliberadamente concretas que se basan en los datos de este informe. No se trata de llamamientos a una mayor colaboración en general, sino de cambios concretos en los instrumentos jurídicos, institucionales y financieros que determinan si se lleva a cabo la adaptación a nivel subnacional.

Para los Gobiernos Nacionales

Los datos recopilados en este informe apuntan a un patrón constante: a los gobiernos subnacionales se les asignan responsabilidades que los marcos nacionales no respaldan jurídicamente, y se espera que obtengan resultados sin que los sistemas financieros nacionales proporcionen los recursos adecuados. Para cambiar esta situación, es necesario que los gobiernos nacionales actúen en ambos ámbitos al mismo tiempo.

Recomendación 1.1.

Aclarar y estructurar las funciones de los gobiernos subnacionales en los procesos de adaptación

Cuando las responsabilidades se definen de forma genérica, la implementación suele depender de la capacidad institucional existente y de prácticas de coordinación informales, lo que da lugar a diferencias en la ejecución entre los distintos territorios.

Los datos de los estudios de caso muestran que la coordinación resulta más eficaz cuando se integra en interfaces institucionales recurrentes, en lugar de en procesos de consulta puntuales:

- En Brasil, la coordinación entre los niveles federal y subnacional se lleva a la práctica a través del Comité Interministerial sobre el Cambio Climático (CIM) y de programas como *AdaptaCidades*. Existe una «función de enlace» práctica entre las prioridades nacionales y la implementación a nivel local, incluso a falta de requisitos de coordinación plenamente vinculantes.

- En Francia, la coordinación se articula a través de instrumentos formales de planificación, como el Plan Regional de Clima, Aire y Energía (SRCAE), elaborado conjuntamente por el Gobierno nacional y la Región de París, junto con la participación en órganos consultivos nacionales. Esto permite establecer una interfaz institucionalizada, aunque las responsabilidades en materia de implementación siguen recayendo, en gran medida, en el ámbito regional.

- En Sudáfrica, la coordinación está estructurada de forma más explícita a través de la Ley de Cambio Climático (2024) y la Comisión Presidencial sobre el Clima (PCC), que establecen funciones bien definidas en los ámbitos nacional, provincial y municipal. Sin embargo, los sistemas de implementación (orientaciones técnicas, formatos de presentación de informes, mecanismos de integración intersectorial) aún se encuentran en fase de puesta en marcha.

En todos los casos, la coordinación eficaz parece depender menos del mero reconocimiento formal y más de la existencia de mecanismos estructurados y mantenidos a lo largo del tiempo que vinculen a los ministerios nacionales con los gobiernos subnacionales en los ciclos de planificación, los datos y la implementación.

Medidas práticas

- Definir una distribución más clara de las funciones entre los distintos niveles de la administración pública en materia de planificación, ejecución y seguimiento, basándose en las responsabilidades sectoriales (por ejemplo, agua, ordenación del territorio, infraestructuras) y no únicamente en los niveles institucionales;

- Establecer mecanismos de coordinación estructurados que funcionen de forma recurrente (por ejemplo, plataformas de planificación conjunta, grupos de trabajo técnicos o instrumentos de planificación elaborados en colaboración) tomando como referencia modelos ya existentes, como *AdaptaCidades* y el CIM, para los sistemas de intermediación;

- Integrar los avances en materia de adaptación a nivel subnacional en los sistemas nacionales de seguimiento y presentación de informes de los PNA, recabando de forma sistemática datos de los gobiernos subnacionales, con el fin de garantizar que los informes nacionales reflejen la realidad de la implementación a nivel territorial, incluidas las diferencias en cuanto a capacidad, avances y prioridades; por ejemplo, a través del registro climático provincial de Gauteng y la plataforma de MNV en desarrollo, prevista para su integración en los sistemas nacionales;

- Reforzar la capacidad de ejecución a nivel subnacional mediante un respaldo técnico continuado, que incluya centros de apoyo a la adaptación, asistencia técnica integrada y el aprendizaje entre pares de regiones y municipios (por ejemplo, sistemas de intermediación similares a *AdaptaCidades* que enlazan las prioridades nacionales con la ejecución local).

