

CAJA DE HERRAMIENTAS

Caja de herramientas para el monitoreo, la evaluación y el aprendizaje de los procesos del Plan Nacional de Adaptación



United Nations
Climate Change

Comité de Adaptación



La *Caja de herramientas para el monitoreo, la evaluación y el aprendizaje de los procesos del Plan Nacional de Adaptación* es una publicación conjunta de la Red Global del PNA y el Comité de Adaptación.

Cita Correcta

Beauchamp, E., Leiter, T., Pringle, P., Brooks, N., Masud, S. y Guerdat, P. (2024). *Caja de herramientas para el monitoreo, la evaluación y el aprendizaje de los procesos del Plan Nacional de Adaptación*. Comité de Adaptación y Red Global del PNA. International Institute for Sustainable Development.

Autores

- Emilie Beauchamp**, Responsable de Monitoreo, Evaluación y Aprendizaje para la Adaptación al Cambio Climático, Grupo de Resiliencia del International Institute for Sustainable Development y la Red Global del PNA
- Timo Leiter**, Investigador Distinguido de Políticas en el Instituto de Investigación Grantham sobre Cambio Climático y Medio Ambiente, Escuela de Economía y Ciencia Política de Londres (London School of Economics and Political Science)
- Patrick Pringle**, Consultor Principal – Riesgo Climático y Resiliencia, Tonkin + Taylor
- Nick Brooks**, Director de Garama 3C Ltd e investigador visitante en la Unidad de Investigación Climática de la Facultad de Ciencias Ambientales de la Universidad de East Anglia, Norwich
- Shafaq Masud**, Asesor de Políticas en Monitoreo, Evaluación y Aprendizaje del IISD y de la Red Global del PNA
- Patrick Guerdat**, Asesor de Políticas en Monitoreo, Evaluación y Aprendizaje del IISD y de la Red Global del PNA

Agradecimientos

Esta caja de herramientas incluye aportes y comentarios de varias personas y organizaciones a lo largo de su desarrollo. Los autores los aprecian, y desean agradecer a las siguientes personas, organismos y organizaciones por sus valiosas contribuciones al contenido de esta caja de herramientas (en orden alfabético):

Angie Dazé	German Institute for Development	United Nations Development
Anne Hammill	Evaluation (Deval) (Instituto	Programme (Programa de
Christian Ledwell	Alemania para la Evaluación del	las Naciones Unidas para el
Deborah Murphy	Desarrollo)	Desarrollo)
Julie Dekens	Global Environment Facility (Fondo	United Nations Environment
Orville Grey	para el Medio Ambiente Mundial)	Programme (Programa de las
Susannah Fisher	NDC Partnership (Asociación	Naciones Unidas para el Medio
	CDN)	Ambiente)
Adaptation Fund (Fondo de	Organisation for Economic Co-	United Nations Framework
Adaptación)	operation and Development	Convention on Climate Change
Adaptation Research Alliance	(Organización para la	Secretariat (Secretaría de la
(Alianza para la Investigación de	Cooperación y el Desarrollo	Convención Marco de las
la Adaptación)	Económicos) – Equipo de	Naciones Unidas sobre el Cambio
Food and Agriculture Organization	Cooperación para el Desarrollo y	Climático)
of the United Nations	Equipo de Adaptación	World Resources Institute (Instituto
(Organización de las Naciones	Stockholm Environment Institute	de Recursos Mundiales)
Unidas para la Alimentación y la	(Instituto de Medio Ambiente de	
Agricultura)	Estocolmo)	

Caja de herramientas para el monitoreo, la evaluación y el aprendizaje de los procesos del Plan Nacional de Adaptación

Mayo 2024

Licencia Creative Commons

Este informe está bajo una [Licencia Creative Commons de Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](#). Esta publicación puede ser citada y reproducida libremente siempre que i) se cite la fuente, ii) el material no se utilice con fines comerciales y iii) cualquier adaptación del material se distribuya bajo la misma licencia.

© 2024 International Institute for Sustainable Development

Foto de portada: iStock

Foto en página 100: Samuel Ogilvie/IISD

Todas las imágenes son propiedad exclusiva de su fuente y no pueden ser utilizadas para ningún propósito sin el permiso por escrito de la fuente.

Las opiniones expresadas en este documento no reflejan necesariamente las políticas u opiniones de los financiadores de la Red Global del PNA o de los participantes de la Red, del Comité de Adaptación o de sus miembros. Esta publicación se realiza únicamente con fines de información pública, incluidas las referencias a la Convención, el Protocolo de Kioto y el Acuerdo de París, así como cualquier decisión pertinente al respecto. No se asume ninguna responsabilidad por la exactitud o el uso de la información proporcionada.

Acerca de la Red Global del PNA

La Red Global del PNA se creó en 2014 para apoyar a los países en desarrollo en el avance de sus procesos PNA y ayudar a acelerar los esfuerzos de adaptación en todo el mundo. Para lograrlo, la Red facilita el intercambio y el aprendizaje entre pares Sur-Sur, apoya la acción a nivel nacional para la formulación e implementación del PNA, y genera, sintetiza y comparte conocimientos. Entre los miembros de la Red figuran participantes individuales de más de 155 países involucrados en el desarrollo e implementación de los PNA. Alemania, Austria, Canadá, Estados Unidos, Irlanda y Reino Unido han prestado apoyo financiero a la Red. La Secretaría tiene su sede en el International Institute for Sustainable Development (IISD). Para obtener más información, visite www.napglobalnetwork.org.

Las opiniones expresadas en este documento son las del autor o autores y no reflejan necesariamente las políticas u opiniones de la Red Global del PNA, los financiadores o los participantes de la Red.

Sobre el Comité de Adaptación

El Comité de Adaptación (CA) se estableció en 2010, como parte del Marco de Adaptación de Cancún, a fin de promover la implementación de las acciones en materia de adaptación. El CA proporciona orientación técnica y apoyo a las Partes, y comparte información, conocimientos, experiencias y buenas prácticas pertinentes. Desempeña un papel en la promoción de la sinergia y el fortalecimiento de la colaboración con organizaciones, centros y redes nacionales, regionales e internacionales. Proporciona información y recomendaciones para que las Partes las examinen en cuanto a la mejora de la aplicación de las medidas de adaptación, incluyendo la colaboración con el sector privado. Más información sobre el CA se encuentra disponible en <https://unfccc.int/Adaptation-Committee>.

Información de contacto

NAP Global Network Secretariat

c/o International Institute for Sustainable Development
(IISD)
111 Lombard Avenue, Suite 325
Winnipeg, Manitoba, Canadá R3B 0T4
Teléfono: +1 (204) 958-7700
Correo electrónico: info@napglobalnetwork.org

Adaptation Committee

United Nations Climate Change Secretariat
Platz der Vereinten Nationen 1
53113 Bonn, Germany
Teléfono: +49.228.815 10 00
Correo electrónico: ac@unfccc.int

Tabla de Contenidos

1	Presentación de la Caja de herramientas: léeme primero	1
	¿Cuál es el objetivo de esta caja de herramientas?	3
	¿A quién va dirigida la caja de herramientas?	3
	¿Qué contiene esta caja de herramientas?	3
	¿Cómo está organizada esta caja de herramientas?	5
	Cómo usar esta caja de herramientas	7
	¿Cómo se ha desarrollado esta caja de herramientas?	7
2	Monitoreo, Evaluación y Aprendizaje en los Procesos del Plan Nacional de Adaptación	10
	2.1 El proceso PNA	11
	2.2 Monitoreo, evaluación y aprendizaje en los procesos PNA	13
	2.3 Argumentos a favor del MEL de los procesos PNA	25
3	Puesta en marcha de su sistema MEL	31
	3.1 Uso de un enfoque por fases para desarrollar e implementar sistemas MEL	33
	3.2 Comprensión del contexto de los sistemas MEL para los procesos PNA	40
	3.3 Comprensión y definición de los propósitos del sistema MEL	47
4	MEL durante la fase de evaluación de impacto, vulnerabilidad y riesgo	51
	4.1 Uso de las evaluaciones de impacto, vulnerabilidad y riesgo en los sistemas MEL para los procesos PNA	53
5	MEL durante la fase de planificación	59
	5.1 Planificación del sistema MEL	61
	5.2 Monitoreo como parte del sistema MEL	69
	5.3 Selección de los indicadores de adaptación	73
	5.4 Comprometerse con el aprendizaje	90
6	MEL durante la fase de implementación	100
	6.1 Recopilación, gestión y análisis de datos	102
7	MEL durante la fase de monitoreo, evaluación y aprendizaje	117
	7.1 Evaluación de los procesos PNA	119
	7.2 Informes y comunicación	135
	7.3 Evaluación de su sistema MEL	149
	Referencias	155

Siglas

AEMA	Agencia Europea de Medio Ambiente
BTR	Informe Bienal de Transparencia (<i>sigla en inglés</i>)
CAD	Comité de Asistencia para el Desarrollo
CDN	Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional
CMA	Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el Acuerdo de París (<i>sigla en inglés</i>)
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
COP	Conferencia de las Partes de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
CRA	Evaluación del riesgo climático (<i>sigla en inglés</i>)
EIV	Evaluación integrada de vulnerabilidad
EIVR	Evaluación de impacto, vulnerabilidad y riesgo
GEPMA	Grupo de Expertos para los Países Menos Adelantados
GIZ	Corporación Alemana para la Cooperación Internacional (<i>sigla en alemán</i>)
IGIS	Igualdad de género e inclusión social
IISD	International Institute for Sustainable Development (<i>sigla en inglés</i>)
INV	Informe Nacional Voluntario
KIVA	Evaluación integrada de vulnerabilidad de Kiribati (<i>sigla en inglés</i>)
logframe	Marco lógico (<i>nombre en inglés</i>)
M&E	Monitoreo y evaluación
MEL	Monitoreo, evaluación y aprendizaje
NCCAP	Plan Nacional de Acción de Cambio Climático (<i>sigla en inglés</i>)
ODS	Objetivo de Desarrollo Sostenible
OSC	Organización de la sociedad civil
PNA	Plan Nacional de Adaptación
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
SMART	Específico, medible, alcanzable, relevante y con plazo determinado (<i>sigla en inglés</i>)
TAMD	Seguimiento de la Adaptación y Evaluación del Desarrollo (<i>sigla en inglés</i>)
ToC	Teoría del cambio (<i>sigla en inglés</i>)
UAE FGCR	Marco de los Emiratos Árabes Unidos para la Resiliencia Climática Mundial (<i>sigla en inglés</i>)

Glosario

Aprendizaje	En el contexto de los sistemas MEL para los procesos PNA, el aprendizaje es el proceso colectivo y deliberado de adquisición, evaluación y difusión de nuevos conocimientos que dan lugar a cambios o refuerzos de conocimientos, actitudes y comportamientos relacionados con la adaptación al cambio climático (véase 5.4).
Evaluaciones	Ocurren en puntos estratégicos a lo largo del proceso PNA a fin de determinar el desempeño o el éxito de la implementación de los procesos PNA según los objetivos establecidos. Mientras que el monitoreo hace un seguimiento de la ejecución y observa la tendencia del rendimiento, la evaluación implica un análisis más exhaustivo y profundo de criterios específicos relacionados con el rendimiento, como la pertinencia, eficacia, eficiencia, coherencia, equidad y sostenibilidad (véase 7.1).
Impacto	Los impactos son los efectos finales o los cambios a largo plazo resultantes de una intervención. Los impactos pueden ser intencionados o no, y positivos o negativos (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE], 2023c). Es posible que los efectos de las medidas de adaptación no sean evidentes hasta mucho después de que haya finalizado la intervención (véase 5.1). El término «impacto» es distinto al término «impacto del cambio climático», que describe las consecuencias del cambio climático, como la ocurrencia de eventos climáticos extremos.
Indicadores	Son variables o factores cuantitativos o cualitativos relacionadas con una intervención y sus resultados, o con el contexto en el que se desarrolla (OCDE, 2023c). Los indicadores pueden ser cuantitativos (como el número de hogares con mejor acceso al agua) o cualitativos (como la eficacia percibida de una medida de adaptación) (véase 5.3).
Marco de monitoreo, evaluación y aprendizaje	Este marco establece el propósito, los objetivos, el alcance y el enfoque general del sistema MEL para la adaptación en relación con el proceso PNA, incluidas las funciones y responsabilidades, los requisitos de datos, los arreglos institucionales y los recursos disponibles (véase 5.2).
Modelos lógicos	Definen los resultados esperados y explican cómo se prevé que las actividades de una intervención contribuyan al cambio a corto y largo plazo. Las teorías del cambio son un tipo común de modelo lógico (véase el recuadro 4). En el contexto de los procesos PNA, los modelos lógicos describen cómo se espera que los procesos PNA logren sus objetivos. Un modelo lógico proporciona una referencia importante para un sistema de monitoreo, evaluación y aprendizaje (MEL). Por ejemplo, un sistema MEL puede examinar los supuestos que sustentan el modelo lógico (véase 5.1).

Monitoreo	Implica el seguimiento sistemático de la implementación y el desempeño que nos ayuda a comprender si se está avanzando hacia los objetivos establecidos y a identificar problemas, y que, en consecuencia, orienta la adopción de decisiones. El monitoreo implica la recopilación continua de datos, la observación y la documentación para identificar cualquier desviación del curso planificado y tomar medidas correctivas cuando sea necesario (véase 2.2).
Objetivo (del sistema MEL)	Las metas u objetivos específicos y concretos que esclarecen los propósitos de un sistema MEL para los procesos PNA. Los objetivos se referirán a la forma en que se aplican los propósitos generales en el contexto de los procesos PNA o de los componentes de los procesos PNA. Estos objetivos dan forma a las actividades posteriores de MEL, influyendo en la elección de los enfoques de MEL, indicadores, recopilación de datos y la forma en que se evalúan los avances en materia de adaptación (véase 3.3).
Producto	El producto son los productos, bienes y servicios resultantes de una intervención, y también pueden incluir cambios a corto plazo resultantes de una intervención que contribuyen a sus resultados (OCDE, 2023c). El producto de los procesos PNA puede incluir acciones de política, proyectos, programas, campañas de participación y sensibilización de las partes interesadas, y estructuras institucionales y mecanismos de coordinación (véase 5.1).
Propósito	Las motivaciones y propósitos generales que sustentan el sistema MEL. Estos son importantes, ya que tienen consecuencias para el desarrollo de objetivos específicos y la selección de métodos en todas las etapas del proceso MEL. Por lo general, un sistema MEL servirá para múltiples propósitos, por ejemplo, comprender la eficacia y eficiencia de las políticas, ofrecer la rendición de cuentas y transparencia, y potenciar el aprendizaje para mejorar las políticas y las prácticas (véanse 2.3 y 3.3).
Resultado	Los resultados son cambios a corto y mediano plazo resultantes de los productos de una intervención, que incluyen cambios en las capacidades institucionales y de comportamiento (OCDE, 2023c). Los resultados pueden incluir cambios en las capacidades y características que hacen que las personas y los sistemas sean más o menos capaces de prever, evitar, planificar, afrontar, recuperarse y adaptarse al cambio climático y otros peligros (véase 5.1).
Sistemas de monitoreo, evaluación y aprendizaje	Como uno de los componentes clave de los procesos PNA, los sistemas MEL ofrecen un enfoque estructurado para monitorear el progreso, evaluar los resultados y fomentar el aprendizaje a fin de garantizar que las estrategias de adaptación logren efectivamente los efectos previstos. Los sistemas MEL ayudan a comprobar los supuestos que sustentan los efectos esperados, preguntándose no sólo si vamos por el camino previsto, sino si hemos elegido el camino correcto (véase 1).

CAPÍTULO 1

Presentación de la Caja de herramientas: léeme primero



A medida que los impactos del cambio climático se aceleran e intensifican, urge aumentar la ambición y las medidas de adaptación. Sin embargo, la ambición por sí sola no es suficiente: debemos asegurarnos de que los esfuerzos de adaptación al cambio climático (de aquí en adelante «adaptación») realmente marquen la diferencia al reducir los riesgos y las vulnerabilidades y al aumentar la resiliencia, en particular para las comunidades, los grupos y los ecosistemas más vulnerables. El sistema de monitoreo, evaluación y aprendizaje (MEL) nos permite comprender si las políticas, intervenciones y acciones en materia de adaptación funcionan, cómo funcionan y para quién, y mejorar las acciones en función de los conocimientos obtenidos. Aprender continuamente de nuestras acciones y ajustar nuestras estrategias como corresponde es crucial para mejorar la eficacia de la adaptación y evitar los efectos negativos no deseados de las políticas e intervenciones.

Los países están utilizando diferentes enfoques para identificar, planificar, implementar y evaluar sus prioridades, acciones y esfuerzos nacionales de adaptación. Un número cada vez mayor de países está preparando procesos para un Plan Nacional de Adaptación (PNA), como los [Planes Nacionales de Adaptación \(PNA\)](#), pero también están utilizando otros tipos de procesos y estrategias de planificación de la adaptación para impulsar la coordinación, establecer prioridades de política, movilizar recursos, asignar apoyo y evaluar el progreso de los esfuerzos a fin de alcanzar sus objetivos de adaptación.



Esta caja de herramientas utiliza el marco de los procesos PNA para referirse al conjunto de todos los procesos nacionales de planificación de la adaptación. Esto incluye el proceso de formulación e implementación de los PNA, tal como figura en la Decisión 1/CP.16 de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y en las decisiones posteriores, junto con otros procesos como las estrategias nacionales de adaptación, el desarrollo sostenible y el crecimiento ecológico, y los componentes de adaptación en el marco de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (CDN) que los países pueden utilizar para planificar y aplicar medidas de adaptación. Al hacer referencia a MEL para los procesos PNA, esta caja de herramientas reconoce que hay varios procesos nacionales de adaptación para los que esta caja de herramientas es pertinente.

Los sistemas MEL, como uno de los componentes clave de los procesos PNA, ofrecen un enfoque estructurado para monitorear el progreso, evaluar los resultados y fomentar el aprendizaje a fin de garantizar que las estrategias de adaptación logren efectivamente los efectos previstos. Además, desempeñan un papel importante para mejorar la transparencia, la perspectiva de género y la inclusión social en todos los procesos PNA. Dada la naturaleza dinámica de los cambios climáticos y sus impactos en el desarrollo, los sistemas MEL ayudan a verificar los supuestos que sustentan los efectos esperados, preguntándose no solo si estamos en el camino previsto, sino también si hemos elegido el camino correcto.

¿Cuál es el objetivo de esta caja de herramientas?

Esta caja de herramientas proporciona una guía práctica para el desarrollo y la mejora continua de los sistemas MEL para los procesos PNA. Se genera a partir de las lecciones aprendidas en países de todo el mundo que ya implementan o están desarrollando sistemas MEL como parte de sus procesos PNA (véase la sección 2.3). Ejemplos prácticos ilustrativos están integrados en toda la caja de herramientas. Al fortalecer los sistemas MEL y apoyar las evaluaciones de los avances en la implementación de los procesos PNA tanto a nivel nacional como subnacional, la caja de herramientas también busca fortalecer las contribuciones de los países a las comunicaciones y la presentación de informes en el marco de la CMNUCC y el Acuerdo de París, incluyendo los correspondientes como parte del balance mundial y el Marco de los Emiratos Árabes Unidos para la Resiliencia Climática Mundial (UAE FGCR).

La decisión 2/CMA.5 sobre el FGCR de los Emiratos Árabes Unidos establece el objetivo voluntario de que todas las Partes «hayan diseñado, establecido y puesto en funcionamiento un sistema de monitoreo, evaluación y aprendizaje para sus esfuerzos nacionales de adaptación y hayan creado la capacidad institucional necesaria para implementar plenamente el sistema para 2030» (Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el Acuerdo de París [CMA], 2024, p. 3). Esta caja de herramientas tiene como objetivo ayudar a los países a desarrollar e implementar un sistema MEL para sus procesos PNA con el fin de ayudarlos a lograr este objetivo.

¿A quién va dirigida la caja de herramientas?

Esta caja de herramientas ha sido diseñada principalmente para los equipos gubernamentales de los países en desarrollo que lideran los procesos PNA de sus países. Su objetivo es apoyarlos en el desarrollo y operación de un sistema MEL para los procesos PNA. También es un recurso para consultores, expertos, organizaciones multilaterales y asociados para el desarrollo que participan en el apoyo a los procesos PNA dirigidos por los gobiernos. Además de los responsables de la adopción de decisiones de los gobiernos a nivel nacional, esta caja de herramientas pretende ser un recurso para las partes interesadas en aprender más sobre el sistema MEL para los procesos PNA, incluida la sociedad civil, instituciones académicas, funcionarios gubernamentales a nivel subnacional y el sector privado. Se destaca que la participación de las partes interesadas es crucial para garantizar la eficacia y la equidad de los procesos PNA y sus sistemas MEL (véase la sección 3.2).

¿Qué contiene esta caja de herramientas?

Tras esta sección en la que se presenta la caja de herramientas, en la sección 2 se ofrece una introducción a los procesos PNA y una descripción de los conceptos clave del sistema MEL.

para los procesos PNA. También se exponen las razones para desarrollar sistemas MEL para los procesos PNA.

Las secciones 3 a 7 proporcionan orientación para desarrollar y fortalecer su sistema MEL para los procesos PNA. La sección 3, «Puesta en marcha», describe las acciones clave para iniciar el desarrollo de su sistema MEL, haciendo hincapié en la necesidad de adoptar un enfoque por fases, establecer el contexto y establecer el propósito de los sistemas MEL para los procesos PNA. Las secciones 4 a 7 cubren las acciones en materia de desarrollo del sistema MEL que se llevan a cabo comúnmente durante cada una de las cuatro fases del ciclo de adaptación iterativa (véase la figura 2).



Consideraciones en cuanto a la IGIS

La integración de las consideraciones en cuanto a la IGIS en los sistemas MEL es fundamental por varias razones. En primer lugar, ayuda a garantizar que se reconozcan y aborden las diferencias en la participación en la adopción de decisiones de adaptación y en los beneficios de las acciones en materia de adaptación debidas a las desigualdades sociales y de género. La integración de las consideraciones en cuanto a la IGIS en los sistemas MEL también ayuda a realizar un seguimiento del progreso de la IGIS a lo largo de los procesos PNA, al tiempo que se registran los impactos negativos no deseados. Ayuda a fortalecer la base empírica para los procesos PNA con perspectiva de género y la inclusión social, generando aprendizajes tanto sobre los procesos de adaptación como sobre los resultados. El Acuerdo de París subraya la importancia de que los países implementen enfoques de adaptación participativos, plenamente transparentes, y que aborden cuestiones de género, y de garantizar la equidad intergeneracional y la justicia social, alineando las acciones en materia de adaptación con las obligaciones en materia de derechos humanos. Por lo tanto, la integración de las consideraciones en cuanto a la IGIS en el sistema MEL es fundamental para la transparencia y la presentación de informes sobre los procesos PNA, tanto a nivel nacional como internacional. Por último, enfocarse en la IGIS puede potenciar la ambición, ayudando a impulsar procesos PNA receptivos al género y la inclusión social.

En cada sección se presentan los principales conceptos fundamentales, se exponen consideraciones importantes para los países y los profesionales, y se describen medidas prácticas para desarrollar y fortalecer los sistemas nacionales de MEL en apoyo de los procesos PNA. Se utilizan ejemplos prácticos para ilustrar cómo los diferentes países han abordado el desarrollo y la implementación de los sistemas MEL. Cada sección empieza con un resumen de su contenido. Al final de cada subsección, hay una lista de recursos clave para que pueda acceder a más información sobre aspectos específicos del sistema MEL para los procesos PNA. En toda la caja

de herramientas, hay hipervínculos a recursos y estudios de caso, colecciones de publicaciones destacadas y una extensa lista de referencias para permitirle profundizar su aprendizaje.

En toda la caja de herramientas se destacan los enfoques para integrar las consideraciones de igualdad de género e inclusión social (IGIS) contextualmente apropiadas. El contenido relacionado con la IGIS y otras consideraciones importantes se indica mediante los siguientes iconos:



Consideraciones importantes

A lo largo de la caja de herramientas, destacamos en negrita y con este icono consideraciones importantes y mensajes fundamentales que son clave para su comprensión de los antecedentes conceptuales y teóricos específicos, y dentro de las acciones. ¡Estos son puntos a tener en cuenta!

¿Cómo está organizada esta caja de herramientas?

Esta caja de herramientas proporciona una guía flexible sobre la planificación, implementación y revisión de los sistemas MEL, independientemente de la etapa en la que se encuentre en sus procesos PNA o del desarrollo e implementación de su sistema MEL. En la organización de la caja de herramientas, nuestro objetivo es reflejar los marcos diferentes, pero altamente alineados, que los países y la CMNUCC utilizan para referirse a las principales fases de los procesos PNA.

Las secciones en la caja de herramientas están organizadas para describir las acciones del sistema MEL que los países suelen emprender durante cada una de las fases de los procesos PNA. La caja de herramientas sigue las fases del Ciclo Iterativo de Adaptación, reflejando la reciente decisión de establecer el FGCR de los Emiratos Árabes Unidos en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP) 28.

También hemos incluido la sección Puesta en marcha, acorde con las Directrices Técnicas del Plan Nacional de Adaptación del Grupo de Expertos para los Países Menos Adelantados (GEPMA) de 2012. Si bien en la decisión 2/CMA.5 adoptada en la COP 28 se pide que se actualicen las Directrices Técnicas del PNA, las directrices de 2012 siguen siendo actualmente el marco oficial del proceso PNA (Decisión 1/CP.16).

La conceptualización simplificada de la Red Global del PNA del proceso PNA también se alinea con la estructura que hemos seguido. La figura 1 ilustra cómo los tres marcos se alinean entre sí y con la estructura de la caja de herramientas.

Es importante señalar que, si bien todos los marcos describen el sistema MEL como la última fase de los procesos PNA, las acciones del sistema MEL deben llevarse a cabo en cada fase de los procesos PNA. En la sección 2 se amplía la definición del sistema MEL como parte de los procesos PNA.



Figura 1. La alineación entre la estructura de la caja de herramientas y los principales marcos de los procesos PNA

Caja de herramientas sobre MEL para el Proceso PNA (2024)

Puesta en marcha del sistema MEL	MEL durante la fase de la EIVR	MEL durante la fase de planificación	MEL durante la fase de implementación	MEL durante la fase de monitoreo, evaluación y aprendizaje
Preparación, planificación, implementación del MEL				

Directrices técnicas del Plan Nacional de Adaptación del GEPMA (2012)

Elemento A. Sentar las bases	Elemento B. Elementos preparatorios (incluidas las EIVR)	Elemento C. Estrategias de implementación	Elemento D. Presentación de informes, monitoreo y análisis
Preparación, planificación, implementación del MEL			

Red Global del PNA (como versión simplificada del GEPMA (2012))

Planificación	Implementación	Monitoreo, evaluación y aprendizaje
Preparación, planificación, implementación del MEL		

Ciclo iterativo de adaptación* (2023)

Evaluación de impactos, vulnerabilidades y riesgos	Planificación	Implementación	Monitoreo, evaluación y aprendizaje
Preparación, planificación, implementación del MEL			

*Ciclo iterativo de adaptación: decisión 2/CMA.5 sobre el Marco de los Emiratos Árabes Unidos para la Resiliencia Climática Mundial

Fuente: Elaboración propia de los autores.



Cómo usar esta caja de herramientas

Reconocemos que los países se encuentran en diferentes etapas de sus procesos PNA y en el desarrollo de su sistema MEL, y que los sistemas MEL rara vez se desarrollan de manera lineal. La mayoría de los países ya se encuentran en algún punto del camino de sus procesos PNA y del desarrollo de un sistema MEL de apoyo.

Sin embargo, algunas acciones naturalmente vendrán antes que otras. Por ejemplo, establecer el propósito de un sistema MEL garantizará su pertinencia. Deberá identificar los requisitos de monitoreo y los recursos asociados antes de que se puedan recopilar y analizar los datos.

Los países adoptan diferentes enfoques para el desarrollo de los sistemas MEL a fin de apoyar sus procesos PNA, dependiendo de sus contextos de desarrollo y riesgo, la disponibilidad de recursos, las prioridades nacionales y las estructuras de gobernanza (Hammill et al., 2014a; CMNUCC, 2012).



Aunque un sistema MEL está fundamentalmente vinculado a los procesos PNA que respalda, también se desarrolla como un sistema coherente con los respectivos pasos a seguir. En consecuencia, le recomendamos que comience a trabajar en las acciones desde el principio de la sección 3 para desarrollar y/o fortalecer su sistema MEL, independientemente de la etapa de los procesos PNA en la que se encuentre su país.

Le recomendamos que consulte las secciones que sean más pertinentes para las circunstancias de su país. Para empezar, primero debe tener en cuenta su contexto nacional y determinar el propósito o los propósitos del sistema MEL, ya que estas consideraciones influyen en las características de un sistema MEL adecuado.

La figura 2 ilustra el contenido de la caja de herramientas. Los recuadros de la figura 2 contienen enlaces para navegar a las secciones de las diferentes fases de los procesos PNA y las acciones MEL relacionadas: haga clic en las casillas para ir directamente a cada sección. Cada fase de los procesos PNA y las acciones del sistema MEL tienen colores específicos que se trasladan a través de las secciones de orientación para ayudarle a situarse en el proceso a medida que avanza a través de la caja de herramientas. En la parte inferior de cada página de la caja de herramientas, puede encontrar un enlace que le llevará de vuelta a la figura 2 para facilitar la navegación.

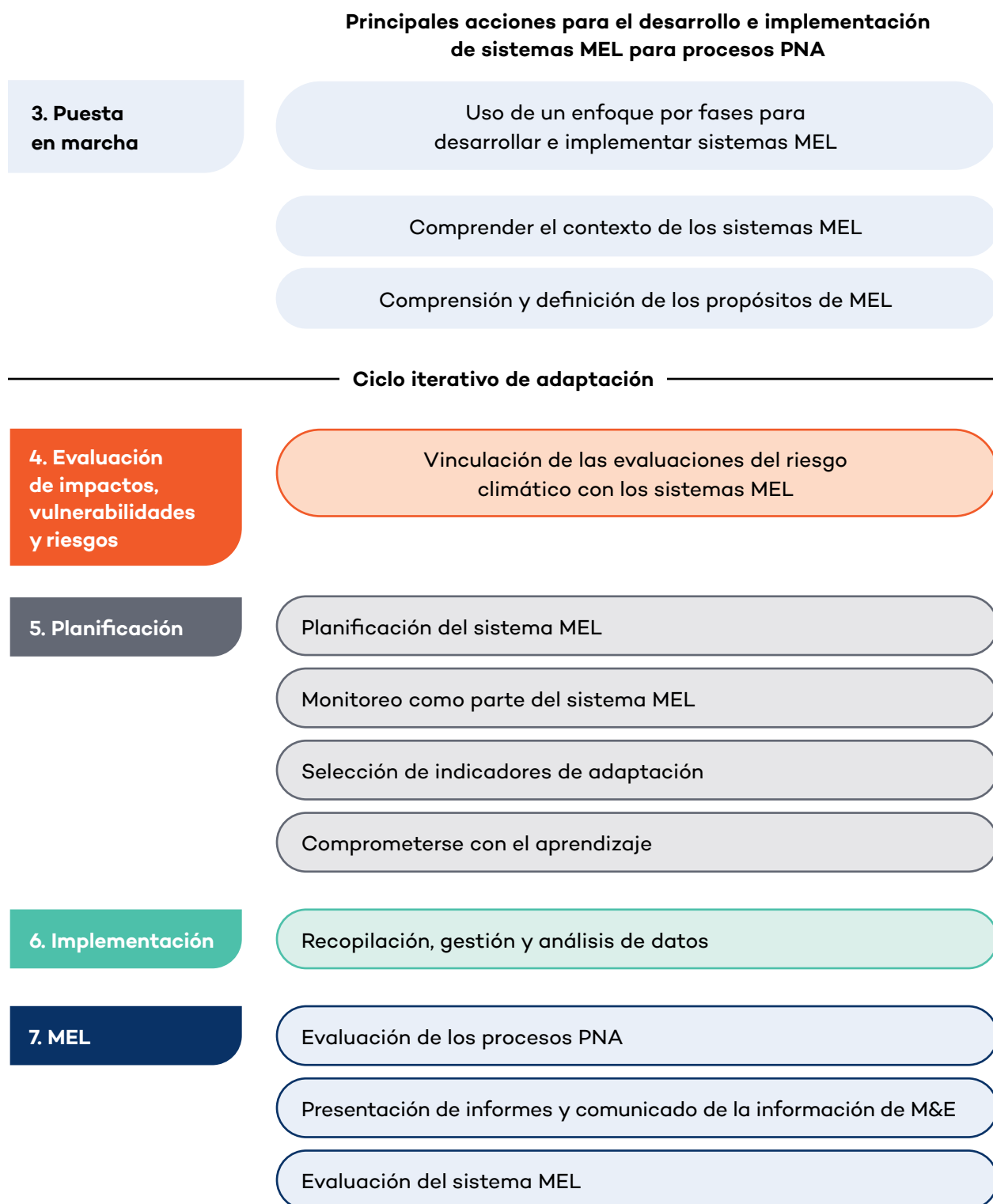
¿Cómo se ha desarrollado esta caja de herramientas?

Esta caja de herramientas ha sido desarrollada por la Red Global del PNA en colaboración con el Comité de Adaptación a fin de apoyar a individuos y organizaciones responsables del

sistema MEL para los procesos PNA (véase la sección 2). Se basa en, y expande, el contenido de la publicación *Developing National Adaptation Monitoring and Evaluation Systems: A Guidebook* (Desarrollo de sistemas nacionales de monitoreo y evaluación de la adaptación: Una guía) creada por la Corporación Alemana para la Cooperación Internacional y el IISD en colaboración con el Comité de Adaptación y el Grupo de Expertos para los Países Menos Adelantados en 2015 (Price-Kelly et al., 2015). También se basa en publicaciones recientes del Comité de Adaptación, especialmente en su documento técnico *Monitoring and Evaluation of Adaptation at the National and Subnational Levels* (Monitoreo y evaluación de la adaptación a nivel nacional y subnacional) (Comité de Adaptación, 2023). Esta caja de herramientas proporciona un importante valor añadido mediante los conocimientos adquiridos a través de la experiencia de establecer los sistemas MEL para los procesos PNA en diversos contextos nacionales y desde diferentes puntos de partida, incluyendo más de una docena de países que han accedido al apoyo para el sistema MEL de la Red Global del PNA.¹

¹ Para más detalles sobre el trabajo de la Red Global del PNA en sistemas MEL, véase <https://napglobalnetwork.org/themes/monitoring-evaluation/>

Figura 2. Navegar por la caja de herramientas



Fuente: Elaboración propia de los autores.

CAPÍTULO 2

Monitoreo, Evaluación y Aprendizaje en los Procesos del Plan Nacional de Adaptación



2.1 El proceso PNA

En esta sección se ofrece una introducción al proceso PNA, dada su importancia para el desarrollo de los procesos nacionales de adaptación en los países. El proceso PNA es un proceso estratégico y continuo que ayuda a los países a identificar, planificar y abordar sus prioridades de adaptación a mediano y largo plazo (Hammill et al., 2019). Establecido inicialmente dentro del Marco de Adaptación de Cancún de la CMNUCC en 2010, el proceso PNA cobró un renovado énfasis y urgencia en el marco del Acuerdo de París adoptado en 2015.

Tabla 1. Seis factores facilitadores esenciales para los procesos PNA

Factor facilitador	Descripción
Liderazgo	La participación activa de líderes políticos de alto nivel y «líderes» reconocidos que se comprometen a abordar el proceso de adaptación.
Arreglos institucionales	Las normas, reglamentos y estructuras organizativas asociadas que permiten la coordinación de la adaptación entre los actores a todo nivel, así como la integración sistemática de la adaptación en los procesos de desarrollo.
Involucramiento	Esfuerzos que permitan a una variedad de actores diversos en todo nivel, incluidas las autoridades gubernamentales, el sector privado, las comunidades, las organizaciones de la sociedad civil (OSC), los medios de comunicación, y el ámbito académico, participar e influir en la adopción de decisiones en los procesos PNA.
Financiación	La disponibilidad y accesibilidad de financiación pública y privada para la adaptación, proveniente de fuentes nacionales e internacionales.
Competencias y capacidades	Inversiones en individuos y organizaciones en todo nivel para garantizar que tengan las competencias y capacidades necesarias para facilitar la eficacia y eficiencia de los procesos PNA.
Conocimiento, datos y comunicación	La generación y uso de: i) datos e información, especialmente datos climáticos; ii) conocimientos, incluidos la investigación y los conocimientos locales; y iii) mensajes clave adaptados a públicos específicos a fin de avanzar en los procesos PNA.

Fuente: Elaboración propia de los autores.

Los objetivos centrales de los procesos PNA consisten en hacer que los países sean menos vulnerables al cambio climático e integrar la adaptación en la planificación del desarrollo, la adopción de decisiones y la elaboración del presupuesto a todo nivel: nacional, sectorial y local (CMNUCC, 2012). Dirigidos por los gobiernos nacionales, los procesos PNA deberían adaptarse

al contexto y las circunstancias particulares de cada país. Los procesos PNA también deben ser participativos e inclusivos, reconociendo las necesidades de las poblaciones, comunidades y ecosistemas vulnerables, y abordando las consideraciones de género (Hammill et al., 2019). En la figura 3 se muestra una [ilustración de los procesos PNA de la Red Global del PNA](#), conforme lo define el GEPMA, y de acuerdo con el Ciclo iterativo de adaptación (véase la figura 1 sobre la alineación entre los marcos).



Los procesos PNA incluyen el desarrollo de estrategias de adaptación globales a escala nacional y planes sectoriales, la unificación de estos esfuerzos para su integración, y su desarrollo en base a un enfoque coordinado. Si bien la palabra «Nacional» en el «PNA» puede llevar a creer que los procesos están dirigidos únicamente a las partes interesadas a nivel nacional, esto no es del todo cierto (Hammill et al., 2020). El éxito de los procesos PNA debería crear vínculos intencionales y estratégicos entre los niveles nacional y subnacional para [una integración vertical](#) y entre los diversos ámbitos de política, así como entre las partes interesadas y los sectores de la integración horizontal (Luna Rodríguez et al., 2023).

Además, los procesos eficaces e inclusivos del PNA requieren un entorno sólido y favorable. Conforme a las Directrices del GEPMA, la Red Global del PNA identifica seis factores facilitadores, que se esbozan en la tabla 1.

Recursos destacados

Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. (2012). *National adaptation plans: Technical guidelines for the national adaptation plan process (Planes nacionales de adaptación: Directrices técnicas para el proceso del Plan Nacional de Adaptación)*. https://unfccc.int/files/adaptation/cancun_adaptation_framework/application/pdf/naptechguidelines_eng_high_res.pdf

Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. (2023). *National Adaptation Plans 2023. Progress in the formulation and implementation of NAPs (Planes Nacionales de Adaptación 2023. Progreso en la formulación e implementación de los PNA)*. <https://unfccc.int/documents/635394>

Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. (2024). *NAP central – the UNFCCC platform for the National Adaptation Plan process (PNA central: la plataforma de la CMNUCC para el proceso del Plan Nacional de Adaptación)*. <https://napcentral.org/>

Red Global del PNA. (2019). *El proceso del Plan Nacional de Adaptación (PNA): Preguntas frecuentes*. <https://es.napglobalnetwork.org/2019/12/the-national-adaptation-plan-nap-process-frequently-asked-questions/>



Red Global del PNA. (2023). *NAP trends – A platform analyzing the latest information and trends in National Adaptation Plans (Tendencias del PNA – Una plataforma que analiza la información y las tendencias más recientes en los Planes Nacionales de Adaptación)*. <https://trends.napglobalnetwork.org/>

2.2 Monitoreo, evaluación y aprendizaje en los procesos PNA

La adaptación es un proceso continuo que requiere aprender a gestionar los riesgos climáticos y a adaptarse eficazmente a los impactos que se intensifican más rápidamente y se vuelven más difíciles de predecir. Contar con un sistema MEL es fundamental para que los procesos PNA se adapten y respondan ante cambios en los contextos, a la intensificación de los riesgos climáticos y a la nueva información y comprensión. En las secciones siguientes se proporcionan conceptualizaciones y definiciones sobre el sistema MEL y su pertinencia para los procesos PNA.

La importancia del monitoreo, evaluación y aprendizaje

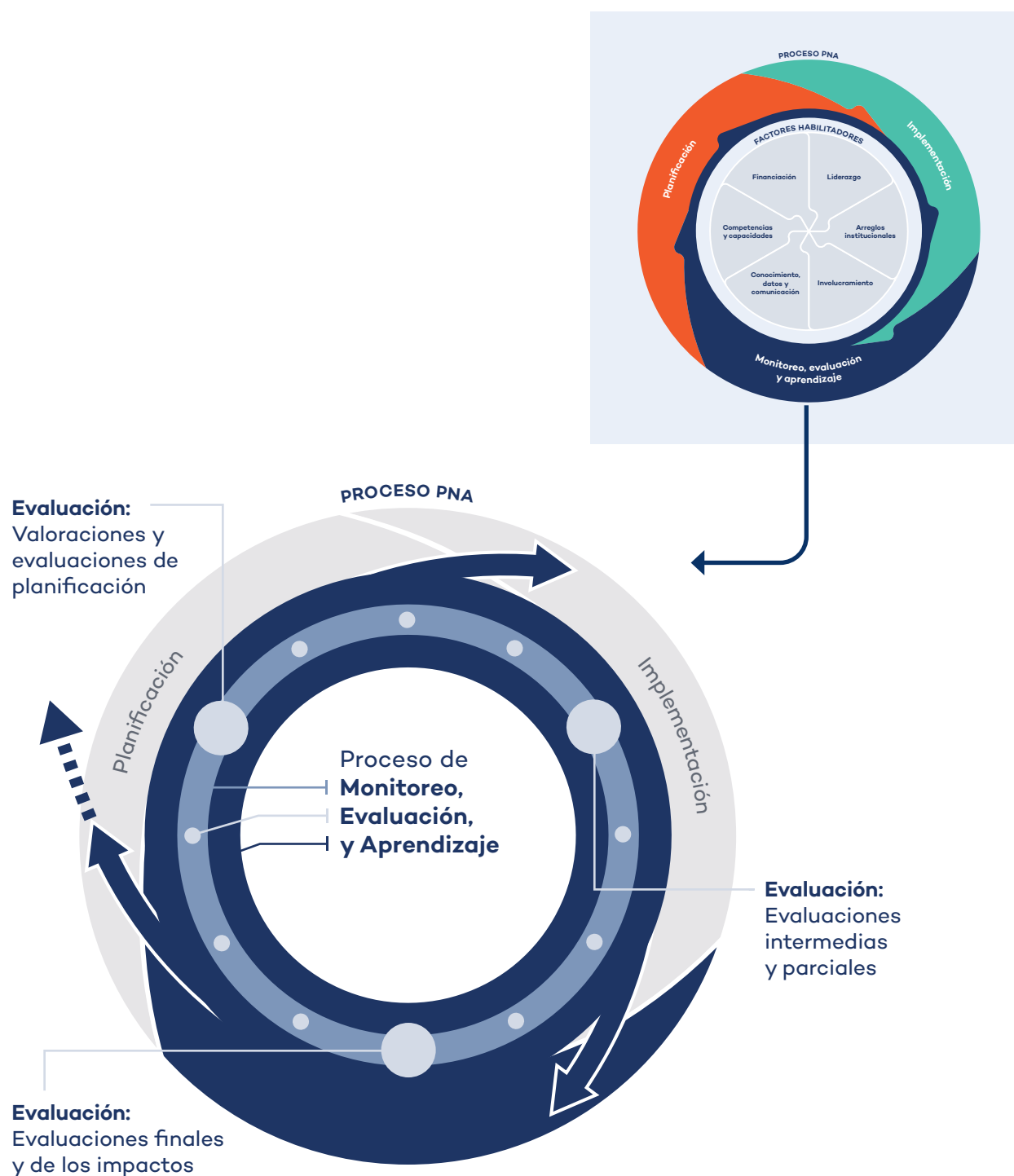
El objetivo de un sistema MEL es proporcionar un enfoque estructurado a fin de monitorear el progreso, evaluar los resultados y facilitar el aprendizaje de los procesos PNA y sus actividades para lograr de manera efectiva los resultados previstos. Las diferentes actividades que los países llevan a cabo en materia de monitoreo, evaluación y aprendizaje están estrechamente relacionadas. Es fundamental comprender que lo ideal sería que las actividades del sistema MEL comiencen al inicio de los procesos PNA, de modo que se puedan establecer los procesos y mecanismos apropiados del sistema MEL, especialmente para el monitoreo y aprendizaje.



Las actividades y los procesos del sistema MEL implican una retroalimentación continua a lo largo de los procesos PNA con el objeto de ayudar a los responsables de la adopción de decisiones a evaluar y mejorar las intervenciones en base a lo que ha funcionado, para quién y cómo. Como tal, el sistema MEL es tanto una fase distinta de los procesos PNA como un conjunto continuo de actividades que se llevan a cabo de forma iterativa a lo largo de las demás fases de los procesos PNA.

La figura 3 muestra cómo se llevan a cabo el monitoreo, la evaluación y el aprendizaje a lo largo de los procesos PNA. El monitoreo se lleva a cabo mediante la recopilación y el análisis continuos de información a fin de hacer seguimiento del avance de los procesos PNA; las evaluaciones se realizan en puntos estratégicos a lo largo de los procesos PNA; y el aprendizaje es un proceso continuo a lo largo del ciclo del sistema MEL que orienta la planificación y la implementación.

Figura 3. Monitoreo, evaluación y aprendizaje en los procesos PNA



Fuente: Beauchamp, 2023.

Definición del sistema MEL como parte de los procesos PNA

El monitoreo es el seguimiento sistemático de la implementación y el desempeño que nos ayuda a comprender si hay avance e identificar problemas y, por consiguiente, a orientarnos en la adopción de decisiones. El monitoreo proporciona información para verificar si las actividades se están llevando a cabo según lo planeado, si los recursos se están utilizando de manera efectiva y si se está avanzando hacia los objetivos establecidos. El monitoreo implica la recopilación continua de datos, la observación y la documentación para identificar cualquier desviación en el plan trazado y tomar medidas correctivas cuando sea necesario. Como parte de los procesos PNA, el monitoreo implica el seguimiento de los avances en la adaptación nacional, incluida la implementación de los procesos PNA y los resultados. Ayuda a responder preguntas como: «¿Se está llevando a cabo la implementación de los procesos PNA según lo previsto?»

Si bien el monitoreo es una actividad continua, **la evaluación** va más allá del monitoreo a fin de evaluar el desempeño en términos de efectos e impactos de los procesos PNA en puntos estratégicos. Las evaluaciones utilizan tanto datos de monitoreo como información procedente de fuentes adicionales, como los resultados de investigaciones y las pruebas externas, a fin de determinar el desempeño o el éxito de la implementación de los procesos PNA de acuerdo con sus objetivos establecidos. Mientras que el monitoreo hace un seguimiento de la implementación y examina la tendencia del rendimiento, la evaluación implica un análisis más exhaustivo y profundo de criterios específicos relacionados con el rendimiento, como la pertinencia, eficacia, eficiencia, coherencia, equidad y sostenibilidad (véase la sección 7.1).

Podrán llevarse a cabo evaluaciones de los procesos PNA en su conjunto, de aspectos de los procesos PNA o de iniciativas específicas, como programas y proyectos relacionados con los procesos PNA. Los procesos PNA pueden examinarse, por ejemplo, para evaluar la implementación y los resultados a intervalos regulares (por ejemplo, de 3 a 5 años). La evaluación ayuda a responder preguntas como: «¿Qué tan efectiva ha sido la implementación de los procesos PNA hasta la fecha?», «¿Qué podría mejorarse?», «¿Se ha producido la adaptación y hasta qué punto es sostenible en el contexto de los posibles cambios futuros en las condiciones climáticas y de otro tipo?» y «¿Se han distribuido equitativamente los beneficios de las medidas de adaptación entre los diferentes géneros y grupos sociales?».

El aprendizaje en el contexto del sistema MEL para los procesos PNA se define como el proceso colectivo y deliberado de adquisición, evaluación y difusión de nuevos conocimientos que dan lugar a cambios o refuerzos de conocimientos, actitudes y comportamientos relacionados con la adaptación al cambio climático (adaptado de Heikkila y Gerlak, 2013). Esta definición pone de relieve que el aprendizaje es a la vez un proceso y un resultado. El proceso de aprendizaje, a través de actividades específicas que implican la adquisición, evaluación y el intercambio de nuevos conocimientos, no constituye por sí solo aprendizaje. Por ejemplo, los países pueden hacer monitoreo y evaluación (M&E) sin aprender; y lo contrario también es cierto, los países pueden aprender sobre la adaptación fuera de las actividades de M&E,

por ejemplo, a través de la investigación y capacitación (Dekens y Harvey, 2024). El proceso de aprendizaje debe conducir, o contribuir, a algún tipo de efecto, como un cambio en los conocimientos, las actitudes o los comportamientos dentro de los procesos PNA.

Es importante destacar que no se puede esperar que el aprendizaje ocurra de manera automática. El monitoreo y la evaluación deben orientarse activamente a fin de apoyar el aprendizaje durante los procesos PNA. El monitoreo proporciona una base para el aprendizaje mediante el seguimiento de la evolución de la implementación de los procesos PNA. Las evaluaciones apoyan el aprendizaje al considerar los impactos más amplios de la implementación y al examinar en detalle cómo y por qué se han producido cambios, qué ha funcionado y qué no, para quién y por qué. Este aprendizaje permite ajustar los procesos PNA para subsanar las deficiencias, brechas y desigualdades, corregir las acciones (por ejemplo, debido a supuestos que no resultaron ser correctos) y aprovechar las oportunidades.