Recomendación 1.2.

Vincular los mandatos a una financiación específica y previsible

En los distintos estudios de caso, los gobiernos subnacionales están desarrollando activamente estrategias o planes de adaptación, pero su implementación varía considerablemente en función del acceso a los recursos técnicos, el margen de maniobra fiscal y los sistemas de respaldo para convertir los planes en proyectos listos para la inversión.

- En São Paulo, el plan de adaptación a nivel estatal (PEARC) está muy bien desarrollado y ajustado a las prioridades nacionales, pero su implementación depende en gran medida de los recursos estatales y de la financiación externa destinada a proyectos concretos (incluido el apoyo para la preparación del FVC).
- En la Región de París, la planificación de la adaptación está integrada en múltiples instrumentos sectoriales y cuenta con el respaldo de diversas fuentes de financiación (presupuesto regional, fondos de la UE, bonos verdes), pero cada vez resulta más difícil sufragar los costes operativos de la adaptación a largo plazo.
- En Gauteng, la capacidad de planificación es sólida en el marco de la nueva Ley de Cambio Climático de Sudáfrica (2024), pero los sistemas técnicos de implementación aún se encuentran en fase de desarrollo.

Estas diferencias sugieren que la alineación por sí sola no basta si no se cuenta con sistemas que faciliten la transición de la planificación a la puesta en práctica.

Medidas prácticas

- Crear mecanismos específicos de financiación para la adaptación destinados a los gobiernos subnacionales en el marco de los sistemas de financiación intergubernamentales, vinculados a ciclos de planificación a largo plazo en lugar de a convocatorias de proyectos a corto plazo
- Desarrollar mecanismos nacionales o regionales de coordinación de la adaptación que refuercen la colaboración entre los distintos niveles de gobierno y apoyen la preparación de proyectos a nivel local, la asistencia técnica, el acceso a datos climáticos y el desarrollo de capacidades para los gobiernos subnacionales
- Mejorar la transparencia y la coordinación entre los distintos niveles de gobernanza mediante una información más clara sobre cómo se distribuyen y se llevan a cabo las responsabilidades en materia de adaptación, las transferencias financieras y el respaldo técnico



Para los Gobiernos Subnacionales

En todos los estudios de caso, los gobiernos subnacionales ya están integrando la adaptación en sectores como los recursos hídricos, las infraestructuras, el uso del suelo y el patrimonio natural, la gestión del riesgo de desastres y la salud pública. Sin embargo, la capacidad de ejecución sigue siendo desigual y, a menudo, se concentra en los departamentos de medio ambiente, lo que limita la coordinación intersectorial y la consecución de resultados a largo plazo.

En São Paulo y en la Región de París, la planificación de la adaptación cuenta con el respaldo de estructuras técnicas relativamente sólidas y una continuidad institucional, mientras que Gauteng pone de manifiesto el reto que supone poner en práctica nuevos marcos jurídicos sin disponer de sistemas de implementación plenamente desarrollados ni de orientación técnica.

En todos los casos, la capacidad de adaptación es mayor cuando el apoyo técnico, la planificación y la coordinación forman parte de las funciones habituales de la administración, en lugar de ser proyectos aislados. Sin embargo, la capacidad de ejecución varía considerablemente en función de las disposiciones legales, los recursos financieros y los mecanismos o instrumentos financieros de que se disponga.