A menudo, el aprendizaje se deja hasta el final de los ciclos de políticas o proyectos, centrándose en orientar el siguiente ciclo. Por el contrario, la gestión adaptativa se basa en el aprendizaje que se incorpora intencionadamente a los procesos PNA y se produce a lo largo de ellos, para adaptar los propios procesos a las circunstancias en continua evolución. Si bien el aprendizaje en el marco de los procesos PNA debe ser un proceso continuo, también habrá oportunidades específicas para consolidar el aprendizaje, por ejemplo, al final de una fase concreta de la implementación, o durante episodios de evaluación, presentación de informes u otras formas de balance (véanse las secciones 5.4 y 7.1). El aprendizaje tiene como objetivo abordar preguntas como: «¿Qué conclusiones se pueden deducir para mejorar la gestión de los procesos PNA a fin de garantizar que se lleven a cabo acciones de manera oportuna, coordinada y eficiente, y prevenir la adaptación incorrecta?», «¿Hemos encontrado éxitos y fracasos en los procesos PNA? y ¿Cómo debemos revisar y mejorar los procesos PNA?»

Recuadro 1. Estado del sistema MEL para los procesos PNA a nivel mundial en 2024

Desde 2015, 52 países en desarrollo, incluidos 23 países menos adelantados, han presentado sus documentos del PNA al portal PNA de la CMNUCC al 31 de enero de 2024 (CMNUCC, 2024). Según un análisis de la Red Global del PNA, el 52 % de los documentos del PNA presentados incluyen sistemas MEL. Además, el 54 % de los documentos del PNA incluyen indicadores, mientras que el 73 % de los documentos del PNA incluyen el compromiso de informar sobre los avances de sus PNA (Red Global del PNA, 2024). Esto indica un compromiso cada vez mayor con el sistema MEL por parte de la mayoría de los países que participan en los procesos PNA. Sin embargo, los países han enfrentado dificultades para poner en práctica esos compromisos. Un estudio de 2021 reveló que más del 60 % de los países que han adoptado el PNA no están haciendo un seguimiento activo de su implementación (Leiter, 2021). Por lo tanto, en muchos países sigue habiendo una clara brecha para avanzar hacia el funcionamiento de los sistemas MEL para los procesos PNA.

El papel de los factores facilitadores en el sistema MEL para los procesos PNA

Un entorno firme y favorable también es fundamental para desarrollar y fortalecer los sistemas MEL para los procesos PNA. En la tabla 2 se describe cómo afecta cada factor a los sistemas MEL para los procesos PNA. En la sección 3.2 se ampliará con más detalle la forma en que los países pueden hacer un balance y reforzar los factores facilitadores de sus sistemas MEL.

Tabla 2. La influencia de los seis factores facilitadores en los sistemas MEL para los procesos PNA

Factor facilitador	¿Por qué es importante en el desarrollo e implementación de los sistemas MEL para procesos PNA?
Liderazgo	El liderazgo en los sistemas MEL marca la pauta para la rendición de cuentas y la alineación estratégica con los objetivos nacionales de adaptación. Implica un compromiso de alto nivel que puede impulsar la integración de políticas, la coordinación, la asignación de recursos y la priorización de las actividades del sistema MEL dentro de los procesos más amplios del PNA. Un fuerte liderazgo puede impulsar la implementación exitosa de los sistemas MEL al garantizar la claridad del propósito, la alineación de los recursos y el involucramiento de las partes interesadas.
Arreglos institucionales	Estas son las estructuras y procesos que permiten una coordinación y colaboración efectivas entre las diversas partes interesadas involucradas en el sistema MEL. El liderazgo también se refiere a las leyes, regulaciones y mandatos existentes que enmarcan los procesos PNA y su sistema MEL, junto con otras políticas ambientales y de desarrollo superpuestas. Las funciones y responsabilidades bien definidas, junto con canales de comunicación claros, son fundamentales para garantizar que las actividades del sistema MEL sean coherentes y estén alineadas entre los diferentes sectores y niveles de gobernanza. Esto puede incluir mecanismos de coordinación como grupos de trabajo interinstitucionales, unidades y centros de coordinación del sistema MEL, la elaboración de directrices y normas, y protocolos de intercambio de datos.
Involucramiento	El involucramiento de una amplia gama de partes interesadas, incluidas las comunidades locales, la sociedad civil y el sector privado, garantiza que se incorporen diversas perspectivas y conocimientos en los sistemas MEL.

Factor facilitador	¿Por qué es importante en el desarrollo e implementación de los sistemas MEL para procesos PNA?
Involucramiento (continúa)	El involucramiento incluye el establecimiento de los mecanismos necesarios para que las partes interesadas de todos los niveles y áreas de la sociedad participen en los procesos PNA. El involucramiento efectivo genera confianza entre las partes, fomentando la apropiación del proceso y los hallazgos del sistema MEL, y garantiza que el sistema MEL responda a las necesidades y contextos de las diversas partes.
Finanzas	Asegurar y administrar los fondos de manera eficaz es crucial para la sostenibilidad de las actividades del sistema MEL. Esto no solo implica la inversión inicial en la creación de sistemas MEL, sino también los costos continuos de recopilación de datos, análisis y difusión de los resultados. Contar con recursos financieros suficientes y estables garantiza que los sistemas MEL puedan funcionar de manera eficaz y adaptarse a las necesidades y contextos cambiantes, más allá del alcance de proyectos o subvenciones individuales (véase el recuadro 2).
Competencias y capacidades	Desarrollar y mantener las competencias y capacidades necesarias entre los profesionales del sistema MEL y las partes interesadas es esencial para la implementación eficaz de las actividades del sistema MEL. Esto incluye competencias técnicas en la recopilación y análisis de datos, así como aptitudes sociales relativas al involucramiento y la comunicación entre las partes interesadas. Las competencias y capacidades mejoran la calidad y la credibilidad de las actividades del sistema MEL, fomentan la innovación en los métodos y herramientas del sistema MEL y garantizan que el sistema pueda responder ante la evolución constante de las necesidades.
Conocimiento, datos y comunicación	La base de los sistemas MEL eficaces radica en la disponibilidad y calidad de los datos y la gestión del conocimiento. Esto implica la recopilación, análisis y difusión de datos relevantes, así como la comunicación efectiva de perspectivas y enseñanzas a fin de orientar la adopción de decisiones y las acciones en materia de adaptación. Un conocimiento, datos y comunicación sólidos mejoran la transparencia, la rendición de cuentas y los impactos de las actividades del sistema MEL. Permiten a las partes acceder y utilizar los hallazgos del sistema MEL, facilitan el aprendizaje y la adaptación, y apoyan la adopción de decisiones basadas en evidencia.

Fuente: Elaboración propia de los autores.

Igualdad de género e inclusión social en los sistemas MEL

La integración de las consideraciones en cuanto a la IGIS en los procesos PNA es esencial para la eficacia, pertinencia y sostenibilidad de las iniciativas de adaptación al cambio climático y desarrollo sostenible. El cambio climático afecta a personas de diferentes géneros y grupos sociales de diferentes maneras y puede exacerbar las desigualdades existentes. Las personas que enfrentan discriminación tienden a ser más vulnerables a los impactos del cambio climático y tienen menos acceso a instancias de adopción de decisiones relacionadas con la adaptación. Al mismo tiempo, pueden tener conocimientos esenciales para reforzar las acciones en materia de adaptación y pueden actuar como agentes críticos de cambio en sus comunidades y más allá. Los procesos efectivos del PNA reconocen y hacen frente a estas realidades, facilitando la participación significativa de diferentes grupos sociales y fomentando la creación conjunta de conocimientos y respuestas de adaptación (véase la Red Global del PNA y la CMNUCC, 2019).



Los sistemas MEL para los procesos PNA deben considerar la integración sistemática de las consideraciones en cuanto a la IGIS para garantizar que las acciones en materia de adaptación consideren las causas profundas de la desigualdad y apunten a un cambio sistémico. Esto requiere atención en el diseño del sistema, asegurando que la IGIS se refleje en elementos clave como el propósito, las metas y los indicadores, incluido el uso de datos desglosados (por género, edad, capacidad, etc.) cuando sea relevante. Las consideraciones en cuanto a la IGIS también son importantes para los procesos relacionados con el sistema MEL, en términos de establecer equipos diversos que reflejen una variedad de perspectivas, realizar análisis sociales y de género, e incorporar enfoques participativos y métodos cualitativos que puedan captar efectos diferenciados para distintos grupos.

Los sistemas MEL para los procesos PNA pueden desempeñar un papel clave para garantizar la equidad en los procesos PNA al evaluar hasta qué punto el proceso y sus resultados han considerado las cuestiones de género y la inclusión social, teniendo en cuenta los insumos de diferentes geografías, grupos socioculturales, edades y géneros, y considerando que los factores específicos que deben tenerse en cuenta deben decidirse en función del contexto y en colaboración con organizaciones que representan a los grupos marginados. Los sistemas MEL también pueden generar un aprendizaje importante sobre lo que funciona y lo que no cuando se trata de integrar la IGIS en los procesos PNA, construir la base empírica sobre IGIS y la adaptación, e identificar áreas de mejora.

Destacamos las consideraciones en cuanto a la IGIS a lo largo de la caja de herramientas, para que pueda incorporar IGIS en sus actividades del sistema MEL. Puede hacer las siguientes preguntas para asegurarse de que su sistema MEL integra de manera continua las consideraciones en cuanto a la IGIS (adaptado de Dazé y Hunter, 2022).

- **Estructuración de las cuestiones de IGIS:** ¿Se enmarcan las cuestiones de género en el sistema MEL y se consideran parte de sus propósitos, incluidos los vínculos con la inclusión social y los derechos humanos? ¿Cuáles son los supuestos sobre la eficacia y los impactos de los procesos PNA con respecto a grupos sociales específicos (vulnerables y marginados)?
- **Aprendizaje sobre la IGIS en los procesos PNA:** ¿Se planifican actividades para aprender deliberadamente de la IGIS en el sistema MEL e integrar las lecciones aprendidas en los procesos PNA? ¿Se han establecido mecanismos para obtener información periódica de diversos miembros de la comunidad sobre la eficacia y la inclusividad de las intervenciones de adaptación, y para utilizar estos insumos con el objetivo de mejorar de forma iterativa los esfuerzos de adaptación?
- **Arreglos institucionales y gobernanza del sistema MEL:** ¿La autoridad gubernamental es responsable de las cuestiones de género en términos de arreglos institucionales para los sistemas MEL de los procesos PNA? ¿Tienen voz las principales partes interesadas no gubernamentales y de género en términos de desarrollo e implementación del sistema MEL?
- **Datos y análisis centrados en el género:** ¿Se recopilarán y analizarán datos específicos relacionados con la IGIS en el marco del sistema MEL? ¿Se desglosarán los datos por género, edad, discapacidad, etnia y otras categorías sociales pertinentes a fin de comprender los impactos diferenciados de las medidas de adaptación y adecuar las intervenciones según corresponda? ¿Cómo se puede utilizar el análisis de género para enmarcar, comprender y comunicar la información y el aprendizaje del sistema MEL?
- **Involucramiento de las partes interesadas:** ¿Quiénes deben involucrarse en el seguimiento y evaluación adecuados del avance de los procesos PNA? ¿Cómo se involucra a un conjunto diverso de partes interesadas? ¿Se han asignado los recursos pertinentes para garantizar su involucramiento en todas las etapas del sistema MEL? ¿Se pueden identificar a defensores de la IGIS que puedan ayudar a garantizar que la IGIS se incorpore de manera práctica y significativa dentro de las prácticas del sistema MEL?
- **Fortalecimiento de capacidades:** ¿Puede el sistema MEL evaluar y desarrollar las capacidades necesarias para apoyar enfoques que tengan en cuenta las cuestiones de género para la recopilación y el análisis de datos, como el desglose de datos? ¿Se han planificado sesiones de capacitación para desarrollar métodos de investigación inclusivos y con perspectiva de género, técnicas de recopilación y análisis de datos, y habilidades de facilitación inclusivas?

Recursos destacados

- Banco Mundial. (2012). *Gender issues in monitoring and evaluation in agriculture*. (Cuestiones de género en el monitoreo y evaluación en la agricultura). <https://documents1.worldbank.org/curated/en/463521468183861258/pdf/NonAsciiFileName0.pdf>
- Gumucio, T., Huyer, S., Hansen, J., Simelton, E., Partey, S. y Schwager, S. (2018). *Inclusion of gender equality in monitoring and evaluation of climate services*. (Inclusión de la igualdad de género en el monitoreo y evaluación de los servicios climáticos). Programa de Investigación de CGIAR sobre Cambio Climático, Agricultura y Seguridad Alimentaria. <https://gender.cgiar.org/publications/inclusion-gender-equality-monitoring-and-evaluation-climate-services>
- Red Global del PNA y Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. (2019). *Toolkit for a gender-responsive process to formulate and implement National Adapation Plans* (Caja de herramientas para un proceso con perspectiva de género a fin de formular e implementar Planes Nacionales de Adaptación (PNA)). <https://napglobalnetwork.org/wp-content/uploads/2021/05/napgn-en-2019-toolkit-for-a-gender-responsive-process-to-formulate-and-implement-naps.pdf>
- Santillan, C. (2019). *Communications & gender checklist: Things to consider. Value for Women*. (Lista de verificación de comunicaciones y género: Aspectos a considerar. Valor para las mujeres). <https://www.v4w.org/uploads/documents/2019-VFW-Communications-and-Gender-Checklist-fv.pdf>
- Wyatt, A., Podems, D., Durieux, M. y Evans, K. (2021). *Feminist approaches to monitoring, evaluation and learning*. (Enfoques feministas en el monitoreo, evaluación y aprendizaje) Equality Fund. <https://equalityfund.ca/wp-content/uploads/2021/09/Feminist-MEL-Research-Overview-Paper-FINAL-1.pdf>

Integración vertical y horizontal en sistemas MEL para procesos PNA

La integración vertical en los sistemas MEL para los procesos PNA requiere la coordinación entre las partes interesadas a nivel local, subnacional y nacional. Una buena comprensión de los arreglos institucionales (formales e informales) y de los sistemas de gobernanza multinivel es fundamental para facilitar el intercambio de información y datos entre niveles. Las autoridades locales, los gobiernos subnacionales y las agencias del gobierno central que operan en todos los niveles deben participar en el desarrollo de sistemas MEL multinivel para mejorar la apropiación e incorporar los recursos y la información existentes de los niveles subnacionales y diversas partes interesadas (Luna Rodríguez et al., 2023).

La construcción de vínculos intencionales entre un sistema MEL para los procesos PNA y los sistemas y procesos locales, subnacionales, regionales e internacionales requiere una comprensión del contexto y los posibles puntos de conexión entre las diferentes escalas espaciales y niveles de gobernanza. Los sistemas MEL para los procesos PNA deben basarse en los conocimientos, los datos y las experiencias locales para proporcionar una visión general bien informada de los avances de la adaptación. Por ejemplo, el gobierno nacional de Zambia involucró a organismos subnacionales en la revisión de los indicadores del PNA, lo que permitió al equipo del PNA de Zambia adaptar los indicadores a los contextos, capacidades y recursos locales de las partes subnacionales (Masud et al., 2023). Estos enfoques garantizan que el sistema MEL siga siendo pertinente y práctico.

Los sistemas MEL para los procesos PNA también pueden proporcionar información a otros marcos internacionales, como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres y el Marco Mundial de Biodiversidad. La alineación de los sistemas nacionales de MEL y los requisitos internacionales de presentación de informes ayuda a reducir la carga de los gobiernos, que ya cuentan con recursos limitados (Leiter y Olivier, 2017).

Dado que los impactos del cambio climático pueden generar riesgos y oportunidades independientemente de las fronteras soberanas, los sistemas MEL eficaces también deben tener en cuenta el [carácter transfronterizo de la adaptación](#). Esto requiere que los sistemas MEL para los procesos PNA aprovechen las oportunidades de colaboración en intercambio de datos, evidencias y enseñanzas en todas las geografías y políticas (Terton et al., 2023).

La integración horizontal en los sistemas MEL para los procesos PNA implica la consolidación de la información entre los ministerios, departamentos y organismos que operan en diferentes sectores y esferas de política, así como con otros agentes no gubernamentales, según corresponda. Los arreglos institucionales formales e informales son importantes, ya que pueden permitir (o impedir) el flujo oportuno de información y la coherencia de los datos. Una buena comunicación entre los departamentos gubernamentales, las organizaciones sectoriales (incluido el sector privado) y las organizaciones de la sociedad civil puede allanar el camino para establecer métricas coherentes entre los sistemas nacionales y sectoriales de MEL. La mejora de la coordinación horizontal también promueve el intercambio intersectorial de experiencias, lo que amplifica el aprendizaje.

Recuadro 2. Fuentes de financiación para apoyar los sistemas MEL para los procesos PNA

El creciente énfasis en los sistemas MEL para los procesos PNA crea un imperativo para identificar canales de financiación a fin de evaluar los impactos de la intervención. La financiación puede provenir de los gobiernos nacionales, la cooperación multilateral, los mecanismos internacionales de financiación y el sector privado (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE], 2020). Los gobiernos nacionales y subnacionales pueden asignar presupuestos para las actividades del sistema MEL con el fin de evaluar el progreso de la implementación y los resultados de las acciones en el marco del PNA. Cuando los gobiernos establecen presupuestos específicos para la implementación de los procesos PNA, una parte de estos presupuestos puede reservarse para el sistema MEL.

Existen varias fuentes externas de financiación que los países pueden considerar para los sistemas MEL en los procesos PNA, pero los países y sus asociados en la ejecución deben asegurarse de incorporar las actividades del sistema MEL en las [estrategias de financiación de los procesos PNA](#) y en las propuestas a los financiadores a fin de asegurar la financiación adecuada para los sistemas MEL.

Una serie de socios para el desarrollo, entre ellos el Fondo Verde del Clima (GCF, por su sigla en inglés), que proporciona financiación para proyectos de idoneidad para la planificación de la adaptación, el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF, por su sigla en inglés), el Banco Mundial, los bancos multilaterales de desarrollo y los donantes bilaterales, son fuentes potenciales de financiación para las actividades nacionales relacionadas con el sistema MEL. Sin embargo, el acceso al apoyo financiero depende de las capacidades locales de los gobiernos y ministerios y del interés político en invertir fondos para evaluar los avances (OCDE, 2020).

Puede ser necesario explorar una serie de fuentes de financiación para los sistemas MEL para los procesos PNA y combinarlas para garantizar que se disponga de recursos acordes con la escala y la complejidad del sistema MEL (Parry et al., 2017).

Recursos destacados

Leiter, T. (2015). Linking monitoring and evaluation of adaptation to climate change across scales: Avenues and practical approaches. *New Directions for Evaluation*, 147, 117-127 (Vincular el monitoreo y la evaluación de la adaptación al cambio climático a través de escalas: Vías y enfoques prácticos. *Nuevas orientaciones para la evaluación*, 147, 117-127) <https://www.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ev.20135>

New, M., Reckien, D., Viner, D., Adler, C., Cheong, S.-M., Conde, C., Constable, A., Coughlan de Perez, E., Lammel, A., Mechler, R., Orlove, B. y Solecki, W., (2022). Decision-making options for managing risk (Opciones de adopción de decisiones para la gestión del riesgo). En H.-O. Pörtner, D. C. Roberts, M. Tignor, E. S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem y B. Rama (Ed.), *Climate Change 2022: Impacts, adaptation and vulnerability. (Cambio climático 2022: Impactos, adaptación y vulnerabilidad)*. Contribución del Grupo de Trabajo II al Sexto Informe de Evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, Cambridge University Press, Cambridge, págs. 2539-2654, <https://doi.org/10.1017/9781009325844.026>

Parry, J.-E., Dazé, A., Dekens, J., Terton, A., Brossmann, M. y Oppowa, S. (2017). *Financiamiento de los procesos del Plan Nacional de Adaptación (PNA): Contribuir al logro de los objetivos de adaptación de las contribuciones determinadas a nivel nacional (CDN)*. International Institute for Sustainable Development. <https://es.napglobalnetwork.org/resource/financing-national-adaptation-plan-nap-processes-contributing-achievement-nationally-determined-contribution-ndc-adaptation-goals/>

Pringle, P. (2011). *AdaptME – Adaptation monitoring and valuation. (Monitoreo y valoración de la adaptación)*. Programa de Impacto Climático del Reino Unido (UKCIP, por su sigla en inglés). <https://www.ukcip.org.uk/wp-content/PDFs/UKCIP-AdaptME.pdf>

2.3 Argumentos a favor del MEL de los procesos PNA

El objetivo general de los sistemas MEL es proporcionar información para las políticas y prácticas a partir de los datos y la evidencia generados por el proceso iterativo de seguimiento, evaluación y aprendizaje a lo largo de los procesos PNA. Los sistemas MEL para procesos PNA pueden tener múltiples propósitos y beneficios:

1. **Comprender la eficacia de los procesos PNA:** Los sistemas MEL para los procesos PNA pueden mejorar las políticas y las prácticas al adquirir abundante información de las actividades continuas de seguimiento, evaluación y aprendizaje. Permiten una comprensión más profunda de la eficacia de la implementación de los procesos PNA desde diversas perspectivas, lo que ayuda a identificar qué funciona, por qué funciona y quién se beneficia o se ve perjudicado. Como resultado, los sistemas MEL pueden facilitar el aprendizaje tanto individual como colectivo, y crear espacios para la reflexión sobre los fracasos y éxitos de la adaptación. Los sistemas MEL pueden fomentar el aprendizaje entre silos (geográficos, sectoriales, culturales), facilitando así la adopción de decisiones informadas y el desarrollo de estrategias.
2. **Apoyar la presentación de informes y la transparencia:** Los sistemas MEL para los procesos PNA pueden ayudar a los países a informar sobre los progresos realizados en todas las escalas (véase la sección 7.2). El uso de datos y evidencias de los sistemas MEL en la presentación de informes aumenta la transparencia al demostrar el progreso a las partes interesadas. Los sistemas MEL también proporcionan información valiosa para los requisitos internacionales de presentación de informes, incluidas las invitaciones a presentar informes en el ámbito de marcos mundiales como el Acuerdo de París (véase el recuadro 3), los [Objetivos de Desarrollo Sostenible](#), el [Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres](#) y el [Convenio sobre la Diversidad Biológica](#), alineando así los esfuerzos nacionales de adaptación con las agendas mundiales sobre el clima y la sostenibilidad.
3. **Movilizar la financiación nacional, internacional, pública y privada:** Los sistemas MEL para los procesos PNA pueden movilizar la financiación nacional e internacional al demostrar eficiencia financiera y rendición de cuentas. Pueden apoyar la movilización de financiación internacional mediante el seguimiento de los avances en la implementación, la presentación de informes sobre los resultados y la facilitación de mejoras continuas. La evidencia de la eficacia de los procesos PNA puede atraer inversiones de diferentes financiadores, incluida la presentación de argumentos a favor de la asignación de fondos nacionales. Al integrar las teorías del cambio (ToC), los sistemas MEL proporcionan un marco estructurado para demostrar cómo las acciones en materia de adaptación conducen a los resultados deseados, lo que constituye un argumento convincente para la financiación internacional.

4. **Mejorar la gestión adaptativa y la rendición de cuentas (mutua):** Los sistemas MEL para los procesos PNA pueden mejorar la gestión adaptativa y la rendición de cuentas mediante la identificación de los desafíos y la documentación de cómo se abordan. Este bucle de retroalimentación continua permite ajustar los procesos PNA para evitar la mala adaptación y consecuencias no deseadas, lo que garantiza que la planificación y la implementación respondan a los conocimientos emergentes y a los comentarios de las partes interesadas. A su vez, esto fomenta la responsabilidad mutua entre las partes. Si bien la rendición de cuentas a menudo está vinculada con los requisitos de presentación de informes, los sistemas MEL para los procesos PNA deben tener una visión más amplia de la rendición de cuentas y planificar cómo el sistema MEL garantizará la rendición de cuentas a los ciudadanos del país, especialmente a aquellos que son más vulnerables al cambio climático.
5. **Mejorar la eficiencia:** Los sistemas MEL también mejoran la eficiencia en la ejecución, al identificar áreas en las que se puede optimizar la planificación y la implementación, lo que conlleva ahorros de costos, una finalización más rápida del proyecto y mejores resultados. Esto no sólo garantiza el uso eficiente de los recursos, sino que también destaca las oportunidades de reasignar fondos a sectores con mayores impactos, mejorando así la eficacia y sostenibilidad generales de los esfuerzos nacionales de adaptación.
6. **Fortalecer la equidad:** Los beneficios de las inversiones en adaptación pueden o no distribuirse equitativamente entre diferentes géneros, grupos sociales o partes del país. Los sistemas MEL pueden permitir la evaluación de la equidad en los procesos y efectos de adaptación, teniendo en cuenta las desigualdades sistémicas. Los procesos inclusivos y la gobernanza, incluidos los sistemas MEL para los procesos PNA, que dan prioridad a la equidad y la justicia en la planificación e implementación de la adaptación, conducen a resultados de la adaptación más eficaces y sostenibles (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático [IPCC], 2022).

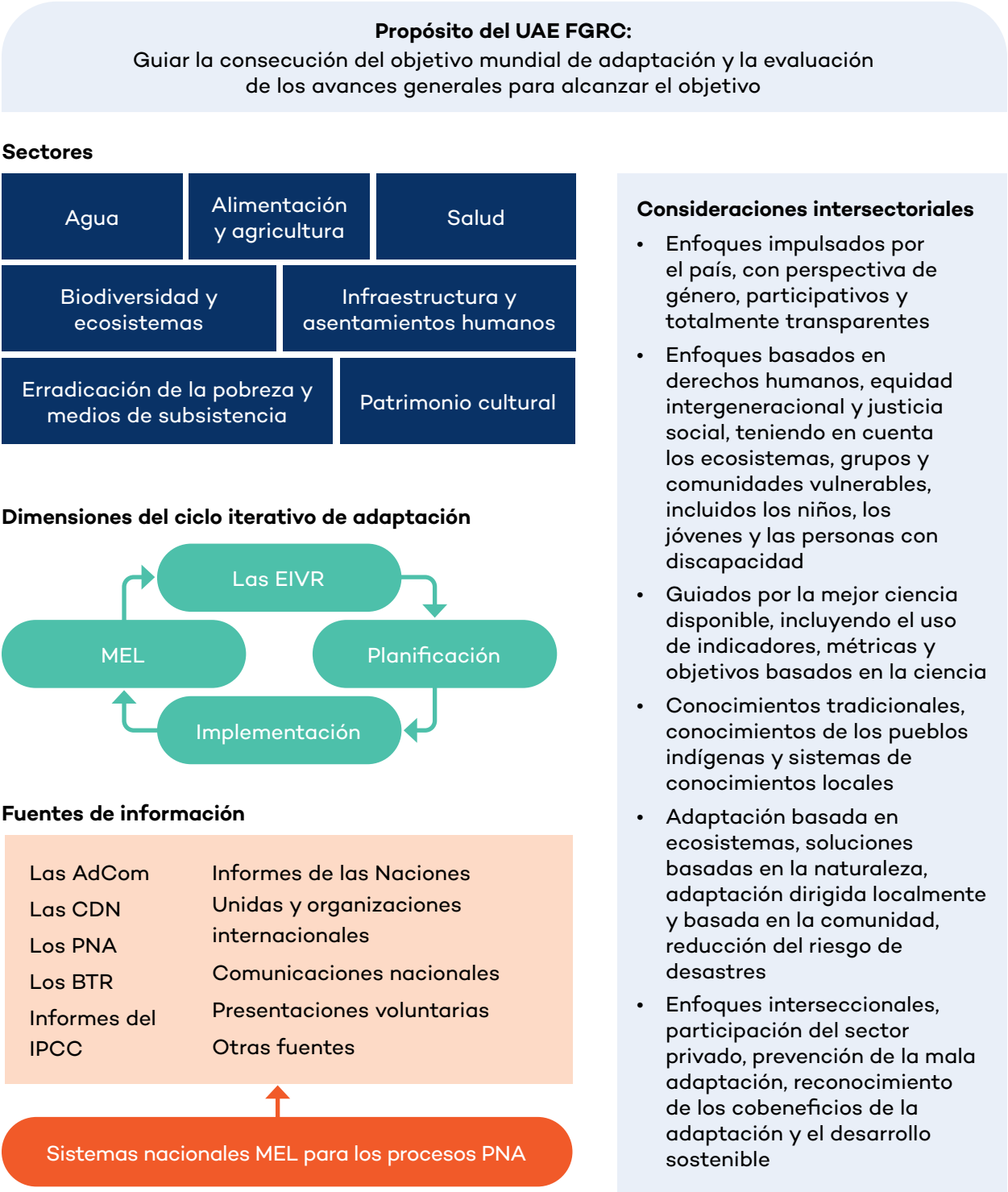
Recuadro 3. Presentación de informes sobre la adaptación en el ámbito del Acuerdo de París

Los sistemas MEL para los procesos PNA sirven de base para la planificación y la adopción de decisiones nacionales, al tiempo que generan información para la presentación de informes internacionales. De hecho, constituyen una fuente vital de información para varios procesos en el ámbito del Acuerdo de París (Möhner et al., 2017). En primer lugar, el sistema MEL para los procesos PNA es clave para proporcionar información para el [balance mundial](#), que lleva a cabo la evaluación del progreso colectivo de los países hacia el logro de los objetivos a largo plazo del Acuerdo de París cada 5 años (Qi, 2022). El balance mundial se basa en múltiples fuentes para las que los sistemas MEL proporcionan evidencia e información muy necesarias. Los instrumentos de presentación de informes y comunicación en el ámbito del Acuerdo de París y la CMNUCC incluyen:

- **Informe Bienal de Transparencia (BTR):** Los países deben presentar un BTR cada 2 años (con un margen de discreción para los países menos adelantados y los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo), presentando su primer BTR a más tardar el 31 de diciembre de 2024. Los BTR constan de cinco secciones, incluida una sección voluntaria sobre adaptación. Para obtener más información, consulte [Adaptación en los informes bienales de transparencia: Preguntas frecuentes](#) (Red Global del PNA, 2023).
- **Comunicaciones sobre la adaptación:** Los países pueden utilizar las comunicaciones sobre la adaptación (AdCom), además de los BTR, para resumir y compartir sus prioridades, esfuerzos, necesidades y acciones en materia de adaptación al cambio climático. Se establecieron para mejorar la visibilidad y el perfil de la adaptación, y su equilibrio con la mitigación. Para obtener más información, consulte [Comunicaciones sobre la adaptación: Preguntas frecuentes](#) y [Aprovechamiento del proceso del Plan Nacional de Adaptación para las comunicaciones sobre la adaptación](#). Véase también el [Proyecto de orientación complementaria de la CA para las comunicaciones sobre la adaptación \(AdCom\)](#), el [registro de las AdCom de la CMNUCC](#) y la [síntesis de las AdCom](#) presentada en 2023.
- **Comunicaciones nacionales:** Los países están obligados a presentar una comunicación nacional cada cuatro años. Véase Möhner et al. (2017) para obtener información sobre los vínculos entre los instrumentos de presentación de informes sobre la adaptación.

Finally, [decision 2/CMA.5](#) on the UAE Framework for Global Climate Resilience established in December 2023 further invites evidence and information from MEL systems for NAP processes. The aim of the UAE FGCR is to “guide and strengthen efforts, including long-term transformational and incremental adaptation, towards reducing vulnerability and enhancing adaptive capacity and resilience, as well as the collective well-being of all people, the protection of livelihoods and economies, and the preservation and regeneration of nature, for current and future generations, in the context of the temperature goal referred to in Article 2 of the Paris Agreement” (CMA, 2024, p. 2).

Figura 4. El Marco de los Emiratos Árabes Unidos para la Resiliencia Climática Global (UAE FGRC, por su sigla en inglés)



Fuente: Elaboración propia de los autores.



★ Mensajes clave

- Los sistemas MEL mejoran los procesos PNA mediante el seguimiento sistemático del desempeño, la evaluación de los resultados y la asimilación de nuevos conocimientos. A través de una retroalimentación estructurada y continua, permiten la adopción de decisiones informadas y apoyan los esfuerzos de adaptación equitativos y sostenibles.
- Lo ideal es que las actividades del sistema MEL comiencen al inicio de los procesos PNA, de modo que puedan establecerse procesos y mecanismos apropiados del sistema MEL.
- Los sistemas MEL promueven transparencia, rendición de cuentas y eficiencia en los esfuerzos de adaptación, lo que puede facilitar la participación de las partes interesadas y la movilización de recursos.

📖 Recursos destacados

Beauchamp, E. y Józeffiak, I. (2023). *Next steps for defining a monitoring, evaluation, and Learning system for the Global Goal on Adaptation by COP 28. (Próximos pasos para definir un sistema de monitoreo, evaluación y aprendizaje para el Objetivo Global de Adaptación para la COP 28)*. International Institute for Sustainable Development. <https://www.iisd.org/publications/report/global-goal-on-adaptation-monitoring-evaluation-learning-framework-cop-28>

Comité de Adaptación. (2023). *Monitoring and evaluation of adaptation at the national and sub-national levels. (Monitoreo y evaluación de la adaptación a nivel nacional y subnacional)*. Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. https://unfccc.int/sites/default/files/resource/AC_TechnicalPaper_AdaptationMandE_2023.pdf

Grupo de Expertos para los Países Menos Adelantados. (2015). *Monitoring and assessing progress, effectiveness and gaps under the process to formulate and implement National Adaptation Plans: The PEG M&E tool. (Monitoreo y evaluación del progreso, eficacia y brechas en el proceso de formulación e implementación de los Planes Nacionales de Adaptación: La herramienta M&E PEG)*. Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. https://unfccc.int/files/adaptation/application/pdf/50301_04_unfccc_monitoring_tool.pdf

Leiter, T. (2021). Do governments track the implementation of national climate change adaptation plans? An evidence-based global stocktake of monitoring and evaluation systems. *Environmental Science & Policy*, 125, 179–188. (¿Los gobiernos realizan seguimiento de la implementación de planes nacionales de adaptación al cambio climático? Un balance global con base empírica de los sistemas de monitoreo y evaluación. *Política y Ciencia Ambiental*, 125, 179-188). <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1462901121002379>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2021b). *Strengthening climate resilience: Guidance for governments and development co-operation*. (Fortalecimiento de la resiliencia climática: Guía para los gobiernos y la cooperación para el desarrollo). <https://doi.org/10.1787/4b08b7be-en>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2023d). *Impact by design: Effective results frameworks for sustainable development*. (Impactos por diseño: Marcos de resultados efectivos para el desarrollo sostenible). [https://one.oecd.org/document/DCD\(2023\)17/es/pdf](https://one.oecd.org/document/DCD(2023)17/es/pdf)

CAPÍTULO 3

Puesta en marcha de su sistema MEL



Resumen

¿Qué están haciendo los países en esta fase de los procesos PNA?

En este momento, los países están evaluando sus sistemas y procesos de políticas actuales, y la forma en que los procesos PNA pueden complementarlos. A medida que los países inician y ponen en marcha los procesos PNA, los equipos gubernamentales que dirigen los procesos PNA de su país se preocupan por identificar la información disponible sobre impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático. También están haciendo un balance de su contexto, evaluando las brechas, oportunidades y necesidades en diferentes factores facilitadores de sus procesos PNA.

¿Por qué es importante esta fase para los sistemas MEL de los procesos PNA?

Los sistemas MEL para los procesos PNA deben responder a contextos nacionales. Esto incluye los mandatos políticos pertinentes para los procesos PNA, pero también los factores geográficos, sociales, económicos y de otro tipo que influirán en cómo y para quién diseñarán los países su sistema MEL. Es importante considerar a fondo este contexto y explorar los efectos que desea lograr mediante el desarrollo y la implementación de un sistema MEL (es decir, el propósito de su sistema MEL). Los procesos PNA de cada país son únicos, y cada país se enfrenta a un conjunto distinto de circunstancias de adaptación y necesidades de MEL. Por lo tanto, el sistema MEL debe adaptarse a las circunstancias específicas y debe ser capaz de cumplir con el propósito del sistema MEL previsto.

En esta sección abordamos los siguientes temas:

- 3.1 Uso de un enfoque por fases para desarrollar e implementar sistemas MEL
 - [Acción:](#) Reflexionar sobre los enfoques por fases para el desarrollo e implementación de su sistema MEL
- 3.2. Comprensión del contexto de los sistemas MEL para los procesos PNA
 - [Acción:](#) Llevar a cabo un balance de los factores contextuales y los sistemas MEL existentes
- 3.3. Comprensión y definición de los propósitos del sistema MEL
 - [Acción:](#) Clarificar los propósitos y objetivos fundamentales del sistema MEL

Independientemente de la etapa de los procesos PNA en la que se encuentre, ¡comience siempre a diseñar y analizar su sistema MEL con esta sección!

3.1 Uso de un enfoque por fases para desarrollar e implementar sistemas MEL

Al comenzar, es esencial comprender que los sistemas MEL no se crean de una sola vez. Los sistemas MEL para los procesos PNA rara vez se desarrollan de manera lineal y pueden tardar años en desarrollarse e implementarse. Además, los países trabajan con limitaciones en cuanto a recursos y capacidad.



La longitud y el contenido de esta caja de herramientas pueden parecer intimidantes y posiblemente incluso poco realistas. Sin embargo, una consideración fundamental para el desarrollo de los sistemas MEL es aplicar la simplicidad al diseñar el sistema y luego utilizar un enfoque por fases. El mejor enfoque es comenzar poco a poco, aprender lecciones y luego mejorar con el tiempo. La flexibilidad es importante a fin de garantizar que los sistemas MEL sean pertinentes y respondan a las necesidades y desafíos únicos de los diferentes sectores, instituciones y contextos socioculturales.

Los países tendrán diferentes estructuras de gobernanza, geografías y estructuras sociales, económicas y culturales; cada país tiene diferentes capacidades y recursos para desarrollar sistemas MEL. Será crucial tener en cuenta las realidades prácticas cambiantes, como los recursos, los plazos y las capacidades, al implementar un sistema MEL en todas las fases. De hecho, la simplicidad y el pragmatismo son clave para desarrollar un sistema MEL que pueda ser efectivo y evolucionar con el tiempo.



El uso de un enfoque por fases también es crucial para permitir la integración y evaluación continuas de las consideraciones en cuanto a la IGIS en los sistemas MEL para los procesos PNA. Como se describe en la sección 2.2, los sistemas MEL deben considerar la integración sistemática de las consideraciones en cuanto a la IGIS para generar procesos PNA que aborden las vulnerabilidades sistémicas. Los enfoques por fases proporcionan la flexibilidad necesaria para adaptar las consideraciones de la IGIS a contextos, sectores o regiones específicos, ajustándose a medida que se dispone de nueva información y se profundiza la integración de las cuestiones de IGIS en los procesos PNA.

ACCIÓN: Reflexionar sobre los enfoques por fases para el desarrollo e implementación de su sistema MEL

Los sistemas MEL nunca serán perfectos, pero pueden mejorarse constantemente con el tiempo. Es importante que los países se centren en acciones viables a fin de establecer un sistema MEL práctico y sostenible para sus procesos PNA, en lugar de desarrollar un sistema complejo que se abandonará más adelante. Tener en cuenta las realidades prácticas en todas las etapas del proceso de desarrollo e implementación del sistema MEL permite el desarrollo de estrategias para superar las barreras y aprovechar las oportunidades.

Los países han utilizado enfoques por fases para hacer avanzar sus sistemas MEL de manera pragmática, desde enfoques nacionales a descentralizados, enfoques regionales, enfoques sectoriales y enfoques por fases con plazos determinados. Describimos cuatro ejemplos de enfoques por fases que los países han utilizado para crear su sistema MEL conforme avanza el tiempo. Cada enfoque tiene sus particularidades y puede elegirse en función del contexto político, social y económico único del país, así como de las capacidades institucionales y de MEL existentes. A menudo, los enfoques híbridos o combinados pueden ser los más efectivos, aprovechando las ventajas de cada estrategia para construir un sistema MEL sólido, receptivo e inclusivo para los procesos PNA.

1. Establecer un sistema nacional de MEL antes de la descentralización.

Inicialmente, la mayoría de los países establecerán un sistema MEL para los procesos PNA a nivel nacional: el establecimiento de marcos, normas y directrices generales. Una vez que el sistema nacional de MEL está operativo, se extiende de manera gradual a los niveles subnacionales, adaptándose a los contextos locales. Comenzar a nivel nacional puede garantizar que el sistema se alinee con las políticas, estrategias y prioridades nacionales. También puede facilitar la movilización de recursos y el establecimiento de metodologías e indicadores normalizados. Sin embargo, es fundamental que el sistema MEL a nivel nacional sea lo suficientemente flexible como para adaptarse a las necesidades y contextos locales a medida que se descentraliza. El compromiso con las partes interesadas locales desde el principio es esencial para facilitar una descentralización fluida (véase la sección 3.2).

Q EJEMPLO PRÁCTICO 1: El enfoque por fases de Vietnam para establecer un sistema MEL que involucre a ministerios, provincias y localidades

En 2022, Vietnam desarrolló un sistema integral de M&E destinado a medir de manera efectiva el progreso en las actividades de adaptación, con un fuerte énfasis en la coordinación regional. El sistema asigna de manera estratégica responsabilidades en los diferentes niveles de gobernanza, fomentando la colaboración entre las entidades regionales y nacionales. A nivel nacional, el Ministerio de Recursos Naturales y Medio Ambiente dirige la evaluación de los progresos realizados en la implementación de las iniciativas nacionales de adaptación. Al mismo tiempo, a nivel ministerial y provincial, se realiza un esfuerzo concertado para evaluar los impactos de las políticas y planes nacionales en los respectivos ministerios y provincias.

El sistema de M&E de Vietnam aprovecha los enfoques existentes utilizados en programas anteriores. Ha adoptado activamente el principio de empezar poco a poco, estableciendo un conjunto inicial de indicadores de M&E para poner a prueba el sistema, garantizando que se incorporen las consideraciones regionales. Esta estrategia deliberada evita la complejidad asociada con el establecimiento inmediato de indicadores agregados, lo que permite una mayor flexibilidad. El enfoque por fases implica el perfeccionamiento de los indicadores de M&E existentes, el establecimiento de un sistema de presentación de informes en línea y el fomento de la capacidad de M&E para garantizar que las partes interesadas cuenten con las aptitudes y los conocimientos necesarios para integrar el sistema en sus planes de trabajo.

Véase Nguyen et al., 2023: [Enfoque de Vietnam en Monitoreo y Evaluación \(M&E\) del Plan Nacional de Adaptación](#).

2. Centrarse en los sectores prioritarios y replicar.

Varios países han comenzado a desarrollar y poner a prueba su sistema MEL centrándose en los sectores prioritarios identificados a través de sus procesos PNA. Por ejemplo, países como Chile y Santa Lucía han publicado [documentos sectoriales del PNA](#). A continuación, los países pueden aprovechar la implementación y las enseñanzas extraídas de estos sectores clave para integrar y armonizar posteriormente los sistemas en otros sectores. Los sistemas MEL sectoriales pueden alinearse estrechamente con las prioridades sectoriales, los desafíos y los sistemas de datos, mejorando su pertinencia y eficacia. Permiten desarrollar una profunda experiencia sectorial. Sin embargo, es esencial garantizar la interoperabilidad y la coherencia entre los sistemas MEL sectoriales. Es importante pensar en normas comunes, un marco unificador y plataformas para el intercambio de datos y el aprendizaje entre sectores desde el inicio de los primeros sectores.

Q EJEMPLO PRÁCTICO 2: El enfoque sectorial de Ruanda para el desarrollo del sistema MEL

Ruanda ha adoptado un enfoque sectorial para desarrollar su sistema MEL, empezando por el sector agrícola. El objetivo principal de este sistema MEL es informar sobre el progreso de las acciones en materia de adaptación descritas en las CDN. La creación de este sistema MEL implicó la identificación de indicadores sectoriales a nivel nacional y la evaluación de la información y los datos necesarios. El proceso se centró de manera significativa en la elaboración de los arreglos institucionales necesarios para la implementación del sistema MEL y el reconocimiento de las necesidades en cuanto a recursos. El gobierno de Ruanda identificó vías de comunicación para garantizar que la información generada por el sistema llegue a las audiencias previstas. Emplearon un proceso inclusivo para recopilar insumos de una amplia gama de partes interesadas, incluidas instituciones gubernamentales, organismos internacionales, la sociedad civil y el sector privado. Este proceso se repitió en los sectores de los asentamientos humanos y transporte.

Véase Tsinda et al., 2023: [*El sistema de monitoreo, evaluación y aprendizaje de la adaptación climática de Ruanda en el sector agrícola: Objetivos, metas y necesidades*](#).

3. Apuntar a regiones específicas y expandirse.

Esta estrategia implica el desarrollo de sistemas MEL dentro de regiones o localidades específicas. Rara vez se utiliza por sí solo, sin algún tipo de sistema nacional de MEL para enmarcar la forma en que la evidencia regional y las lecciones sobre el progreso de la adaptación pueden compilarse y evaluarse a nivel nacional. Las regiones seleccionadas podrían elegirse por considerarse «pioneras» en el establecimiento de los sistemas MEL para los procesos PNA, por ejemplo, regiones con fuerte liderazgo y capacidades. Como alternativa, podrían ser áreas prioritarias identificadas por sus procesos PNA. De este modo, los países pueden ampliar y transferir las prácticas exitosas a otras áreas y a nivel nacional. El uso de un enfoque regional permite que los sistemas MEL se adapten a contextos y necesidades locales específicos, fomentando la innovación y aprendiendo de diversas experiencias. También puede fomentar la apropiación y la capacidad locales. Sin embargo, la coordinación y el intercambio de conocimientos entre las regiones son elementos clave para garantizar que las prácticas exitosas se amplíen y que el sistema MEL permanezca cohesionado a nivel nacional.

Q EJEMPLO PRÁCTICO 3: De lo local a lo nacional: uso de evaluaciones de riesgo climático (CRA, por su sigla en inglés) para impulsar el desarrollo del sistema MEL de Ghana

Ghana es pionera en la adopción de un enfoque ascendente para el desarrollo de sistemas MEL para la adaptación. El país se ha embarcado en un ambicioso plan al comprometerse con evaluaciones de vulnerabilidad a nivel de distrito en sus diversas zonas ecológicas como paso inicial. Estas evaluaciones desempeñan un papel clave para permitir la planificación localizada de la adaptación, asegurando que los esfuerzos de adaptación se adecuen a las necesidades y condiciones específicas de las diferentes regiones del país. Además, sientan las bases para el desarrollo de planes de adaptación para cada zona ecológica, que serán fundamentales para orientar futuras acciones en materia de adaptación. Este enfoque estratégico fomenta la integración entre la planificación nacional y subnacional para la adaptación.

Además, estas evaluaciones a nivel de distrito no solo tienen por objeto identificar vulnerabilidades, sino también definir metodologías para la elaboración de las CRA (véase la sección 4) y crear capacidad en los gobiernos para desarrollar sólidos sistemas MEL para los procesos PNA. Al integrar las CRA como bases de referencia y herramientas para medir el progreso, Ghana está sentando las bases para un sistema MEL integral que permitirá el monitoreo y la evaluación continuos de los esfuerzos de adaptación tanto a nivel local como nacional.

Fuentes: Gobierno de Ghana, 2024: [Plan de adaptación al cambio climático para la Asamblea Municipal de Bekwai: Ghana](#); Red Global del PNA, 2022: [Ghana inicia una serie de evaluaciones de vulnerabilidad a nivel de distrito para proporcionar información para su documento del PNA](#).

4. Planificación del sistema MEL en etapas especializadas.

En general se comparte y combina este enfoque con los otros tres enfoques anteriores, sin embargo merece su propia descripción. Un enfoque gradual y con plazos concretos se centra en la creación de los sistemas MEL de forma incremental a lo largo del tiempo, comenzando con las estructuras y capacidades básicas y añadiendo progresivamente complejidad y alcance. Los países que adopten esta estrategia determinarán un plan para poner a prueba, aumentar y ampliar el desarrollo e implementación de su sistema MEL desde el principio. Un enfoque incremental permite el aprendizaje mediante la práctica, ajustando las estrategias en función de las primeras experiencias. Es particularmente eficaz en contextos con recursos iniciales o experiencia en MEL limitados, y para ayudar a asegurar los recursos financieros conforme avanza el tiempo mediante la presentación de un plan claro de expansión. Como tal, es importante mantener una visión y un plan claros a largo plazo para el sistema MEL, a fin de garantizar que las medidas graduales contribuyan a un sistema coherente e integral.

Q EJEMPLO PRÁCTICO 4: Ruta metodológica hacia la operacionalización de un sistema M&E para la adaptación en Perú

Perú publicó en 2021 su primer documento del PNA, que contiene 91 medidas de adaptación y 151 indicadores. Para hacer un seguimiento de los avances, el Ministerio del Ambiente creó una ruta metodológica que describe un proceso plurianual hacia la puesta en marcha de su M&E de Adaptación, que consta de las cuatro fases bien definidas que se indican a continuación:

- La fase de **Análisis** tiene por objeto identificar los requisitos para el sistema M&E de las medidas de adaptación.
- La fase de **Diseño** tiene por objeto desarrollar el diseño lógico, el diseño físico y las especificaciones para el sistema M&E de las medidas de adaptación.
- La fase de **Desarrollo** está destinada a diseñar insumos, resultados, bases de datos, procedimientos de interfaz e interoperabilidad con otros sistemas.
- La fase de **Implementación** tiene el propósito de poner en funcionamiento el sistema M&E de las medidas de adaptación, mediante la realización de pruebas, capacitaciones y auditorías.