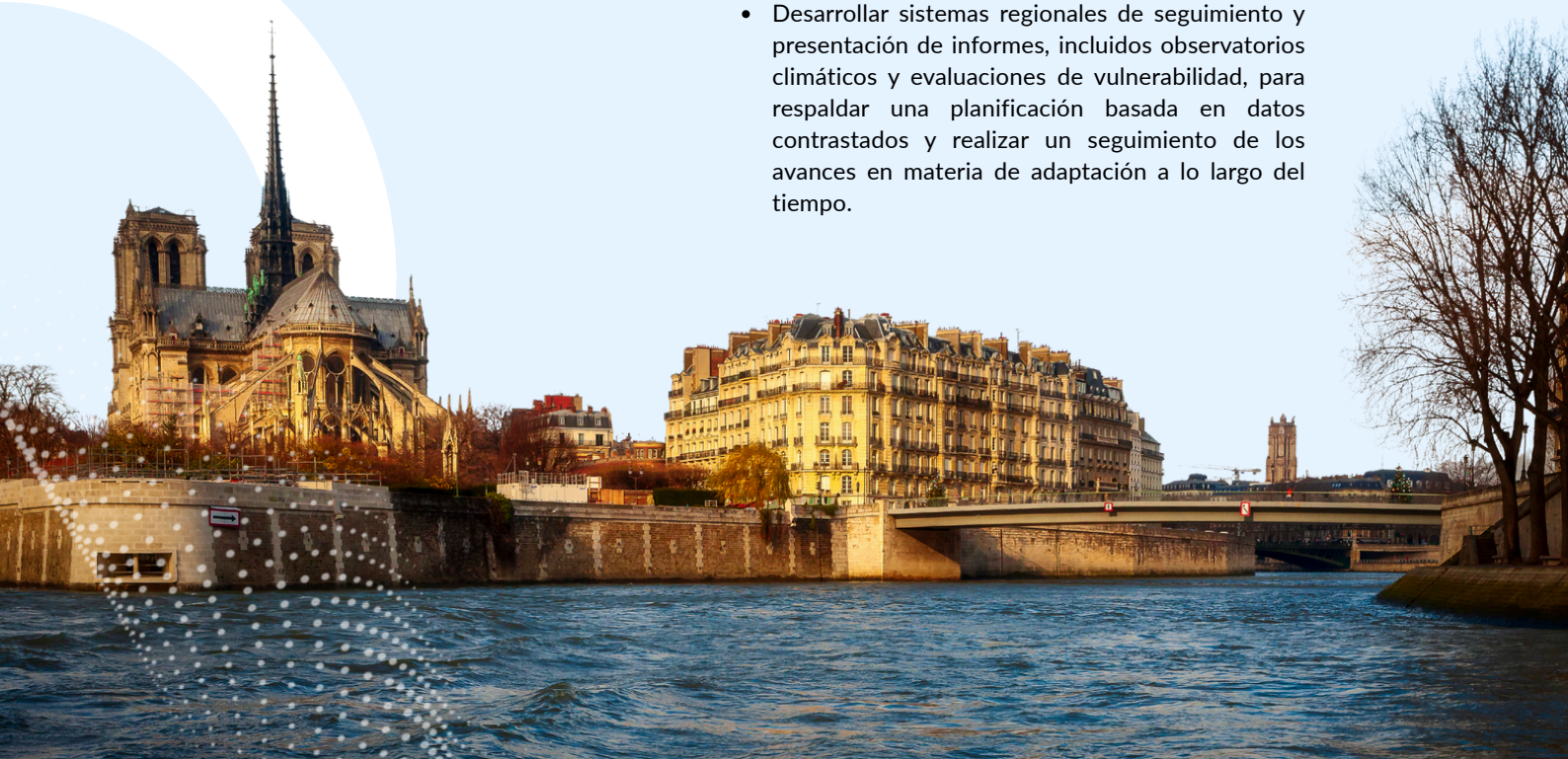
Recomendación 2.1.