Cada fase consta de una serie de actividades que se distribuyen en siete áreas temáticas (pesca y acuicultura, silvicultura, agricultura, salud, agua, transporte y turismo) y tienen un período de implementación hasta 2025, momento en el que el sistema M&E estará en pleno funcionamiento.

Fuente: Ministerio del Ambiente de Perú (documento interno).

Figura 5. Hoja de ruta para el componente de adaptación del sistema M&E para las acciones en materia de adaptación y mitigación

Hoja de Ruta General del componente de Adaptación



Fuente: Ministerio del Ambiente de Perú (documento interno).

★ Mensajes clave

- El desarrollo y la implementación de los sistemas MEL deben realizarse utilizando un enfoque pragmático y por fases que se base en los recursos y capacidades disponibles. Empezar poco a poco, aprender y luego ampliar es la forma recomendada de avanzar.
- Un enfoque por fases también ayuda a desarrollar un sistema MEL que sea relevante, eficaz y que pueda evolucionar para satisfacer las necesidades y realidades cambiantes.

Recursos destacados

Agencia Europea de Medio Ambiente. (2020). *Monitoring and evaluation of national adaptation policies throughout the policy cycle (Monitoreo y evaluación de las políticas nacionales de adaptación a lo largo del ciclo de políticas)* (Informe n.º 06/2020 de la Agencia Europea de Medio Ambiente). <https://www.eea.europa.eu/publications/national-adaptation-policies>

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit. (2017). *National-level adaptation M&E: Examples of national M&E systems (Adaptación a nivel nacional de M&E: Ejemplos de sistemas nacionales de M&E)* (Ficha informativa). <https://www.adaptationcommunity.net/monitoring-evaluation/national-level-adaptation/>

Hammill, A., Dekens, J., Olivier, J., Leiter, T. y Klockemann, L. (2014). *Monitoring and evaluating adaptation at aggregated levels: A comparative analysis of ten systems (Monitoreo y evaluación de la adaptación a niveles agregados: Un análisis comparativo de diez sistemas)*. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit e International Institute for Sustainable Development. <https://www.iisd.org/publications/report/monitoring-and-evaluating-adaptation-aggregated-levels-comparative-analysis-ten>

Recursos sectoriales y regionales

Coger, T. (2021). *Reshaping monitoring, evaluation and learning for locally led adaptation (Remodelación del monitoreo, evaluación y aprendizaje para la adaptación a nivel local)*. Instituto de Recursos Mundiales. <https://www.wri.org/research/reshaping-monitoring-evaluation-and-learning-locally-led-adaptation>

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Centro Mundial de Vigilancia de la Conservación y Amigos de la adaptación basada en ecosistemas. (2020). *Guidebook for monitoring and evaluating ecosystem-based adaptation interventions (Guía para el monitoreo y la evaluación de las intervenciones de adaptación basada en ecosistemas)*. https://www.adaptationcommunity.net/download/ME-Guidebook_EbA.pdf

Leiter, T. (2016). Consideraciones clave para el monitoreo y evaluación de la adaptación al cambio climático basada en la comunidad: aprendizaje adquirido de la propia experiencia. En J. Atela, S. Huq, C. Ochieng, V. Orindi y T. Owiwo (Ed.), *Enhancing adaptation to climate change in developing countries through community-based adaptation* (Mejora de la adaptación al cambio climático en los países en desarrollo a través de la adaptación basada en la comunidad). Centro Africano de Estudios Tecnológicos (ACTS, por su sigla en inglés). http://www.adaptationcommunity.net/?wpfb_dl=381

Lucks, D., Burgass, M., Lynn, I., Piergallini, I. y Beauchamp, E. (2019). *MEL handbook for SDG 14 – Conserve and sustainably use the oceans, seas and marine resources for sustainable development* (Manual sobre el sistema MEL en cuanto al ODS 14 – Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible). Instituto Internacional para el Medio Ambiente y el Desarrollo. <https://www.iied.org/sites/default/files/pdfs/migrate/16644IIED.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2019). *Fortalecimiento del sistema de seguimiento y evaluación en la planificación de la adaptación en los sectores agrícolas* (nota de orientación). <https://openknowledge.fao.org/items/O975f3d5-c9d8-495b-9d49-dffd61e31b40>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, y Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2023). *Progress in developing a national monitoring and evaluation system for adaptation in the agriculture sector: A multi-country case study* (Avances en el desarrollo de un sistema nacional de monitoreo y evaluación de la adaptación en el sector agrícola: Un estudio de caso multipaís). <https://www.fao.org/3/cc3916en/cc3916en.pdf>

3.2 Comprensión del contexto de los sistemas MEL para los procesos PNA

A la hora de desarrollar sistemas MEL para los procesos PNA hay que tener en cuenta los contextos nacionales y los factores facilitadores; esto resulta crucial debido a los desafíos, prioridades y recursos únicos de cada país. Los contextos nacionales abarcan dimensiones geográficas, socioeconómicas, políticas y culturales que influyen significativamente en el diseño y la implementación de los sistemas MEL. Por ejemplo, un país con extensas zonas costeras dará prioridad a las estrategias de adaptación de manera diferente a un país sin litoral, lo que afectará al enfoque de las actividades del sistema MEL.



A medida que los países comienzan con sus procesos PNA, están identificando la información disponible, los sistemas existentes y los acuerdos. Están haciendo un balance del contexto en el que se desarrolla e implementa su PNA, y evaluando las brechas, oportunidades, necesidades y prioridades para el desarrollo de su PNA, y también deberían hacerlo para sus sistemas MEL. Es fundamental que las actividades iniciales de inventario que forman parte de los procesos PNA incluyan también la información, las brechas y las necesidades relacionadas con los sistemas MEL.

Por ejemplo, en 2015, Uganda llevó a cabo un estudio exploratorio de los procesos climáticos existentes y de los elementos relacionados con el sistema MEL para identificar posibles opciones de marco o ámbito para el sistema MEL y sus puntos de partida, a fin de mejorar el sistema MEL para la adaptación y la reducción de riesgos. El estudio exploratorio incluyó: una revisión de las políticas climáticas existentes; vulnerabilidades sectoriales y regionales; los sistemas, herramientas y fuentes de datos actuales para la presentación de informes; elementos existentes en su sistema MEL; y las principales intervenciones climáticas ([Kabesiime et al., 2015](#)).

A su vez, si el sistema MEL se está desarrollando después del balance inicial realizado para los procesos de lanzamiento del PNA, es esencial que los países realicen un inventario del sistema MEL separado y específico.



Los países que ya han efectuado un balance del contexto de sus PNA seguirán necesitando información sobre el contexto de su sistema MEL y deberán realizar una evaluación adicional de su contexto MEL con el objeto de cerrar las brechas de información. Si no se da este paso, se puede producir la duplicación de los sistemas MEL, el uso ineficiente de los recursos y, en última instancia, sistemas MEL ineficaces para los procesos PNA.

Q EJEMPLO PRÁCTICO 5: Análisis del sistema MEL existente para su mejora en Camerún

El PNA de Camerún, adoptado en 2015, ha carecido de un sistema MEL eficaz, lo que ha dado lugar a una implementación subóptima. Esta fue una de las conclusiones de una evaluación realizada en 2021 por la Asociación Mundial para el Agua (Global Water Partnership). Para hacer frente a esta situación, Camerún llevó a cabo un análisis técnico de su sistema MEL con el objetivo de proponer un sistema más apropiado, eficiente y operativo.

El análisis, que incluyó revisión del material publicado, sesiones de desarrollo de capacidades y consultas con diversas partes interesadas, busca aclarar las metas, objetivos y necesidades de las autoridades públicas con respecto al sistema MEL para la adaptación nacional. Consistió en un análisis de los sistemas MEL existentes en Camerún, incluidos los métodos de recopilación de datos, los indicadores y las capacidades para el sistema MEL, a fin de ver cómo pueden integrarse o armonizarse con el sistema MEL de adaptación.

El nuevo sistema MEL propuesto abarca varios elementos, entre ellos el marco institucional, las funciones y responsabilidades, un proceso de análisis y revisión de los indicadores (con consideraciones de género), un sistema de recopilación y evaluación de datos, las necesidades de creación de capacidad, y consideraciones para que el sistema MEL sea fiable y eficiente en el uso de los recursos.

Fuente: Ministerio de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Desarrollo Sostenible de Camerún, 2023: [*Sistema de Monitoreo, Evaluación y Aprendizaje de la Adaptación \(SEA, por su sigla en francés\) en Camerún*](#) (solo en francés).

ACCIÓN: Llevar a cabo un inventario de los factores contextuales y los sistemas MEL existentes

Comprender los contextos nacionales y basarse en los sistemas existentes es esencial a la hora de desarrollar o analizar un sistema MEL. Consideramos la evaluación de los factores contextuales a través de la lente de los seis factores facilitadores para garantizar que los sistemas MEL sean sostenibles, efectivos y capaces de impulsar acciones significativas en materia de adaptación.

La tabla 3 sugiere el tipo de información que se requiere antes de comenzar a desarrollar y planificar su sistema MEL, o al analizarlo. Los ámbitos de las preguntas son indicativos y deben adaptarse en función de la información que los países ya tienen y necesitan; no es necesario evaluar todos los ámbitos en función de las necesidades y capacidades de cada país.

Tabla 3. Ámbitos en los que se hace balance de los seis factores facilitadores

Factor facilitador	Ámbitos para el balance
Liderazgo	• Inventariar las leyes, regulaciones y mandatos vigentes que rigen los procesos PNA (por ejemplo, las responsabilidades reguladas por una Ley sobre el Cambio Climático o una política ministerial) o que influyen en el sistema MEL (por ejemplo, los protocolos de intercambio de datos) y otras políticas sectoriales y de desarrollo que se superponen (por ejemplo, las políticas de igualdad de género). Esto puede guiar el propósito del sistema MEL (véase la sección 3.3). • Evaluar los factores políticos, sociales y culturales que pueden aumentar la demanda de productos MEL o cambiar la forma en que deben comunicarse. • Evaluar las barreras y limitaciones actuales para el desarrollo de los sistemas MEL y su integración en la planificación y las acciones nacionales en materia de adaptación.
Arreglos institucionales	• Identificar las instituciones y las partes interesadas clave que participan en los sistemas MEL en todos los ministerios, agencias y otras entidades nacionales y subnacionales, para evaluar cómo interactúan estas instituciones y sistemas MEL e identificar áreas de duplicación, brechas y eficiencia. • Identificar los requisitos legales que podrían influir en la metodología, la gobernanza del sistema MEL o los tipos de productos. Considerar cómo los plazos y las obligaciones de presentación de informes como parte de los procesos nacionales e internacionales influirán en el calendario de los resultados del sistema MEL para los procesos PNA. Esto también puede identificar implicancias para la gobernanza, los datos y los métodos del sistema MEL. • Evaluar qué sistemas y estructuras de adopción de decisiones se pueden utilizar para apoyar los sistemas MEL para los procesos PNA a fin de reducir la carga administrativa de quienes participan en la implementación de los sistemas MEL. • Analizar las oportunidades para mejorar la integración vertical y horizontal, y la alineación internacional, incluida la posible alineación entre los sistemas MEL para los procesos PNA y: i) los requisitos de presentación de informes regionales e internacionales relacionados con el clima; ii) otros sistemas MEL nacionales, sectoriales y subnacionales, y sus fuentes de información; y iii) los sistemas MEL existentes a nivel de programa y proyecto de adaptación.

Factor facilitador	Ámbitos para el balance
Involucramiento	• Identificar a los actores clave que participarán en el sistema MEL mediante el análisis de la evidencia de las EIVR anteriores sobre las personas y los lugares que son más vulnerables a los riesgos climáticos. • Analizar y determinar el papel de las diferentes partes interesadas en el sistema MEL. Esto incluye evaluar qué partes tienen datos, información, experiencias y conocimientos que son relevantes para el sistema MEL en los procesos PNA. El involucramiento debe incluir a las partes gubernamentales, desde las autoridades nacionales hasta las autoridades locales que participan en las actividades del PNA, con partes interesadas que pueden aportar perspectivas diversas y locales, como las comunidades, las organizaciones de la sociedad civil, las empresas, las instituciones académicas y los asociados para el desarrollo. • Inventariar los mecanismos que existen o son necesarios para colaborar con las partes clave, incluidas las partes gubernamentales y no gubernamentales. Esto se puede hacer a través de un mapeo de las partes interesadas (para obtener más información, véase la Caja de herramientas para un proceso con perspectiva de género a fin de formular e implementar Planes Nacionales de Adaptación [PNA]).
Finanzas	• Inventariar los recursos disponibles interna y externamente para establecer lo que es posible para desarrollar e implementar su sistema MEL, y cuándo se necesitan nuevas fuentes. • Identificar nuevas oportunidades de financiamiento y plazos para acceder a ellas. Comparar el financiamiento actual y futuro con el diseño y la implementación del sistema MEL para identificar y planificar las necesidades previstas. • Clarificar las expectativas sobre lo que es factible con los recursos existentes para ejecutar su sistema MEL. Esto se puede hacer por etapas, comenzando poco a poco con los recursos disponibles y luego ir ampliándolo.
Competencias y capacidades	• Identificar las brechas en la capacidad y los recursos a fin de diseñar e implementar el sistema MEL. Esto puede utilizarse para obtener financiación adicional o puede revisarse en futuras acciones para fortalecer el sistema MEL.

Factor facilitador	Ámbitos para el balance
Competencias y capacidades	• Evaluar el nivel actual de experiencia en el sistema MEL dentro de las instituciones relevantes, así como la disponibilidad de la experiencia en MEL en posibles colaboraciones con organizaciones de la sociedad civil, instituciones académicas y consultores. • Explorar las necesidades y oportunidades de capacitación para identificar áreas de mejora, como la recopilación y el análisis de datos, la redacción de informes, la facilitación de procesos participativos, el análisis de género y el uso de software o herramientas relevantes para las actividades del sistema MEL.
Conocimiento, datos y comunicación	• Identificar los sistemas MEL y metodologías existentes que se utilizan a nivel nacional, sectorial y local, enfocándose en los que guardan relación directa con la adaptación, pero también en los que proporcionan un contexto importante (por ejemplo, la situación socioeconómica, los datos de género, el estado de las reservas de vivienda). • Examinar las fuentes de datos, los indicadores y las líneas de base existentes relacionados con la adaptación. Esto podría incluir una evaluación de la calidad, la fiabilidad y la frecuencia de estos procesos de recopilación de datos, incluida la medida en que se dispone de datos desglosados por género y socialmente, y podría ofrecer información sobre su posible integración en los sistemas MEL para los procesos PNA. • Identificar las herramientas, tecnologías y plataformas existentes que ya se utilizan para el sistema MEL y la generación de informes, de modo que puedan aprovecharse y mejorarse potencialmente. • Inventariar los marcos internacionales pertinentes con los que los sistemas nacionales MEL deben alinearse, incluidos los ODS, el Marco de Sendai y el Marco Mundial de Biodiversidad de Kunming-Montreal.

Fuente: Elaboración propia de los autores.

Q EJEMPLO PRÁCTICO 6: Participación de las partes interesadas locales en el proceso PNA de Senegal en el sector pesquero

Para hacer frente a sus vulnerabilidades al cambio climático, el proceso PNA de Senegal ha establecido marcos institucionales para vincular las estrategias de adaptación locales y nacionales. Encabezado por el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible y supervisado por el Comité Nacional de Cambio Climático, su proceso PNA consta de un enfoque multisectorial con 14 comités regionales que facilitan la coordinación subnacional.

El sector de la pesca y la acuicultura fue el primero en aplicar este enfoque integrado. El sector es vital para la economía y la seguridad alimentaria de Senegal, ya que ofrece cerca de 600.000 puestos de trabajo y proporciona una parte significativa de la proteína animal a la población. Los planes locales de adaptación para la pesca, basados en los conocimientos de la comunidad, se sintetizaron en un plan nacional en poco más de un año.

Entre las principales lecciones que surgieron de la experiencia de Senegal figuran la importancia de basarse en los planes locales para crear estrategias nacionales, el papel crucial de las organizaciones locales, como los Consejos Locales de Pesca Artesanal, para captar las perspectivas de la comunidad, y la necesidad de establecer vínculos funcionales entre los distintos niveles de planificación. Estos componentes ayudaron a Senegal a acelerar su proceso PNA de manera eficiente, manteniendo así la participación de las partes interesadas y superando posibles obstáculos.

Fuente: Guerdat y Dazé, 2018: [*sNAPshot: Vinculación de los procesos de planificación de la adaptación sectorial a nivel nacional y subnacional: lecciones de Senegal.*](#)

★ Mensajes clave

- Tómese su tiempo para sentar las bases para su sistema MEL al hacer un balance y comprender el contexto en el que se desarrolla e implementa su sistema MEL a través de los seis factores facilitadores. Es fundamental aprovechar los mandatos, las instituciones y los sistemas MEL existentes.
- Fomente la sinergia institucional y la participación de las partes interesadas para una integración cohesiva y eficiente del sistema MEL. Esto también mejorará la apropiación de los procesos y actividades como parte de su sistema MEL entre todas las partes interesadas y, en última instancia, la sostenibilidad.
- Cree capacidades sólidas e infraestructuras de datos en base a los sistemas actuales, al permitir procesos MEL adaptativos orientados por conocimientos completos, confiables y específicos del contexto para una planificación de adaptación efectiva y adecuada.

Recursos destacados

Dale, T. W. (2023). *Tracking progress on the ground: Guidance and good practices for integrating subnational and non-state actors into M&E systems for national adaptation policies* (Seguimiento del avance in situ: Orientación y buenas prácticas para la integración de los agentes subnacionales y no estatales en los sistemas M&E para las políticas nacionales de adaptación). Iniciativa para la Transparencia de la Acción Climática (ICAT, por su sigla en inglés). <https://climateactiontransparency.org/wp-content/uploads/2023/05/Integrating-subnational-and-non-state-actors-into-systems-for-monitoring-and-evaluating-national-climate-change-adaptation-policy-A-guidance-note.pdf>

Iniciativa para la Transparencia de la Acción Climática (ICAT). (2018). *Stakeholder participation guide* (Guía para la participación de las partes interesadas). <https://climateactiontransparency.org/wp-content/uploads/2023/08/Draft-2018-version-of-the-Stakeholder-Participation-Guide.pdf>

Price-Kelly, H., Leiter, T., Olivier, J. y Hammill, A. (2015). *Developing national adaptation monitoring and evaluation systems: A guidebook* (Desarrollo de sistemas nacionales de monitoreo y evaluación de la adaptación: Una guía). Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit e International Institute for Sustainable Development. <https://www.adaptationcommunity.net/monitoring-evaluation/national-level-adaptation/>

3.3 Comprensión y definición de los propósitos del sistema MEL

Acordar una definición clara del propósito y el uso final previsto de los resultados del sistema MEL, es esencial para poder elaborarlo (Price-Kelly et al., 2015). La identificación de los objetivos de un sistema MEL para los procesos PNA influye en la forma en que esto ha de llevarse a cabo (métodos), las personas y comunidades que deben estar involucradas (tanto en lo referente al gobierno como a la participación) y la forma en que se comunicarán los resultados (Agencia Europea de Medio Ambiente [AEMA], 2015).



Diseñar un sistema MEL antes de haber establecido su finalidad es como emprender un viaje sin conocer su destino; solo podrá comenzar a planificarlo una vez que haya entendido su propósito.

En la sección 2.3 se describen seis propósitos generales de los sistemas MEL para los procesos PNA, a saber: comprender la eficacia de los procesos PNA; ayudar a la presentación de informes y la transparencia; movilizar la financiación nacional, internacional, pública y privada; mejorar la gestión adaptativa y la responsabilización (mutua); aumentar la eficiencia y fortalecer la equidad. Este conjunto de propósitos es indicativo y debería desglosarse en objetivos más específicos según las circunstancias nacionales y locales.

De hecho, es importante formular los propósitos generales del sistema MEL para los procesos PNA en forma de objetivos más específicos que proporcionen orientación sobre la elaboración y puesta en práctica del sistema MEL. Unos objetivos claros ayudan a todas las partes involucradas en el sistema MEL a entender su cometido y lo que se espera lograr con él.

ACCIÓN: Clarificar los propósitos y objetivos principales del sistema MEL

Identificar los propósitos principales de un sistema MEL para los procesos PNA, como por ejemplo, el aprendizaje y la rendición de cuentas mutua, puede parecer sencillo. Ahora bien, es vital traducir los propósitos generales en objetivos específicos para el sistema MEL. Estos objetivos, que pueden estar articulados en el propio PNA, o en un documento relacionado como el de CDN, en la legislación o en otras políticas nacionales, dan forma a las actividades posteriores de MEL e influyen en la elección de los enfoques de MEL, los indicadores, la recopilación de datos y la forma en que se evalúan los avances en materia de adaptación.

Es posible que surjan tensiones si el sistema MEL sirve para múltiples y diversos propósitos, especialmente al debatirse las perspectivas de las distintas partes interesadas. Es crucial reconocer y abordar estas tensiones desde el primer momento. A continuación enumeramos las actividades que pueden ayudarle a aclarar los propósitos y objetivos de su sistema MEL para los procesos PNA.

- **Establecer en colaboración una visión compartida del aprendizaje.** La exploración de los propósitos mediante el diálogo puede revelar las diferentes perspectivas existentes entre los interesados y las posibles sinergias. Mantener conversaciones con las distintas partes interesadas que participan en los procesos PNA y establecer grupos de trabajo compuestos por múltiples interesados ayudará a generar una visión clara y compartida de lo que se propone lograr con el sistema MEL. Dar énfasis a las conversaciones con las partes interesadas garantiza la incorporación de la retroalimentación; el mapeo de estas partes que aparece en la sección 3.2 guiará el involucramiento y ofrecerá información sobre sus prioridades, algo que ayudará a definir los objetivos con mayor precisión. Los ejercicios de teoría del cambio pueden ayudar en estos debates (véase la sección 5.1).
- **Aclarar un conjunto de objetivos.** Comprender su contexto, especialmente en relación con los objetivos existentes en las políticas nacionales, la legislación y los requisitos internacionales es un buen punto de partida para identificar los objetivos del sistema MEL. Los objetivos del sistema MEL deben alinearse con los de los procesos PNA, y los primeros han de apoyar y

contribuir a la consecución de los segundos. Asimismo, el sistema MEL puede también servir como una forma de evaluación de la calidad de los procesos PNA, por ejemplo, planteando la pertinencia y adecuación de los procesos PNA en el contexto de los objetivos de desarrollo generales y los posibles riesgos climáticos futuros.

Ya sea que se encuentre diseñando o revisando su sistema MEL, refinar y ajustar estos objetivos es fundamental para garantizar que todos los demás pasos del sistema MEL sean relevantes y útiles. Por ejemplo, el propósito más amplio de «comprender la eficacia» puede estar respaldado por objetivos específicos como «monitorear los avances y evaluar la eficacia de las acciones prioritarias formuladas en los procesos PNA a través de múltiples niveles». Los objetivos también servirán de base para el desarrollo de otras preguntas específicas durante la fase de evaluación (véase la sección 7.1).

Q EJEMPLO PRÁCTICO 7: Los objetivos del sistema M&E de Santa Lucía

El sistema [M&E](#) de los procesos PNA de Santa Lucía está enfocado hacia una evaluación eficiente de los avances y la eficacia de las medidas de adaptación intersectoriales y sectoriales individuales de todos los procesos PNA. El sistema está diseñado para ser sencillo, estar operativo inmediatamente y no requiere recursos adicionales, el objetivo es que su uso sea sostenible a largo plazo. Con él también se tratan de mejorar los marcos de monitoreo existentes mediante la integración de los datos y las lecciones aprendidas del Programa Piloto de Resiliencia al Clima, lo que simplifica el proceso y lo hace menos laborioso. Santa Lucía publicó su [primer informe del progreso de los procesos PNA en 2022](#).

Desde el punto de vista funcional, los objetivos del sistema M&E son los siguientes:

- revisar los avances logrados en los procesos PNA y orientar su implementación a través de la identificación de las brechas y las soluciones para subsanar las deficiencias
- monitorear la aplicación de las medidas intersectoriales y sectoriales incluidas en el PNA y los requisitos de la Estrategia Sectorial de Adaptación y del Plan de Acción
- convertirse en un instrumento para la M&E de la Política de Adaptación al Cambio Climático de Santa Lucía
- mejorar la eficacia y eficiencia de las actividades realizadas como parte de los procesos PNA
- aumentar la visibilidad de los procesos PNA durante su implementación a través de la elaboración y publicación de informes de implementación una vez al año
- contribuir a la presentación de informes para los asociados internacionales para el desarrollo (por ejemplo, acuerdos ambientales multilaterales, ODS y otros, cuando proceda)

Fuente: Departamento de Desarrollo Sostenible, Ministerio de Educación, Desarrollo Sostenible, Innovación, Ciencia, Tecnología y Formación Profesional, Gobierno de Santa Lucía, 2022: [Primer Informe de Progreso del Plan Nacional de Adaptación de Santa Lucía](#).



El proceso de definir la finalidad del sistema MEL presenta una oportunidad importante para reflexionar sobre lo que significa la equidad de la adaptación en su contexto. Será necesario tener en cuenta los factores que pueden producir resultados poco equitativos de las inversiones en adaptación y cómo esto podría reflejarse en la finalidad elegida.

★ Mensajes clave

- Definir la finalidad y los objetivos de un sistema MEL es fundamental para guiar sus métodos, la participación de las partes interesadas y las estrategias de comunicación.
- Los objetivos de su sistema MEL se han de alinear con las metas de su PNA para asegurarse de que este favorezca una adaptación eficaz y satisfaga las necesidades nacionales y locales específicas.

Recursos destacados

Agencia Europea de Medio Ambiente. (2015). *National monitoring, reporting and evaluation of climate change adaptation in Europe (Monitoreo, informe y evaluación a nivel nacional de la adaptación al cambio climático en Europa)*. <http://www.eea.europa.eu/publications/national-monitoring-reporting-and-evaluation>

Pringle, P. (2011). *AdaptME toolkit. Adaptation monitoring & evaluation (Caja de herramientas de AdaptME. Monitoreo y evaluación de la adaptación)*. Programa de Impacto Climático del Reino Unido. <https://www.ukcip.org.uk/creative-adaptation/monitoring-evaluation-reports/>

Spearman, M. y McGray, H. (2011). *Making adaptation count (La adaptación importa)*. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit e Instituto de Recursos Mundiales. <https://www.wri.org/research/making-adaptation-count>



CAPÍTULO 4

MEL durante la fase de evaluación de impacto, vulnerabilidad y riesgo



Resumen

¿Qué están haciendo los países en esta fase de los procesos PNA?

Al inicio de los procesos PNA, los países suelen evaluar los impactos, vulnerabilidades y riesgos climáticos actuales y futuros, ya sea mediante la recopilación y síntesis de las fuentes de información existentes, como mediante las evaluaciones nacionales de impacto, vulnerabilidad y riesgo (EIVR). En esta sección se describe lo que los países pueden hacer en su proceso de elaboración de las EIVR para apoyar las actividades posteriores del sistema MEL y cómo los países pueden utilizar una EIVR ya existente que sirva de base al sistema MEL.

¿Por qué es esta fase importante para los sistemas MEL de los procesos PNA?

Las EIVR son fundamentales para los sistemas MEL en materia de adaptación ya que proporcionan información detallada sobre los posibles impactos climáticos, las vulnerabilidades y la eficacia de las estrategias de adaptación. Vincular las EIVR a los sistemas MEL garantiza que las medidas de adaptación estén basadas en los riesgos climáticos actuales y proyectados, y permite ofrecer respuestas específicas y eficaces. Esta integración facilita el aprendizaje continuo y la mejora de las iniciativas de adaptación, y aporta mayor resiliencia a los cambios en los escenarios climáticos.

En esta sección abordamos los siguientes temas:

- 4.1. Uso de las EIVR en los sistemas MEL para procesos PNA
 - [Acción](#): Establecer vínculos entre los sistemas MEL y las EIVR

¡Si no ha implementado las acciones para el sistema MEL de las secciones anteriores, vuelva atrás y hágalo, aunque ya se encuentre en esta etapa de sus procesos PNA!

4.1 Uso de las evaluaciones de impacto, vulnerabilidad y riesgo en los sistemas MEL para los procesos PNA

Las EIVR están concebidas principalmente para identificar quiénes y qué (por ejemplo, activos, infraestructuras, personas, sistemas naturales) están más expuestos a los peligros climáticos en diferentes escenarios y escalas temporales, y de esta forma servir como base para el desarrollo y la revisión de las prioridades y objetivos en materia de adaptación en los procesos PNA (AEMA, 2018). Los sistemas MEL para los procesos PNA desempeñan un papel importante en el control de si estos procesos abordan y reducen eficazmente los riesgos climáticos clave. Las EIVR también contribuyen a los sistemas MEL de tres maneras:

1. **Proporcionando información de referencia:** Las EIVR proporcionan información de referencia útil en cuanto a los peligros, la exposición y la vulnerabilidad actuales respecto de los cuales se puede evaluar el cambio. Esta base puede utilizarse como punto de referencia para definir objetivos e indicadores de adaptación, además de para realizar un seguimiento de los avances conseguidos. Esto puede también servir como base para las evaluaciones. Por ejemplo, las evaluaciones pueden determinar en qué medida la implementación de los procesos PNA han abordado los riesgos climáticos mediante la reducción de la exposición y/o la vulnerabilidad (véase la sección 7.1). (Véanse los ejemplos prácticos 3 y 8).
2. **Realizando un seguimiento de los cambios en los riesgos climáticos con el paso del tiempo:** Si las EIVR se repiten de manera estandarizada a lo largo del tiempo, estas pueden detectar cambios en los riesgos y vulnerabilidades que podrían atribuirse a las acciones en materia de adaptación priorizadas a través de los procesos PNA. También pueden indicar cómo van cambiando los peligros climáticos, además de proporcionar información contextual con la que se puede evaluar la eficacia de la adaptación (Brooks et al., 2019). Por lo tanto, las EIVR también podrían servir de base para establecer los resultados de la adaptación, aunque hasta ahora rara vez esto ha sido llevado a cabo (Dekens, 2023).
3. **Sirviendo como base para la lógica de intervención:** Las EIVR generan información sobre quién y qué está en riesgo y proporcionan la base para el establecimiento de prioridades y medidas de adaptación. La reducción de los riesgos relacionados con el clima es a menudo una consideración fundamental a la hora de desarrollar la lógica de intervención y las teorías del cambio (véase la sección 5.1). El monitoreo y la evaluación de la lógica y los supuestos ofrecen un buen medio para entender si los riesgos se están reduciendo o gestionando de manera eficaz y la forma en la que esto se está llevando a cabo.

La evidencia extraída de los sistemas MEL puede también ser relevante para el diseño o la revisión de las EIVR, por ejemplo, mediante la evaluación de la eficacia de la implementación de los procesos PNA y de las acciones en materia de adaptación que podrían mediar en los riesgos climáticos a través de la reducción de la vulnerabilidad. La información sobre la eficacia de las acciones de adaptación también podría mejorar el conocimiento de la viabilidad y el probable

impacto futuro de acciones similares en relación con la evolución de los peligros y riesgos climáticos, además de servir de base para los supuestos utilizados en las EIVR.

ACCIÓN: Establecer vínculos entre los sistemas MEL y las EIVR

Las EIVR pueden contribuir a los sistemas MEL para los procesos PNA de diferentes maneras, aunque estos vínculos siguen siendo a menudo débiles (Dekens, 2023). Las formas de fortalecer la conexión difieren en función de si un país ya ha llevado a cabo una EIVR nacional o no.

En el caso de países que ya hayan efectuado las EIVR y que estén elaborando su sistema MEL para los procesos PNA, es necesario tener en cuenta:

- ¿Cómo puede la información de las EIVR aportar pruebas para su uso en las teorías del cambio, por ejemplo, para vincular los objetivos y medidas de adaptación a riesgos climáticos específicos?
- ¿Cómo podrían las EIVR destacar las áreas para la formulación de indicadores de forma que estos puedan medir las reducciones en los riesgos y vulnerabilidades climáticos?
- ¿Cómo pueden los resultados de las EIVR servir como base para las preguntas de la evaluación, por ejemplo, hasta qué punto las políticas y las medidas han abordado el riesgo climático para poblaciones, sistemas y ubicaciones clave (véase la sección 7.1)?

En el caso de los países que aún no han realizado una EIVR o que estén revisando su metodología EIVR, es necesario tener en cuenta:

- ¿Cómo se pueden diseñar la metodología y los indicadores de las EIVR para que puedan servir como base al sistema MEL?
- ¿Qué base de referencia sería especialmente útil para el seguimiento de los avances y si es posible que ésta pueda ser proporcionada por las EIVR?
- Los países también pueden explorar si las EIVR podrían utilizarse para evaluar los resultados de la adaptación mediante la comparación de sus resultados con el paso del tiempo. Esto, sin embargo, requiere un nivel de normalización, transparencia y coherencia en los métodos de evaluación que suele ser la excepción, no la norma (AEMA, 2022).



En teoría, las EIVR incluirán análisis desglosados de los riesgos y vulnerabilidades para personas de diferentes géneros y grupos sociales. Cuando este sea el caso, estas pueden servir como base para el diseño de sistemas MEL que aborden dichas consideraciones.

Q EJEMPLO PRÁCTICO 8: El uso de evaluaciones integradas de vulnerabilidad para establecer bases de referencia en las naciones insulares del Pacífico

Las naciones insulares del Pacífico como Kiribati, Tuvalu y las Islas Salomón han adoptado evaluaciones integradas de vulnerabilidad (IVA) con una perspectiva multisectorial. Un efecto clave de este método es la creación de datos de referencia, organizados en bases de datos nacionales, que desempeñan un papel fundamental en el sistema MEL continuo de los procesos PNA. Este método se distingue por su adaptabilidad, y permite la replicación periódica y la evaluación continua de vulnerabilidades cambiantes. El marco de las IVA recoge sistemáticamente datos de múltiples sectores y escalas y crea de este modo una situación integral de referencia. Estos datos fundamentales sirven de apoyo para las conversaciones sobre cómo abordar mejor y de forma más eficaz los cambios en las bases de referencia de un entorno dinámico.

Además, el marco de las IVA proporciona una estructura nacional para el establecimiento de la base de referencia de la vulnerabilidad y ofrece un fundamento sólido para el sistema MEL de los resultados de la adaptación. Este enfoque sistemático garantiza que las evaluaciones de vulnerabilidad y los avances en materia de adaptación sean consistentes y eficientes, lo que permite a estas naciones insulares del Pacífico explorar las complejidades de los cambios en las bases de referencia ambientales y elaborar estrategias de adaptación. Tanto Kiribati como Tuvalu cuentan con bases de datos nacionales de datos recopilados a través de las IVA para poder fundamentar con ellos la adopción de decisiones en los procesos PNA.

Fuente: Red Global del PNA, 2019: [*How integrated vulnerability assessments support NAP processes in the Pacific region*](#) (Cómo la evaluación integrada de vulnerabilidades ayuda a los procesos PNA en la Región del Pacífico).



Q EJEMPLO PRÁCTICO 9: Integración del riesgo climático en la agricultura y los sistemas alimentarios con el instrumento de planificación y gestión del riesgo climático para programas de desarrollo en sistemas agroalimentarios en Bolivia

El Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras de Bolivia se encuentra en un proceso de integración de los riesgos climáticos en la agricultura y los sistemas alimentarios, que se encuentra dentro de sus Programas nacionales agrícolas, como parte de la implementación de los objetivos para el sector agrícola y en virtud del componente de adaptación de sus Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (CDN). Con el fin de fortalecer la base de conocimientos del programa en torno al cambio climático y de integrar mejor las medidas relativas al clima en el diseño de los productos y actividades, se ha aplicado el Instrumento de Planificación y Gestión del Riesgo Climático para los Programas de Desarrollo en Sistemas Agroalimentarios (CRISP, por su sigla en inglés) durante el proyecto ProResiliente, que cuenta con el apoyo de GIZ en nombre del Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo. El equipo del proyecto determinó que la aplicación del instrumento CRISP era un primer paso muy útil para apoyar la integración de los riesgos climáticos en la planificación de la adaptación. Un nuevo proyecto ayudará a Bolivia a utilizar CRISP como parte de sus procesos PNA.

Fuente: Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo et al., s. f.: [*CRISP: Climate risk planning & managing tool for development programmes in agri-food systems*](#) (Instrumento de planificación y gestión del riesgo climático para los programas de desarrollo en sistemas agroalimentarios – CRISP, por su sigla en inglés).

Q EJEMPLO PRÁCTICO 10: Vinculación de las EIVR con el sistema MEL para fundamentar las prioridades nacionales de adaptación en Alemania

Cada 6 años en Alemania se lleva a cabo un análisis de impacto y riesgo climático. El primero, publicado en 2015, se centró principalmente en la identificación de vulnerabilidades. Su metodología se amplió sustancialmente para el segundo análisis, que fue publicado en 2021 (Kahlenborn et al., 2021). En el análisis de 2021 se determinan los riesgos climáticos de las 13 esferas de acción incluidas en el documento del PNA y se presentan las pautas espaciales y las necesidades urgentes de acción. Los riesgos climáticos se proyectan a corto plazo para mediados de siglo y final de siglo. Como novedad, en el análisis de 2021 también se integran premisas sobre la viabilidad de la adaptación y se proyectan los riesgos climáticos con y sin adaptación, además de evaluarse la capacidad de adaptación genérica de los sectores prioritarios sobre la base de indicadores socioeconómicos. Aun así, en el análisis de 2021 no se evalúa la eficacia de la implementación del proceso PNA ni de sus medidas.

El análisis de impacto y riesgo climático complementa un informe sobre los impactos del cambio climático y de las acciones en materia de adaptación a nivel federal y un informe cuatrienal sobre la implementación del Plan de acción de la Estrategia Alemana de Adaptación. En 2023, Alemania adoptó una ley nacional de adaptación al cambio climático.

Fuente: Kahlenborn et al., 2021: [*Climate impact and risk assessment 2021 for Germany \(Evaluación del riesgo e impacto del cambio climático para Alemania\) \(resumen\)*](#).

★ Mensajes clave

- Las EIVR desempeñan un papel fundamental, aunque infrautilizado, en la mejora de los sistemas MEL.
- Los países con EIVR existentes pueden aprovecharlas para fortalecer las teorías del cambio, guiar el desarrollo de indicadores y orientar las preguntas de evaluación.
- Los países que inicien o revisen las EIVR deben tratar de alinear las metodologías con las necesidades del sistema MEL para que puedan servir como herramienta base para medir los avances en las iniciativas en materia de adaptación.

Recursos destacados

Agencia Europea de Medio Ambiente. (2018). *National climate change vulnerability and risk assessments in Europe (Evaluaciones nacionales de riesgo y vulnerabilidad ante el cambio climático en Europa)*. (Agencia Europea de Medio Ambiente – Informe No.1/2018). <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/b8c3e32f-4832-11e8-be1d-01aa75ed71a1/language-en>

Dekens, J. (2023). *Uso de la evaluación del riesgo climático para medir el éxito de la adaptación a nivel nacional: Lecciones preliminares de 12 países*. International Institute for Sustainable Development. <https://es.napglobalnetwork.org/resource/climate-risk-assessment-measure-adaptation-success/>

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit. (2023). *Climate risk sourcebook (Libro fuente sobre el riesgo climático)*. <https://www.adaptationcommunity.net/climate-risk-assessment-management/climate-risk-sourcebook/>

Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo de Alemania, Alliance Biodiversity International, Eurac Research y Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit. (s. f.). *Instrumento de planificación y gestión del riesgo climático para los programas de desarrollo en sistemas agroalimentarios (CRISP, por su sigla en inglés)*. <https://crisp.eurac.edu/>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2023). *Adaptation measurement: Assessing municipal climate risks to inform adaptation policy in the Slovak Republic (Medición de la adaptación: Evaluación de los riesgos climáticos municipales como base para la política de adaptación en la República de Eslovaquia)* (Documento de Política Medioambiental de la OCDE no. 35). https://www.oecd-ilibrary.org/environment/adaptation-measurement-assessing-municipal-climate-risks-to-inform-adaptation-policy-in-the-slovak-republic_dad34bb3-en

CAPÍTULO 5

MEL durante la fase de planificación



Resumen

¿Qué están haciendo los países en esta fase de los procesos PNA?

Durante la fase de planificación de los procesos PNA, los países pueden, o bien desarrollar su sistema MEL junto con sus procesos PNA o, si ya han adoptado un proceso o documento específico del PNA, elaborar un sistema MEL utilizándolo como base. Tras haber establecido una visión clara del contexto y la finalidad (véase la sección 3), la etapa de planificación del proceso MEL contempla cómo pueden lograrse en la práctica los objetivos del sistema MEL. Esta sección de la caja de herramientas le ayudará a planificar sistemáticamente el desarrollo del sistema MEL que incluya una teoría del cambio, la selección de indicadores cuantitativos o cualitativos, la recopilación de datos, la gestión y el análisis de datos y la facilitación de las actividades de aprendizaje.

¿Por qué es importante esta fase para los sistemas MEL de los procesos PNA?

El sistema MEL evalúa si los objetivos y las acciones priorizados mediante los procesos PNA están siendo implementados y si están arrojando los resultados previstos. A medida que los países elaboran estos objetivos y acciones durante la fase de planificación, estos también desarrollan las acciones, estrategias y procesos a los que el sistema MEL tendrá que dar seguimiento y evaluar. En teoría, los sistemas MEL para los procesos PNA deberían planificarse al mismo tiempo que estos procesos, a fin de coordinar acciones. Esto también permitiría a los países disponer de un sistema MEL que se implementara con facilidad en el momento en que se estén poniendo en práctica las acciones y procesos previstos para los procesos PNA.

En esta sección abordamos los siguientes temas:

- 5.1 Planificación del sistema MEL
 - [Acción:](#) Elaborar el modelo lógico para los procesos PNA
- 5.2 Monitoreo como parte del sistema MEL
 - [Acción:](#) Estructurar el proceso MEL
- 5.3 Selección de los indicadores de adaptación
 - [Acción:](#) Identificar posibles indicadores
 - [Acción:](#) Facilitar la aplicación de los indicadores
 - [Acción:](#) Validar, poner a prueba y revisar sus indicadores
- 5.4 Comprometerse con el aprendizaje
 - [Acción:](#) Incorporar el aprendizaje en los sistemas MEL para procesos PNA

¡Si no ha implementado las acciones para el sistema MEL de las secciones anteriores, vuelva atrás y hágalo, aunque ya se encuentre en esta etapa de sus procesos PNA!

5.1 Planificación del sistema MEL

En teoría, el proceso de planificación del sistema MEL debería incorporarse en la elaboración de los procesos PNA. Al hacer esto, el balance al inicio de los procesos PNA puede incluir la información necesaria para la elaboración del sistema MEL (por ejemplo, la que se necesita para crear un inventario de los indicadores pertinentes existentes), los procesos institucionales y las responsabilidades pueden establecerse conjuntamente, y los recursos (tiempo y dinero) para llevar a cabo las actividades del sistema MEL pueden reflejarse en los presupuestos. La planificación inicial del sistema MEL también puede favorecer el involucramiento. Por ejemplo, las partes interesadas que participen en el diseño del PNA podrían también contribuir activamente al sistema MEL.



Siempre que sea posible, los países pondrán en marcha, elaborarán e implementarán simultáneamente los procesos PNA y el sistema MEL. Ahora bien, a menudo puede que esto no sea posible debido a realidades prácticas como las prioridades políticas o las limitaciones de recursos.

Un balance mundial de los sistemas MEL y de monitoreo y evaluación (M&E) para los procesos PNA indicó que la mayoría de los sistemas MEL se elaboraron únicamente después de que se hubiera adoptado el documento del PNA (Leiter, 2021). En esta sección de la caja de herramientas se describe cómo los países pueden beneficiarse de tener el sistema MEL en consideración al inicio de la fase de planificación, además de proporcionar orientación a los países que están empezando a desarrollar el sistema MEL tras haber completado la formulación de su PNA.

Modelos lógicos

Los procesos PNA tienen por objeto integrar la adaptación en todos los niveles y reducir las vulnerabilidades climáticas (véase la sección 2.1). Por ello, la planificación de los procesos PNA, incluso mediante la elaboración de un documento del PNA, debería describir la forma en que se alcanzarán estos dos propósitos y las metas y objetivos específicos de los procesos PNA. Esto se suele hacer de forma implícita al planificar la estructura y el contenido de los documentos en los que se perfilan los procesos específicos del PNA. En consecuencia, los sistemas MEL bien desarrollados para los procesos PNA deben basarse en esa misma visión clara de lo que los procesos PNA pretenden lograr. Los modelos lógicos se encuentran entre las herramientas más utilizadas en el sector del desarrollo para definir resultados y explicar cómo se espera que las actividades de una intervención contribuyan al cambio a corto y largo plazo. Aunque en su mayoría son herramientas de planificación que tienen como objetivo dilucidar el pensamiento de los diseñadores de la intervención, se pueden también utilizar modelos lógicos para evaluar el diseño, la eficacia y el progreso hacia la consecución de los objetivos (Lucks et al., 2019).



Por lo tanto, una parte importante de la elaboración de los procesos PNA debería consistir en establecer la lógica de cómo se espera alcanzar los objetivos establecidos. Si no lo ha hecho durante el desarrollo de sus procesos PNA, la elaboración de su sistema MEL le ofrecerá una oportunidad adicional.

Establecer el modelo lógico de lo que se espera que logren los procesos PNA de un país, y hacerlo con un procedimiento participativo e inclusivo, puede ayudar a clarificar las funciones, generar una aceptación más profunda y mejorar su eficacia. Es importante destacar que esto permite al sistema MEL no solo efectuar un seguimiento de la implementación y la consecución de las acciones y objetivos, sino también evaluar si el proceso de cambio se desarrolla de la forma esperada (algo que asimismo se puede hacer a través de la evaluación; véase la sección 7.1). Al comprender cómo los procesos PNA generarán los cambios previstos en la vulnerabilidad y la resiliencia, y los supuestos subyacentes a estos cambios, el sistema MEL

- conseguirá recopilar mejor los datos que sean importantes
- proporcionará un mayor énfasis y dirección, p. ej., logrará respaldar mejor la gestión adaptativa
- garantizará la pertinencia y utilidad de sus productos
- será más transparente

A nivel de las acciones y proyectos individuales, los métodos comunes para elaborar explícitamente modelos lógicos incluyen el desarrollo de una teoría del cambio (ToC) o un marco lógico (véase el recuadro 4). Dado que los procesos de adaptación a nivel nacional y a diferentes escalas (entre mundial y local) y entre sectores son bastante complejos, los procesos PNA rara vez incluyen una única ilustración general del proceso de cambio. De hecho, cada una de las áreas, metas o acciones prioritarias pueden tener su propia ToC específica. Por ejemplo, el Plan de Acción Nacional sobre Cambio Climático de Filipinas ilustra el proceso de cambio previsto para cada una de sus ocho áreas prioritarias, incluidos los productos esperados, los resultados y la forma en la que estos se traducen en los objetivos establecidos (Comisión para el Cambio Climático, 2011).

El uso de la ToC no es un requisito previo para un sistema MEL, pero siempre que sea factible elaborar una, ésta proporcionará una base sistemática para el MEL y para la selección de indicadores (véanse la figura 6 y la sección 5.3). En la figura 6 se indica la configuración de la estructura de una teoría del cambio. En ella se describe cómo se espera que las medidas adoptadas en el marco de los procesos PNA se traduzcan en productos y resultados y cómo estos generarán los impactos previstos a largo plazo (véase el recuadro 5).