Desarrollar la capacidad institucional permanente para la adaptación

Una adaptación eficaz requiere conocimientos institucionales sostenidos en el tiempo; no basta con consultores que intervengan en proyectos concretos ni con actividades puntuales de desarrollo de capacidades, sino que se necesitan equipos técnicos integrados que cuenten con el mandato y la autoridad necesarios para trabajar de forma interdepartamental a largo plazo.

Medidas prácticas

- Formar equipos especializados en adaptación o unidades de coordinación en el seno de los gobiernos subnacionales, con capacidad para trabajar de forma transversal entre sectores y niveles de gobierno.
- Integrar las prioridades en materia de riesgos climáticos y adaptación en la planificación de infraestructuras, la ordenación del territorio y el patrimonio natural, la inversión pública y los procesos presupuestarios, en lugar de tratar la adaptación como una cuestión medioambiental aislada.
- Desarrollar sistemas regionales de seguimiento y presentación de informes, incluidos observatorios climáticos y evaluaciones de vulnerabilidad, para respaldar una planificación basada en datos contrastados y realizar un seguimiento de los avances en materia de adaptación a lo largo del tiempo.



Recomendación 2.2.

Participar de forma estratégica y colectiva en los mecanismos internacionales de financiación para el clima

En los tres estudios de caso, los gobiernos subnacionales dependen en gran medida de sus propios presupuestos y fuentes de ingresos para financiar la adaptación, mientras que el acceso a la financiación internacional sigue viéndose obstaculizado por procedimientos complejos, ciclos de financiación cortos y elevados requisitos administrativos.

Los casos también ponen de manifiesto que las regiones y los gobiernos subnacionales están elaborando cada vez más planes de adaptación en consonancia con los marcos nacionales, pero a menudo carecen de los sistemas técnicos y financieros necesarios para convertir dichos planes en propuestas de inversión viables.

Medidas prácticas

- Fortalecer la capacidad institucional para desarrollar programas y proyectos de adaptación a nivel subnacional listos para la inversión, que estén en consonancia con los procesos de los PNA de los países y que se integren en los mecanismos nacionales e internacionales de financiación para el clima.
- Fomentar la colaboración entre los gobiernos subnacionales a través de redes como Regions4, CHAMP y la NA para intercambiar experiencias de implementación, reforzar la capacidad técnica y mejorar el acceso colectivo a la financiación y a los sistemas de conocimiento.
- Ampliar la asistencia técnica y el apoyo a la preparación de proyectos para los gobiernos subnacionales, por ejemplo, mediante centros nacionales de apoyo a la adaptación, plataformas de intermediación y redes de aprendizaje entre pares.



Para los Socios Internacionales, los Donantes y la CMNUCC

Recomendación 3.1.

Reforzar las condiciones propicias para la implementación a nivel subnacional en el marco de los sistemas internacionales

Los sistemas financieros y de gobernanza internacionales determinan en qué medida los gobiernos subnacionales pueden implementar las prioridades de adaptación definidas en los marcos nacionales.

Medidas prácticas

- Ampliar el acceso de los gobiernos subnacionales a los mecanismos de financiación para el clima, incluidos procedimientos simplificados y ciclos de financiación más largos

- Aumentar la transparencia sobre la cantidad de financiación internacional para el clima que llega a los niveles subnacionales mediante la presentación de informes desglosados.

- Reforzar las plataformas de coordinación que respalden la implementación multinivel de las prioridades de adaptación, incluida la asistencia técnica y el apoyo a la preparación de proyectos vinculados a los planes nacionales existentes.



Conclusión

Estamos entrando en una nueva fase centrada en la implementación de los PNA, en la que la adaptación a nivel local, impulsada por los gobiernos subnacionales, es fundamental para una actuación eficaz. Las regiones y los estados gestionan muchos de los sistemas más expuestos a los riesgos climáticos, pero no pueden lograr resultados significativos en materia de adaptación sin las condiciones propicias adecuadas.