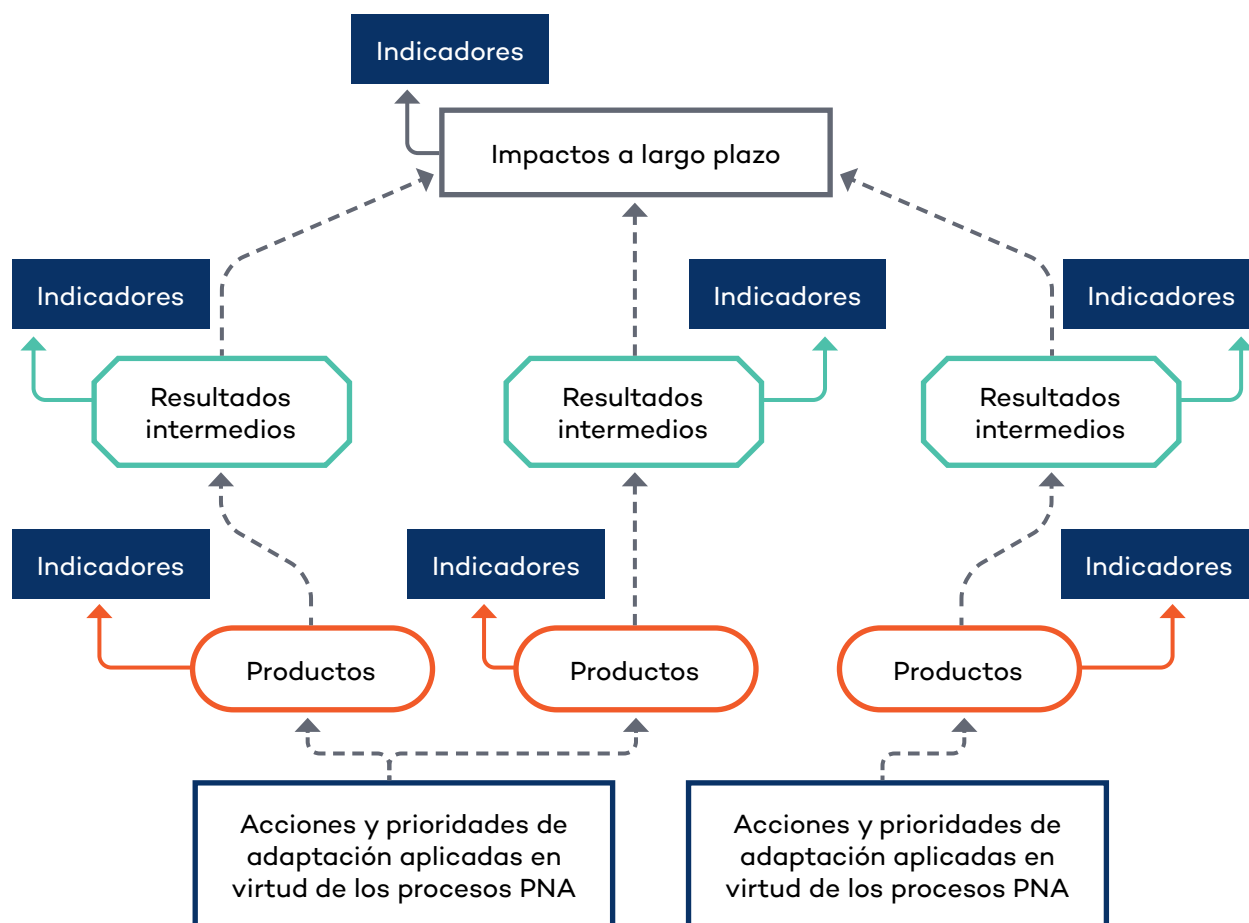
Recuadro 4. Las diferencias entre las teorías del cambio y los marcos lógicos

Una ToC articula cómo se espera lograr el cambio (Anderson, 2005; Pringle y Thomas, 2019). Durante la etapa de desarrollo de los procesos PNA es muy útil elaborar una ToC, ya que ayuda a plantearse «¿cómo podemos hacer que el cambio se haga realidad?» (Pringle y Thomas, 2019). Tener claro el proceso de cambio previsto puede también ayudar a revelar sus premisas subyacentes, es decir, los supuestos bajo los cuales las acciones producirán los objetivos establecidos. El sistema MEL podrá entonces evaluar si el cambio se ha producido como se había previsto y si los supuestos resultaron ser correctos. Esto también puede ayudar a explicitar el papel que desempeña la Igualdad de Género e Inclusión Social (IGIS) y a comprobar si se tiene en cuenta la equidad en el proceso de cambio previsto.

Un marco lógico, también llamado «marco de medición del desempeño», es una matriz que proporciona una síntesis estructurada de los objetivos, actividades y resultados esperados de un proyecto. En él se describe lo que un proyecto pretende lograr (objetivos), cómo lo logrará (actividades y productos), los indicadores para medir si se alcanzan los objetivos y productos, y los supuestos o riesgos que podrían influir en el éxito del proyecto.

Una ToC es una versión más sofisticada de un marco lógico y permite interconexiones más dinámicas en lugar de asumir un proceso de cambio lineal y estático (Bours et al., 2014b). Mientras que los marcos lógicos suelen describirse en una tabla donde cada producto está conectado a un efecto, las ToC se ilustran en diagramas donde pueden existir múltiples conexiones entre productos, efectos y objetivos (véase la figura 6). Las ToC también ponen de relieve los supuestos en virtud de los cuales se supone que se realizarán estas conexiones. Además de ofrecer una idea narrativa o visual de cómo se supone que el cambio se va a producir, y que posteriormente se puede poner a prueba al menos parcialmente durante una evaluación (véase la sección 7.1). Esto es útil en una evaluación porque se puede realizar un seguimiento de los avances en relación con los efectos y los impactos previstos identificados en la ToC. Y aún más importante, las ToC ayudan a profundizar la reflexión sobre los supuestos subyacentes en los que se basa la lógica del cambio y si estos supuestos se verifican en la práctica.

Figura 6. Ejemplo de una ToC estructurada en función de los productos, los resultados y los efectos a largo plazo (impactos)



Fuente: Rolfe, 2019, adaptado de Anderson, 2005.

Recuadro 5. Niveles de resultados: productos, efectos e impactos

Los **productos** son resultados tangibles, bienes y servicios resultantes de una intervención, y también pueden incluir cambios a corto plazo producidos por una intervención que contribuyan a sus resultados (OCDE, 2023c). Los productos de los procesos PNA podrían incluir medidas de política, proyectos, programas, involucramiento de las partes interesadas y campañas de concientización, así como estructuras institucionales y mecanismos de coordinación.

Los **resultados** son cambios a corto y mediano plazo resultantes de los productos de una intervención, que incluyen cambios en las capacidades institucionales y de comportamiento (OCDE, 2023c). Los resultados pueden incluir cambios en las capacidades y características que hacen que las personas y los sistemas estén en mejores o peores condiciones para anticipar, evitar, planificar, hacer frente, recuperarse de, y adaptarse al cambio climático y otros peligros.

Los **impactos** son los efectos finales o los cambios a más largo plazo resultantes de una intervención. Los impactos pueden ser intencionales o no intencionales y positivos o negativos (OCDE, 2023c). Los impactos de las medidas de adaptación pueden no resultar aparentes hasta mucho después de que una intervención haya finalizado. La identificación de los impactos requiere comprender bien los efectos finales previstos de una intervención de adaptación. Dado que el objetivo principal de la adaptación es garantizar el desarrollo sostenible y el bienestar humano y ecológico frente al cambio climático y sus efectos, es necesario demostrar que los impactos sean efectos positivos duraderos de estas variables.

ACCIÓN: Elaborar el modelo lógico para los procesos PNA

Debido al amplio alcance de los procesos PNA que abarcan una amplia gama de sectores y contextos, será posible plantear múltiples teorías del cambio que interactúen entre sí. Por ejemplo, una teoría general del cambio puede señalar cómo los diferentes objetivos y prioridades sectoriales se conectan con la visión más amplia de los procesos PNA. Esto puede complementarse con teorías del cambio más específicas para las diferentes áreas prioritarias de los procesos PNA. Por ejemplo, el Plan de Acción Nacional sobre el Cambio Climático de Filipinas incluye una teoría del cambio que incorpora productos y efectos inmediatos para cada una de sus ocho esferas prioritarias (Comisión para el Cambio Climático, 2011). El Comité para el Cambio Climático del Reino Unido ha elaborado 13 teorías del cambio (denominadas «mapas de seguimiento») que recogen el objetivo de política, los efectos esperados, los facilitadores y los factores contextuales (Comisión para el Cambio Climático del Reino Unido, 2023).



Consideraciones en cuanto a la IGIS

En teoría, ya habrá realizado un análisis de género que sirva como base para los procesos PNA y, a través del proceso de las EIVR, habrá identificado también los grupos sociales particularmente vulnerables. Este análisis debería proporcionar información sobre las necesidades y capacidades de adaptación de personas de diversos géneros y grupos sociales, así como sobre las disparidades en torno al acceso a los recursos, las oportunidades y el poder de decisión que pueden impedir que algunas personas se beneficien de las medidas de adaptación. Esta información debe reflejarse en la teoría del cambio, que se elaborará con la participación de expertos en la IGIS y defensores de las personas expuestas a discriminación. Estos agentes pueden aportar conocimientos al proceso para mitigar la falta de evidencias, en particular cuando las dimensiones de género y sociales de la adaptación aún no se hayan analizado de forma exhaustiva. La teoría del cambio también puede ayudar a sacar a la luz los supuestos respecto de quién se beneficiará de las acciones en materia de adaptación, posibilitando una visión más matizada acerca de cómo se produce el cambio en los diferentes grupos, así como de las barreras y oportunidades que existen para lograr la equidad en los resultados (Ceinos y Dazé, 2023: Maximizar los impactos de los análisis de género específicos para el proceso del Plan Nacional de Adaptación).

Si usted no elaboró una teoría del cambio durante la fase de planificación de sus procesos PNA, le será útil elaborarla durante el desarrollo del sistema MEL. La realización de este ejercicio no solo proporcionará la base para su sistema MEL, sino que también puede aportarle mayor claridad para la implementación de sus procesos PNA. La mayoría de los procesos PNA incluyen una combinación de una visión y/o misión, metas u objetivos, principios rectores, prioridades clave y acciones previstas. Estos elementos proporcionan la base para elaborar una teoría del cambio. Para desarrollar su teoría del cambio, puede seguir los pasos a continuación:

- Identificar las partes interesadas pertinentes que participarán en la elaboración de la ToC y emprender un proceso participativo para elaborar un proyecto de teoría del cambio: éstas podrían ser las mismas partes interesadas que ya hayan participado en la formulación de los procesos PNA o un grupo más específico (véase la sección 3.2) y el proceso debería tener plenamente en cuenta los aspectos de la IGIS.
- Decidir si se ha de desarrollar una o varias teorías del cambio: en función del contenido de los procesos PNA, puede elaborar una teoría del cambio para los procesos generales del PNA y/o teorías adicionales para cada área prioritaria, como en el caso de Filipinas.



- Articular los supuestos que sustentan la teoría del cambio: identificar los supuestos del proceso de cambio previsto. Una de las tareas principales del MEL será comprobar si estas suposiciones son verdaderas.
- Validar la teoría del cambio con las partes interesadas clave: asegurarse de que la teoría del cambio representa una visión común y es aceptada por las partes interesadas clave.

Existen diversas guías disponibles dedicadas a la elaboración de una teoría del cambio para la adaptación al cambio climático y para teorías del cambio en general (véanse los recursos presentados para esta sección). Estas le proporcionarán orientación adicional y ejemplos que puede utilizar como referencia a la hora de desarrollar su propia teoría del cambio.

Q EJEMPLO PRÁCTICO 11: El uso de una teoría del cambio como parte de un documento PNA

Varios países han optado por utilizar una ToC como herramienta para el sistema MEL en sus procesos PNA; algunos de ellos han incluido una ToC directamente en el documento del PNA, mientras que otros han indicado que se utilizó una ToC como parte del proceso más amplio del PNA. Por ejemplo, el documento del PNA de Benín propone una ToC para enmarcar su enfoque en su proceso PNA y sistema MEL y propone vínculos entre las actividades, los productos, los efectos y los impactos, además de esbozar los supuestos subyacentes, mientras que el documento del PNA de Fiyi hace referencia al uso de un enfoque de ToC que sirve de base para el proceso PNA, aunque se optó por no incluir la ToC en el propio documento del PNA. Otros países han identificado que las ToC son un enfoque que adoptarán en el futuro. Por ejemplo, el documento del PNA de Bangladesh se compromete a desarrollar una ToC en el futuro como apoyo a su sistema MEL para el proceso PNA, en la que se incluya una acción prioritaria para «poner en funcionamiento un marco de monitoreo, evaluación y aprendizaje del PNA basado en una teoría del cambio» (pág. 177).

Véase: Pringle y Thomas, 2019: [*Climate adaptation and theory of change: Making it work for you. A practical guide for Small Island Developing States \(SIDS\) \(Adaptación climática y teoría del cambio: Hacer que funcionen para usted. Una guía práctica para pequeños estados insulares en desarrollo\)*](#); Ministère du Cadre de Vie et du Développement Durable Direction Générale de l'Environnement et du Climat, 2022: Plan Nacional de Adaptación ante los cambios climáticos de Benín (en francés); Ministerio de Medio Ambiente, Bosques y Cambio Climático, 2022: [*Plan Nacional de Adaptación de Bangladesh \(2023-2050\)*](#); Gobierno de la República de Fiyi, 2018: [*Plan Nacional de Adaptación de la República de Fiyi: A pathway towards climate resilience \(Una ruta hacia la resiliencia climática\)*](#).

★ Mensajes clave

- Articular los objetivos de sus procesos PNA mediante métodos participativos como una teoría del cambio, mejorará la eficacia de su sistema MEL y la aceptación de las partes interesadas. Ofrecerá también un enfoque estructurado para que los sistemas MEL establezcan indicadores y se centren en la recopilación de datos, apoyen la gestión adaptativa y validen los supuestos subyacentes.
- Para sacar mayor partido a las teorías del cambio como instrumento de gestión será necesario tener una cultura abierta en la que se favorezca el aprendizaje y en la que sea posible desafiar los supuestos y los comportamientos de forma constructiva. Los sistemas MEL diseñados para el aprendizaje pueden desempeñar un papel clave en la creación de este entorno (véase la sección 5.4).

📖 Recursos destacados

Anderson, A. A. (2005). *The community builder's approach to Theory of Change (El enfoque del referente de la comunidad hacia la ToC)*. The Aspen Institute.

Bours, D., McGinn, C. y Pringle, P. (2014). *Nota orientativa 3: The Theory of Change approach to climate change adaptation programming (El enfoque de la ToC para la programación de la adaptación al cambio climático)*. UK Climate Impacts Programme. <https://www.ukcip.org.uk/wp-content/PDFs/MandE-Guidance-Note3.pdf>

Conservation International. (2013). *Constructing theories of change models for ecosystem-based adaptation projects: A guidance document (Elaboración de teorías de modelos de cambio para proyectos de adaptación basados en ecosistemas: Un documento orientativo)*. https://www.conservation.org/docs/default-source/publication-pdfs/constructing-theories-of-change-for-ecosystem-based-adaptation.pdf?Status=Master&sfvrsn=1fd83348_3

Pringle, P. y Thomas, A. (2019). *Climate adaptation and theory of change: Making it work for you (Adaptación climática y Teoría del Cambio: Hacer que funcionen para usted)*. Climate Analytics. <https://climateanalytics.org/publications/2019/climate-adaptation-and-theory-of-change-making-it-work-for-you/>

Office for National Statistics del Reino Unido. (2023). *The theory of change process – Guidance for outcome delivery plans (Proceso de la teoría del cambio – Directrices para planes de entrega de resultados)*. <https://analysisfunction.civilservice.gov.uk/policy-store/the-analysis-function-theory-of-change-toolkit/#resources-to-help-you-understand-the-relevance-of-toc>

Van Es, M., Guijt, I. y Vogel, I. (2015). *Theory of change thinking in practice: A stepwise approach (Planteamiento de la Teoría del Cambio en la práctica: Un enfoque gradual)*. Hivos. <https://hivos.org/document/hivos-theory-of-change/>

5.2 Monitoreo como parte del sistema MEL

Dentro de un sistema MEL, el monitoreo es una actividad continua. Se efectúa durante todos los procesos PNA, mediante la medición y el seguimiento de los avances en su implementación y sus logros. En él se combinan datos cuantitativos y cualitativos para evaluar los diferentes aspectos de la implementación y los resultados en diferentes escalas de tiempo:

- **Implementación de los procesos PNA:** El seguimiento continuo de los insumos, actividades y productos de los procesos PNA, incluidas las actualizaciones periódicas de las actividades que ya se han completado, está en curso o aún no ha comenzado. Esto es especialmente relevante para la gestión adaptativa a fin de poder hacer ajustes si fuera necesario.
- **Resultados de los procesos PNA a nivel de resultados:** La evaluación periódica de los cambios derivada de los efectos de los procesos PNA se consigue a través de la medición de los indicadores de resultados y la recopilación de información cualitativa complementaria (véase la sección 5.3). Esto ayuda a evaluar la eficacia de corto a mediano plazo de los procesos PNA y las intervenciones correspondientes, y es esencial para el aprendizaje y la gestión adaptativa en la implementación de los procesos PNA.
- **Resultados de los procesos PNA a nivel de los impactos (resultados a más largo plazo):** Seguimiento continuo del desempeño en materia de desarrollo y de los aspectos del bienestar humano y ecológico que son sensibles al cambio climático y sus efectos, y que la adaptación trata de mejorar ante la intensificación de los riesgos climáticos. Dicho de otra forma: analizar si la implementación de los procesos PNA ayuda a conseguir un desarrollo sostenible y resiliente al clima.

Si bien cada una de estas esferas del monitoreo puede llevarse a cabo de forma independiente, éstas son complementarias (véase el ejemplo práctico 12). Para poder realizar un monitoreo de los efectos y los impactos, es esencial comprender los contextos del riesgo climático, es decir, monitorear los peligros climáticos, incluidas las tendencias y los eventos climáticos extremos asociados con pérdidas, daños y otros impactos adversos en las personas y los sistemas humanos y naturales. El seguimiento del contexto de riesgo suele realizarse mediante evaluaciones nacionales de riesgos climáticos o vulnerabilidades (véase la sección 4).

Este monitoreo es tan solo una parte del sistema MEL. La evaluación examina con mayor profundidad cómo y por qué se produjo o no el cambio, qué lecciones se aprendieron y qué se puede mejorar (véase la sección 7.1). El aprendizaje debe facilitarse mediante las actividades correspondientes (véase la sección 5.4). En la evaluación se utilizan a menudo los datos del monitoreo y estos se complementan con información adicional (véase la sección 7.1).



El monitoreo debe ser una actividad colaborativa que involucre a las diversas partes interesadas. Si bien generalmente es el ministerio el encargado de monitorear los avances de los procesos PNA, otros agentes suelen contribuir como proveedores de datos. Estos incluyen otros ministerios sectoriales, organismos técnicos gubernamentales, autoridades locales, instituciones académicas, organizaciones de la sociedad civil, incluidos grupos de mujeres y grupos de jóvenes, y agentes del sector privado (véase la sección 3.2 sobre el involucramiento de las partes interesadas).

Q EJEMPLO PRÁCTICO 12: Evaluación y presentación de informes sobre los avances realizados en materia de insumos, efectos e impactos de la adaptación en Fiyi

El sistema de M&E propuesto por Fiyi se centra en el seguimiento de la implementación de las acciones y abarca tanto los procesos como los productos. Esto ayuda a evaluar la medida en que se están llevando a cabo las actividades previstas. Los resultados se evalúan mediante el análisis de los beneficios tangibles y los cambios resultantes de los procesos PNA. El sistema de M&E de Fiyi propone un método de dos partes. Para sintetizar el progreso del seguimiento de los avances en la implementación se utilizan los colores de los semáforos. Con este sistema de semáforo se consigue un registro de si la implementación de las acciones en materia de adaptación se lleva a cabo, o si esto se hace parcial o completamente. El segundo método mide los logros alcanzados en los procesos PNA (efectos e impactos).

Los datos se obtienen de las partes interesadas que implementan una acción y se recopilan en el formato de una tabla como se indica en la figura 7. Véase la sección 7.2 para obtener más información sobre los informes de los avances logrados.

Fuente: División de Cambio Climático y Cooperación Internacional del Ministerio de Economía de Fiyi, 2020: [*Monitoring and evaluation framework for Fiji's National Adaptation Plan process \(Marco de monitoreo y evaluación para el proceso del Plan Nacional de Adaptación de Fiyi\)*](#).



Figura 7. Presentación de informes sobre los avances realizados en materia de productos, efectos e impactos de la adaptación en Fiji

Avances en la implementación de las acciones de adaptación (enero 2020)					
Acción de adaptación	Insumo	Medidas basadas en procesos		Medidas basadas en resultados	
		Actividad	Producto	Resultado	Impacto
7.10: Establecer un método estandarizado para recopilar información sobre las intervenciones en materia de cambio climático que facilite el monitoreo y la evaluación de los efectos relativos a los objetivos de política...	Directrices nacionales estandarizadas desarrolladas por el CCICD para recopilar información sobre las intervenciones en materia de cambio climático.	Aplicación de directrices estandarizadas por los Ministerios «x» y/o departamentos que implementen las intervenciones en materia de cambio climático «y» para lograr los objetivos de política «z».	Número de programas de capacitación impartidos y número de participantes capacitados.	Repositorio de datos operativo centralizado actualizado periódicamente con información captada en formato estándar.	Actualizaciones de la implementación del proyecto fácilmente accesibles que sirven de base para los informes y los procesos de adopción de decisiones.

Fuente: División de Cambio Climático y Cooperación Internacional del Ministerio de Economía de Fiji, 2020: *Monitoring and evaluation framework for Fiji's National Adaptation Plan process* (Marco de monitoreo y evaluación para el proceso del Plan Nacional de Adaptación de Fiji).

ACCIÓN: Estructurar el proceso MEL

Durante la fase de planificación será preciso describir cómo dar seguimiento, evaluar y aprender de los avances de sus procesos PNA. Esto le permitirá identificar en qué actividades MEL centrarse, qué tipos de datos se necesitan, quién debe participar y qué recursos están disponibles.

- **Campo de actuación del sistema MEL:** Tras determinar la finalidad y los objetivos del sistema MEL (sección 3.3), el siguiente paso será identificar el contenido exacto que va a monitorear (Price-Kelly et al., 2015). Tener una teoría del cambio proporciona una base útil para identificar lo que debe estar sujeto a seguimiento, algo que a su vez guiará la identificación de los indicadores.
- **Tipos y fuentes de datos:** Será necesario identificar los datos cuantitativos y cualitativos adecuados y la información complementaria en función de los tipos y niveles de resultados que se vayan a monitorear (producto, efecto e/o impacto), además de los recursos disponibles y los plazos durante los cuales se vaya a planificar el seguimiento. Una vez identificados los datos pertinentes, es importante determinar si estos ya se están recogiendo o si es necesario realizar una nueva recopilación de datos primarios. En la sección 6 se proporcionan más detalles sobre la identificación y recopilación de datos.
- **Recursos disponibles:** Para garantizar la viabilidad y el funcionamiento sostenible con el transcurso del tiempo se deberán estimar los recursos disponibles (financieros y humanos).

A la hora de desarrollar el sistema MEL, incluido el monitoreo, será preciso comprobar si el esfuerzo exigido se adecúa a los posibles recursos financieros y humanos disponibles (véase la sección 3.2).

Un marco completo del sistema MEL debe también incluir:

- La formulación y planificación de las evaluaciones: véase la sección 7.1
- La formulación y planificación del aprendizaje: véanse las secciones 5.4 y 7.3
- Los arreglos institucionales y el involucramiento: véase la sección 3.2

La formulación del sistema MEL está estrechamente vinculada con los pasos a tomar para recopilar, gestionar y analizar los datos descritos en la sección 6.



A la hora de determinar el marco del proceso del sistema MEL es importante tener en cuenta dónde van a ajustarse los aspectos de la IGIS, además de reflexionar sobre los aspectos de la IGIS que serán objeto de seguimiento, qué tipos de datos desglosados serán necesarios y dónde podrían ya estar disponibles, y cómo se tratará de implicar a expertos e instituciones de la IGIS (incluido el ministerio responsable de las cuestiones de género) que puedan prestar ayuda con estos aspectos.

★ Mensajes clave

- El monitoreo dentro de un sistema MEL conlleva el uso continuo de datos e información para seguir y evaluar el avance de los diferentes aspectos y horizontes temporales de los procesos PNA: implementación en curso (procesos y productos), efectos a mediano plazo e impactos a largo plazo.

📖 Recursos destacados

Brooks, N. y Fisher, S. (2014). *Tracking adaptation and measuring development: A step-by-step guide* (Seguimiento de la Adaptación y Evaluación del Desarrollo: Una guía paso a paso). Instituto Internacional para el Medio Ambiente y Desarrollo. <https://pubs.iied.org/10100IIED/>

Price-Kelly, H., Leiter, T., Olivier, J. y Hammill, A. (2015). *Developing national adaptation monitoring and evaluation systems: A guidebook* (Desarrollo de sistemas nacionales de monitoreo y evaluación de la adaptación: Una guía). Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit e International Institute for Sustainable Development. <https://www.adaptationcommunity.net/monitoring-evaluation/national-level-adaptation/>



Rai, N., Brooks, N. y Fisher, S. (2015). *Tracking adaptation and measuring development: A manual for national governments (Seguimiento de la adaptación y evaluación del desarrollo: Un manual para gobiernos nacionales)*. Instituto Internacional para el Medio Ambiente y Desarrollo. <https://www.iied.org/10134iied>

5.3 Selección de los indicadores de adaptación

Los indicadores son factores o variables cuantitativos o cualitativos relacionados con una intervención y sus resultados o con el contexto en el que ésta se lleva a cabo (OCDE, 2023c). Los indicadores se utilizan con frecuencia para realizar un seguimiento de la implementación y los resultados de las acciones en materia de adaptación y para facilitar la rendición de cuentas (Flood et al., 2021; Hammill et al., 2014b).