En todos los países, las responsabilidades derivadas de los PNA siguen superando las competencias y la financiación disponibles, lo que da lugar a una ejecución desigual e incompleta. La brecha no es de carácter técnico: es estructural, y conlleva un coste. Retrasar la inversión en la capacidad de adaptación a nivel subnacional no es una opción neutral:

Este informe demuestra que es posible avanzar cuando los marcos jurídicos son explícitos y aclaran las funciones y responsabilidades, facultando a los gobiernos subnacionales para actuar, cuando las instituciones se coordinan y cuando el compromiso político es constante.

Los gobiernos subnacionales ya están avanzando en la ejecución.

Sin embargo, estas condiciones aún no son sistémicas.



Las regiones que se encuentran en primera línea ya están asumiendo los costes de la inacción con sus propios presupuestos, a pesar de que los flujos financieros internacionales siguen estando centralizados y resultan inaccesibles.

(RegionsAdapt, 2025; PNUMA, 2025)

Las carencias en materia de adaptación no responden tanto a la falta de planificación como a las brechas persistentes en materia de financiación, capacidad institucional y sistemas de implementación.

Mientras no se den las condiciones propicias, los procesos multinivel de los PNA seguirán siendo más sólidos sobre el papel que en la práctica. Las experiencias de Gauteng, São Paulo y la Región de París -en las que se han puesto en marcha, respectivamente, el NCCAS de Sudáfrica, el «Plano Clima Adaptação» de Brasil y el PNACC-3 de Francia- demuestran que

es posible avanzar cuando se armonizan los marcos jurídicos, los mecanismos de coordinación y los instrumentos financieros. Cuando esto se consigue, los gobiernos subnacionales pueden fomentar la resiliencia en la medida y con la rapidez que exige la crisis climática.

Agradecimientos:

Este informe se ha elaborado con el apoyo de la Fundación Europea del Clima. Los autores desean expresar su agradecimiento a Mauricio Luna Rodríguez (Secretaría de la NAP Global Network, Instituto Internacional para el Desarrollo Sostenible, IISD) por sus valiosas aportaciones y sus comentarios constructivos sobre esta publicación. Los datos han sido facilitados por el Instituto de Recursos Mundiales (WRI), la iniciativa RegionsAdapt, el Gobierno del Estado de São Paulo (Secretaría de Medio Ambiente, Infraestructuras y Logística), el Gobierno Provincial de Gauteng (Departamento de Medio Ambiente), las autoridades de la Región de París (Dirección de Medio Ambiente, Departamento de Agricultura, Zonas Rurales y Transición Ecológica) y de Lombardía. Los resultados y las interpretaciones son responsabilidad de los autores.

Referencias:

- CDP (2025) States and Regions Open Data Portal: 2025 Full States and Regions Public Dataset[MC1] . CDP. Disponible aquí.
- Gauteng Department of Agriculture and Rural Development (2020) Gauteng City Region Over-arching Climate Change Response Strategy and Action Plan (March 2020). Gauteng Provincial Government, South Africa. Disponible aquí.
- Government of South Africa (2024) Climate Change Act, 2024 (Act No. 22 of 2024). Government Gazette, Republic of South Africa. Disponible aquí.
- Luna Rodríguez, M., et al. (2023) Luna Rodríguez, M., et al. (2023) Progress on Vertical Integration in National Adaptation Plan Processes: Analysis of strategic linkages between national and sub-national levels. NAP Global Network. Disponible aquí.
- Luna Rodríguez, M., et al. (2026) Multilevel governance coordination mechanisms in the NAP process. NAP Global Network. Disponible aquí.
- Ministério do Meio Ambiente (s. f.) AdaptaCidades. Gobierno de Brasil. Disponible aquí.
- Ministério do Meio Ambiente (s.f.) Plano Clima – documentos oficiais. Gobierno de Francia. Disponible aquí.
- Ministério do Meio Ambiente (s. f.) Plano Clima – documentos oficiais. Gobierno de Brasil Disponible aquí.
- Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (2023) Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (PNACC). Gobierno de Italia. Disponible aquí.
- NAP Global Network (2024) Integración vertical en los procesos de los Planes Nacionales de Adaptación (PNA). NAP Global Network. Disponible aquí.
- Región de París (s. f.) Plan régional d'adaptation au changement climatique. Región de París, Francia. Disponible aquí.
- Regions4 (2025) RegionsAdapt Progress Report 2025. Regions4 Network. Disponible aquí.
- Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística do Estado de São Paulo (s.d.) Plano Estadual de Adaptação e Resiliência Climática (PEARC). Gobierno de São Paulo, Brasil. Disponible aquí.
- PNUMA (2025) Adaptation Gap Report 2025 : Running on Empty. United Nations Environment Programme (UNEP), Nairobi. . Disponible aquí.
- CMNUCC (2025) Letter from the COP30 Presidency on the Action Agenda and adaptation priorities. United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). Disponible aquí.
- World Resources Institute (WRI) (2024) Stronger NDCs with cities, states, and regions: Recommendations for national governments. WRI. Disponible aquí.

Acerca de este informe:

En este informe se analiza la implementación a nivel subnacional de los planes nacionales de adaptación (PNA). Se centra en cómo se integran los gobiernos subnacionales en la gobernanza de la adaptación y en cómo los instrumentos jurídicos, de planificación y financieros condicionan la puesta en práctica.

El análisis se basa en un diseño comparativo cualitativo que abarca tres estudios de caso: São Paulo (Brasil), la Región de París (Francia) y Gauteng (Sudáfrica), complementado con datos obtenidos en las consultas realizadas con Lombardía (Italia) y otras regiones. Combina datos de encuestas realizadas a actores subnacionales, entrevistas semiestructuradas y un análisis de los marcos normativos nacionales y subnacionales, incluidos los PNA y los instrumentos relacionados.

El marco analiza dos dimensiones fundamentales de la ejecución: (1) instrumentos normativos y de planificación, incluidas las estrategias de adaptación y su integración en los marcos sectoriales a nivel subnacional, y (2) mecanismos financieros, incluidas las transferencias intergubernamentales y el acceso a la financiación para el clima. También tiene en cuenta las condiciones propicias, como la capacidad técnica y el respaldo institucional.

Este enfoque tiene sus limitaciones. Se basa en un número reducido de estudios de caso y no refleja toda la diversidad de los sistemas de gobernanza ni las capacidades subnacionales. Asimismo, se centra en los contextos en los que las funciones subnacionales se reconocen formalmente en los planes nacionales de adaptación (PNA), y excluye los casos en los que dichas funciones no existen o son informales.

Aviso legal:

Esta publicación ha contado con el apoyo de la Fundación Europea del Clima. La responsabilidad sobre la información y las opiniones recogidas en esta publicación recae en los autores. La Fundación Europea del Clima no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida o expresada en el presente documento.

Escrito por:

Ana Dias, consultora del programa de Acción Climática de Regions4

Revisado por:

Héloïse Chicou, directora del programa de Acción Climática y Resiliencia

Mélisa Cran, directora del programa RegionsAdapt

Diseñado por:

Brenda Tenório, oficial junior de comunicación de Regions4

Regions4 Sustainable Development

REGIONSADAPT 10 Anniversary

European Climate Foundation

En Regions4, actuamos, conectamos y transformamos. Actuamos manteniéndonos cerca de los territorios a los que servimos, impulsando un cambio transformador sobre el terreno. Conectamos las regiones entre sí y con las Naciones Unidas, garantizando que sus voces sean escuchadas en los debates globales. Transformamos impulsando avances reales y localizados en materia de cambio climático, biodiversidad y desarrollo sostenible

Septiembre de 2026 © Regions4

Rue Egide Van Ophem, 40 A,
1180 Uccle, Belgium