A diferencia de la mitigación del cambio climático, no existe un conjunto único, universal o estándar de indicadores para la adaptación (Leiter y Pringle, 2018). Las acciones en materia de adaptación abarcan una enorme variedad de ámbitos y varían según los contextos sociales, medioambientales, sectoriales y de políticas, así como en las diversas escalas. En cualquier contexto dado, las respuestas para la adaptación también variarán en función de los horizontes de planificación, la información y los recursos disponibles, la incertidumbre sobre los impactos futuros y las prioridades sociales, culturales y políticas. Por ello, los indicadores de adaptación deben ajustarse tanto al contexto como a la finalidad del sistema MEL. De hecho, la finalidad y los objetivos del sistema MEL son los que definen las áreas para las que se necesitan los indicadores.

Esta sección explica qué tipos de indicadores existen (y qué es lo que caracteriza a un buen indicador), además de proporcionar orientación práctica sobre la selección de indicadores. En ella también se explican las limitaciones de los indicadores y cómo superarlas mediante una combinación de indicadores con otros tipos de información.

Tipos de indicadores

Los **indicadores cuantitativos** se basan en métricas numéricas mensurables y se presentan generalmente como porcentajes, ratios o valores numéricos. Se suele preferir los indicadores cuantitativos debido a la percepción de que proporcionan evidencia más tangible de los avances (por ejemplo, hacia los objetivos acordados) que los indicadores cualitativos. Algunos ejemplos de indicadores cuantitativos son:

- número de participantes en talleres de capacitación respaldados por una actividad
- número de personas que practican una agricultura más resiliente (en base a la adopción continua de prácticas resilientes específicas)

- número de muertes o personas desaparecidas, heridas, reubicadas o evacuadas debido a desastres por cada 100.000 habitantes (indicador ODS 13.1.1)

Los **indicadores cualitativos** son evaluaciones narrativas que evalúan los cambios con el transcurso del tiempo en función de criterios específicos y predeterminados (Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, 2005). Pueden ser un complemento para los indicadores cuantitativos, ya que proporcionan información sobre los procesos y mecanismos de cambio que pueden ayudar a evaluar cómo una intervención específica ha contribuido o no a los cambios observados. Los indicadores cualitativos suelen implicar el involucramiento de las partes interesadas y procesos participativos (Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, 2010). Algunos ejemplos de indicadores cualitativos son:

- eficacia percibida de la gobernanza de la adaptación
- nivel percibido de preparación para determinados peligros climáticos

Estos indicadores se miden utilizando técnicas como encuestas, entrevistas o debates en grupos focales, en los que se pide a los participantes que califiquen la eficacia en categorías (por ejemplo, como «baja», «media» o «alta»), en una escala (por ejemplo, del 1 al 10), o a través de métodos visuales utilizando una línea marcada de «baja» a «alta». En la práctica, estos indicadores suelen también cuantificarse convirtiendo las respuestas en puntuaciones o asignándoles números a las diferentes respuestas. Un ejemplo de ello son los indicadores de las fichas de evaluación de resultados utilizados en el método de seguimiento de la adaptación y la medición del desarrollo (véase el ejemplo práctico 13).

Q EJEMPLO PRÁCTICO 13: Seguimiento de la adaptación y el desarrollo utilizando el Marco de Seguimiento de la Adaptación y Evaluación del Desarrollo

El Marco de Seguimiento de la Adaptación y Evaluación del Desarrollo (TAMD, por su sigla en inglés) vincula los efectos institucionales relativos a las capacidades de gobernanza de la adaptación con los efectos en la vulnerabilidad y resiliencia en múltiples escalas, lo que a su vez repercute en la eficacia del desarrollo y el bienestar humano. El TAMD incluye pautas sobre el desarrollo de indicadores en general (Brooks y Fisher, 2014), a nivel nacional (Rai et al., 2015a) y a nivel local (Karani et al., 2015). Un elemento clave del marco TAMD es un conjunto de ocho fichas de evaluación de resultados que pueden adecuarse para hacer un seguimiento de los aspectos institucionales de la adaptación en diferentes contextos (Brooks et al., 2013; Brooks y Fisher, 2014). El TAMD se ha puesto en práctica a nivel nacional en Camboya (Rai et al., 2015b; véase el ejemplo práctico 14) y Etiopía (Awraris et al., 2014), y también se ha utilizado para explorar la agregación desde el nivel local al nacional en Nepal (Fisher, 2014).

Véase IIED, s. f., [*Tracking Adaptation and Measuring Development \(TAMD\) \(Seguimiento de la adaptación y evaluación del desarrollo\)*](#).

Indicadores que representan diferentes niveles de resultados

Para ofrecer una imagen completa de la adaptación y sondear los vínculos entre las actividades y los resultados de los procesos PNA, la adaptación debe medirse en múltiples niveles.

- Los **indicadores de producto** realizan un seguimiento de los productos y servicios derivados de una intervención (OCDE 2023a). Entre los ejemplos se incluyen los siguientes: el número de eventos de capacitación celebrados; el número de políticas revisadas o actualizadas como parte de las actividades de una intervención; el número de personas que reciben apoyo (por ejemplo, capacitación, ayuda financiera directa, bienes físicos).
- Los **indicadores de resultado** miden los efectos a corto y mediano plazo resultantes de los productos, entre ellos, los cambios en los riesgos climáticos, la exposición, la resiliencia, la vulnerabilidad y la capacidad de adaptación de las personas y los sistemas (OCDE, 2023a). Entre los ejemplos se incluyen los rendimientos de prácticas agrícolas más resilientes y de los nuevos permisos de construcción en zonas de alto riesgo de inundación (una disminución de este indicador significaría una menor exposición).
- Los **indicadores de impacto** registran los cambios a más largo plazo derivados de la intervención (OCDE, 2023a). Por lo general, registran los cambios en aspectos clave del desarrollo/bienestar humano o ecológico a los que contribuirán las intervenciones individuales, en lugar de los cambios que pueden atribuirse únicamente a una intervención específica. Los indicadores de impacto de la adaptación coinciden con los indicadores convencionales de desarrollo y bienestar humano. Algunos ejemplos de indicadores de impacto son la mejora de los medios de subsistencia en zonas afectadas por la sequía y la reducción de las pérdidas y daños relacionados con el clima.

Los efectos y los impactos también pueden demostrarse a través de la **reducción de los riesgos climáticos**. Ahora bien, si los riesgos climáticos se controlan independientemente de una intervención de adaptación concreta, por ejemplo como parte de una evaluación nacional de riesgos (véase la sección 4), será necesario demostrar un vínculo entre los cambios en los riesgos climáticos y la intervención para poder reclamar una contribución. El uso de la información climática para comprender cómo evolucionan las condiciones y los peligros relacionados con el clima puede ser fundamental en la interpretación de ciertos indicadores a la hora de evaluar la eficacia de la adaptación (Brooks, 2014a; Brooks et al., 2019). Por ejemplo, la estabilización de la productividad en un entorno climático exigente podría considerarse un buen resultado, aunque ésta no aumente.

¿Qué se considera un buen indicador de adaptación?



Los indicadores deben cumplir determinados criterios de calidad para poder utilizarse de manera práctica. Un grupo de criterios se denomina SMART —sigla en inglés para «específicos», «mensurables», «alcanzables», «relevantes» y «de duración determinada». Además, los indicadores de adaptación deben tener una conexión demostrada con un proceso de adaptación para poder ser pertinentes y cumplir los criterios SMART (Bours et al., 2014a; Hammill et al., 2014a).

Un indicador SMART podría ser «el número de hogares que reciben información climática a través de mensajes SMS en tres o más ocasiones durante el transcurso de un año». Este indicador es específico, está basado en una medida cuantitativa, puede medirse (es alcanzable) utilizando datos del proveedor de la información y es relevante en el contexto de una intervención que trata de promover el uso de la información climática, por ejemplo para favorecer la programación agrícola y proporcionar avisos preventivos de situaciones climáticas extremas. En contraste, un ejemplo de un indicador que no es SMART sería «evidencia de un enfoque coordinado entre los ministerios para abordar cuestiones de política, de planificación o de prácticas relacionadas con los bosques» (McCarthy et al., 2012). La definición de este indicador es imprecisa (por ejemplo, ¿qué se considera un «enfoque coordinado»?) y requiere una mayor operacionalización antes de que pueda ser mensurable (por ejemplo, ¿qué es lo que cuenta como «evidencia»?).

Para ser relevante para la adaptación, un indicador debe tener una conexión clara con los riesgos climáticos. Por ejemplo, en el indicador «se cumplen las normas de calidad del agua potable en todos los municipios» no queda claro cómo esto se puede relacionar con el cambio climático y, por lo tanto, si estaría indicando una adaptación. Si se dispone de una teoría del cambio (véase la sección 5.1), los indicadores pueden seleccionarse utilizándola como base, ya que ésta describirá el proceso de adaptación esperado (véase la figura 6) (Bours et al., 2014a). Si no se tiene una teoría del cambio disponible será necesario validar el nivel de pertinencia de la medición de la adaptación. Por ejemplo, si el indicador es «número de asociaciones de usuarios del agua establecidas», entonces será necesario explicar hasta qué punto las asociaciones de usuarios del agua en ese contexto particular ayudan a la audiencia objetivo a adaptarse. Los indicadores también pueden vincularse a los objetivos o la teoría del cambio de los procesos PNA (véanse los ejemplos prácticos 14 y 15).

Q EJEMPLO PRÁCTICO 14: Indicadores de vulnerabilidad de Camboya

Camboya ha adoptado el método TAMD para establecer su sistema nacional de M&E. Este método se consideró viable debido a su capacidad de adecuación para integrar los indicadores en los sistemas nacionales de M&E, lo que ayudó a evaluar la eficacia de las iniciativas de desarrollo para la adaptación al cambio climático.

Los indicadores de vulnerabilidad y resiliencia se utilizan en combinación para ayudar a medir los efectos y los impactos de la adaptación. A continuación se muestra la lista de indicadores utilizados en el sistema de M&E de Camboya. Los indicadores de Seguimiento 1 se concentran principalmente en la preparación institucional, mientras que los indicadores de Seguimiento 2 engloban mediciones de resiliencia, impactos de pérdidas y daños e indicadores de peligro.

Indicadores de Seguimiento 1:

- situación de las políticas y estrategias climáticas
- situación de la integración climática en la planificación del desarrollo
- situación de la integración climática en la financiación

Indicadores de Seguimiento 2:

- porcentaje de comunidades vulnerables al cambio climático (en base a un índice de vulnerabilidad, un indicador de nivel de efecto/resiliencia)
- porcentaje/número de familias afectadas por tormentas, inundaciones y sequías

Los indicadores de vulnerabilidad se centran en aspectos socioeconómicos, infraestructuras y población, y miden específicamente los «indicadores de exposición, pobreza e indicadores relacionados con el desarrollo». Estos indicadores tienen como objetivo evaluar la vulnerabilidad a los fenómenos climáticos extremos y desastres, así como la capacidad de respuesta de la comunidad. Otros indicadores se centran en la «exposición motivada por la sociedad; por ejemplo, más personas o más bienes conllevan una mayor posibilidad de pérdidas y daños» (Rai et al., 2015b).

Fuente: Rai et al., 2015b: [*Developing a national M&E framework for climate change: Tracking adaptation and measuring development \(TAMD\) in Cambodia \(Desarrollo de un marco de M&E para el cambio climático: Seguimiento de la adaptación y evaluación del desarrollo \(TAMD, por su sigla en inglés\) en Camboya.*](#)

Q EJEMPLO PRÁCTICO 15: Seguimiento de los avances en los procesos PNA con diferentes tipos de indicadores

El primer documento del PNA del estado insular de **Granada** (2017-2021) incluía principalmente indicadores a nivel de proceso para cada uno de sus Programas de acción. En 2019, se llevó a cabo un taller participativo y entrevistas para evaluar la susceptibilidad a la medición de los indicadores como parte de la elaboración de un sistema MEL. [Identificación de áreas de mejora para los indicadores y recomendaciones para el sistema MEL.](#)

Albania ha adoptado indicadores orientados a los resultados que se basan en parte en los ya existentes en su Estrategia Nacional para el Desarrollo y la Integración (en la tabla 4 figuran ejemplos de estos indicadores). Se ha establecido un proceso iterativo, que incluye un ciclo de revisión de ocho años con el fin de realizar un repaso y una posible modificación de estos indicadores en respuesta a la evolución de las necesidades.

Fuentes: Ministerio de Resiliencia Climática, Medio Ambiente, Bosques, Industria Pesquera, Gestión de Desastres e Información de Granada (2017) [Plan Nacional de Adaptación \(PNA\) al Cambio Climático para Granada, Carriacou y Petite Martinique 2017-2021](#); Ministerio de Resiliencia Climática, Medio Ambiente, Bosques, Industria Pesquera, Gestión de Desastres e información de Granada (2020) [Desarrollo de un sistema de monitoreo y evaluación para la adaptación climática para el Plan Nacional de Adaptación de Granada](#); Republica de Albania (s. f.) [Plan Nacional de Adaptación \(PNA\) al cambio climático en Albania: Marco para el proceso del país](#); Ministerio de Turismo y Medio Ambiente (2023) [Plan Nacional de Adaptación de Albania: Primer informe del progreso.](#)

Ejemplos de los indicadores utilizados en los sistemas MEL para los procesos PNA

Como parte de la fase de identificación de los indicadores, los países suelen realizar un balance de los indicadores existentes y evalúan si son relevantes para la adaptación (véase la sección 3.2 y la primera acción de esta sección: Identificar posibles indicadores). Por lo general, los indicadores están relacionados con las metas y objetivos y, siempre que se incluyan, las medidas prioritarias se enumerarán en los procesos y documentos del PNA. En la tabla 4 se presentan ejemplos de varios países.

Los indicadores de adaptación pueden coincidir con los indicadores estándar de desarrollo, especialmente a nivel de resultados. Los indicadores de desarrollo pueden aportar información sobre la adaptación en determinadas circunstancias, por ejemplo, cuando son objeto de un seguimiento a lo largo del tiempo y se interpretan en el contexto de la información climática complementaria (Bahadur et al., 2015; Brooks, 2014a, 2014b). Por esta razón, los países deben hacer un balance de los sistemas MEL existentes para la adaptación y el desarrollo sostenible en el momento de iniciar su sistema MEL para los procesos PNA (véase la sección 3.2).

Tabla 4. Indicadores utilizados en los sistemas MEL para los procesos PNA

País	Objetivo/opción de adaptación	Indicador
Albania	Se reducen los daños causados por las inundaciones	Los daños medios por evento de inundación (calculados en millones) se reducen en un 5 % por cada período sucesivo de 5 años
	Se mejora la resiliencia agrícola frente a las sequías	La producción media de las explotaciones agrícolas en rendimiento por hectárea se mantiene estable también en años con episodios de sequía
Granada	El cambio climático se contempla sistemáticamente en los nuevos proyectos gubernamentales.	Para el año 2021, el 50 % de los nuevos proyectos del Programa de Inversión del Sector Público que han sido clasificados como «de alta pertinencia para el cambio climático» integrarán las consideraciones relativas a la adaptación en el diseño del proyecto.
	Fortalecimiento de los arreglos institucionales para la recopilación, el análisis y el suministro de datos relacionados con el clima para su utilización en la adopción de decisiones.	Para el año 2020, el establecimiento a través de la Oficina de Meteorología de un repositorio central de datos relativos al clima que esté operativo y cuya información se comparta entre los organismos.
	Un público informado que exija y apoye políticas públicas destinadas a fortalecer la resiliencia nacional frente al cambio climático.	Para el año 2021, en comparación con la encuesta de la Organización de Estados del Caribe Oriental de 2016, los resultados de una repetición de la encuesta sobre el cambio climático en torno a los conocimientos, las actitudes y las prácticas demuestran que los resultados obtenidos en Granada mejoraron.

País	Objetivo/opción de adaptación	Indicador
Sri Lanka	Mejora de la gestión de los recursos hídricos agrícolas	• Porcentaje de reducción de las pérdidas de agua de riego • Número de iniciativas de micro irrigación • Número de métodos de cultivo desarrollados que son eficientes en el uso del agua

Fuentes: Ministerio de Resiliencia Climática, Medio Ambiente, Bosques, Industria Pesquera, Gestión de Desastres e Información, 2017; [Plan Nacional de Adaptación \(PNA\) al cambio climático para Granada, Carriacou y Petite Martinique 2017-2021](#); República de Albania, s. f.; [Plan Nacional de Adaptación \(PNA\) al cambio climático en Albania: marco para el proceso del país](#); Secretaría del Cambio Climático de Sri Lanka, 2016: [Plan Nacional de Adaptación para los impactos del cambio climático en Sri Lanka 2016-2025](#).

Limitaciones de los indicadores

A menudo se considera que los indicadores son la principal manera de realizar un seguimiento de los avances conseguidos, pero los indicadores tienen también limitaciones significativas. Lo que es más importante, los indicadores no dan respuesta a cómo o por qué se produjo el cambio (Leiter y Pringle, 2018). Para conseguir una respuesta en sus sistemas MEL para procesos PNA, necesitará información adicional o el uso de técnicas como la evaluación (véase la sección 7.1).

Además, los indicadores también pueden no ser adecuados o ser engañosos. Un ejemplo a nivel mundial es el indicador «Número de países con procesos PNA». Si bien cerca de la mitad de todos los países del mundo han adoptado procesos PNA o un instrumento nacional de planificación de la adaptación igualmente detallado, menos del 40 % de los países disponen de sistemas establecidos para hacer un seguimiento de su implementación (Leiter, 2021). Por lo tanto, la presencia de un plan es algo poco concluyente como indicador del progreso de la implementación. También revela muy poco sobre la calidad de los procesos PNA (Programa para el Medio Ambiente de las Naciones Unidas [PNUMA], 2023). En sus sistemas MEL, es importante reflejar cuáles son las limitaciones de cualquier indicador dado y si alguna fuente de información adicional puede ayudar a interpretarlo mejor.

Los indicadores de adaptación a menudo se limitan al ámbito de la producción, por ejemplo el número de personas que reciben asistencia, la generación de informes o la adopción de nuevas tecnologías o prácticas (Leiter et al., 2019). Sin embargo, estos indicadores sobre la obtención de productos ofrecen poca o nula información acerca de si las intervenciones mejoran efectivamente la resiliencia o reducen la vulnerabilidad. Una medida de adaptación que parece haber sido eficaz en base a los indicadores de producto podría no haber tenido un efecto real o no haber surtido

ningún efecto sostenible o incluso podría haber tenido consecuencias negativas no deseadas. Por lo tanto, es esencial combinar la información cuantitativa y cualitativa para poder evaluar los avances y la eficacia de una intervención de adaptación. Por ejemplo, mientras que los indicadores cuantitativos pueden ofrecer información sobre el número de personas a las que ha ayudado una intervención, puede que sea necesario obtener información cualitativa para evaluar la pertinencia, utilidad y nivel de aprobación de dicha intervención.

ACCIÓN: Identificar posibles indicadores

Los indicadores de un sistema MEL deben vincularse explícitamente con las prioridades y acciones identificadas en los procesos PNA y los documentos asociados. En algunos países, los productos, los efectos y los impactos previstos de la adaptación se articulan en la planificación del documento y se describen en los procesos PNA, pudiendo identificar también los indicadores asociados. En otros, la identificación de los indicadores, y a veces de los productos, los efectos y los impactos propiamente dichos, puede llevarse a cabo después de haber finalizado los documentos de planificación para los procesos PNA. Mientras que algunos países miden numerosos indicadores (posiblemente hasta cientos de ellos), otros tan solo identifican un pequeño número a nivel nacional o sectorial.

Puede comenzar su proceso de identificación de indicadores haciendo una «larga lista» de posibles indicadores, que puede reducirse posteriormente en función de su pertinencia para las prioridades de adaptación, la disponibilidad de datos, la viabilidad de la recopilación de datos adicionales y los recursos para la gestión y el análisis de datos. Si su sistema MEL cubre múltiples niveles administrativos (véase la sección 3.1), los indicadores recogidos a nivel local, por ejemplo, por gobiernos locales, asociaciones de agua u otros organismos, pueden ser agregados a nivel nacional. Se podría también tener en cuenta la alineación de su sistema MEL con otros sistemas de informes y regímenes internacionales de informes. Por ejemplo, puede haber coincidencias entre los indicadores del PNA y los de los ODS, lo que permitirá combinar la gestión de los indicadores y la presentación de informes y hará que el proceso sea más eficiente y requiera menos recursos (Leiter et al., 2019).



Consideraciones en cuanto a la IGIS

A medida que se van identificando los indicadores, es esencial aplicar una perspectiva en torno a la IGIS para asegurarse de que los datos recopilados permitan el seguimiento, tanto de la participación de los diferentes géneros y grupos sociales en los procesos de adaptación, como de la equidad en los resultados de las acciones en materia de adaptación. Puede ser útil preguntarse: «¿Qué nos dirán estos indicadores sobre qué grupos sociales y de género se benefician de las inversiones en adaptación?» Involucrar a expertos de la IGIS y a defensores de grupos subrepresentados puede ayudarle a identificar indicadores que sean relevantes para los grupos objetivo y apropiados para el contexto.

Participación de las partes interesadas

La selección de indicadores debe ser una tarea colectiva, en la que participen todas las partes interesadas pertinentes, en particular las que serán responsables de la recopilación, gestión e interpretación de los datos (véase la sección 3.2 sobre el involucramiento de las partes interesadas).

Fuentes de datos

Los indicadores de adaptación podrían basarse en los datos existentes, en particular cuando se solapan con indicadores ya utilizados para hacer un seguimiento de los resultados nacionales en materia de desarrollo, de los resultados en sectores específicos o de los resultados en la consecución de los ODS. A escala más local, los datos relativos a los aspectos clave del desarrollo podrían obtenerse de fuentes como bases de datos estadísticos nacionales, censos o programas de desarrollo. El uso de fuentes de datos y sistemas de recopilación de datos existentes para los indicadores de adaptación ayuda a minimizar las cargas adicionales para los responsables del sistema MEL de adaptación y es probable que dé lugar a sistemas MEL más sostenibles para los procesos PNA. Aun así, aunque ya se disponga de datos relevantes, es probable que falten algunos y puede que se necesiten datos adicionales para captar aspectos clave de la adaptación. Por lo tanto, una dependencia excesiva de los datos existentes puede limitar el campo de acción y la eficacia de los sistemas MEL.

Q EJEMPLO PRÁCTICO 16: Elaboración participativa de indicadores a nivel nacional en Austria

El sistema MEL de Austria para los procesos PNA se destaca por su adaptabilidad y su carácter iterativo, especialmente a la hora de determinar los indicadores. El establecimiento de indicadores para efectuar el seguimiento de los avances y la implementación de los procesos PNA implicó un amplio proceso en el que se incluyó una revisión de la bibliografía, talleres de consulta y entrevistas con expertos. El sistema MEL utiliza predominantemente indicadores que ya fueron usados para diversos procesos de implementación de políticas, de esta forma se garantiza que los datos estén fácilmente disponibles, validados estadísticamente y que sean mensurables a nivel nacional. Se seleccionaron cuarenta y cinco indicadores, que describen exhaustivamente el proceso de adaptación y que se centran tanto en los productos como en los resultados en 13 sectores.

Fuente: Agencia Europea de Medio Ambiente, 2015: [*National monitoring, reporting and evaluation of climate change adaptation in Europe \(Monitoreo, informe y evaluación nacional de la adaptación al cambio climático en Europa\)*](#).

ACCIÓN: Facilitar la aplicación de los indicadores

En los casos en los que los indicadores no se presenten como parte de otro proceso (por ejemplo, informes sobre los ODS), será necesario identificar sus fuentes y/o métodos de recopilación, además de establecer los métodos de cálculo. Incluso los indicadores que pueden parecer fáciles de calcular (por ejemplo, el número de beneficiarios) requieren clarificación sobre a quién considerar beneficiario (por ejemplo, ¿se debe tener en cuenta únicamente a los beneficiarios directos o también a los indirectos? y ¿a quién se puede considerar como beneficiario indirecto?). De lo contrario, los datos de los indicadores serán poco fiables e inconsistentes y presentarán problemas de comparación y agregación (Pauw et al., 2020).

También será necesario proporcionar pautas sobre cómo interpretar los indicadores, especialmente en referencia a indicadores que coincidan con los que son habituales en torno al desarrollo y el bienestar (Brooks, 2014a, 2014b). En estos casos, se debe prestar especial atención a lo que estos indicadores revelan sobre la adaptación y en qué circunstancias. Será necesario utilizar metodologías para estandarizar los indicadores de desarrollo y bienestar a través del uso de información climática, si estos van a ser empleados para medir el progreso de la adaptación (Brooks 2014b Brooks et al., 2019).

Algunos indicadores se prestarán a la agregación o dependerán de la agregación de datos medidos a escalas espaciales más pequeñas o en diferentes contextos institucionales. Será preciso desarrollar metodologías de agregación para estos indicadores, por ejemplo, estandarizar los resultados convirtiéndolos en puntuaciones o ponderando indicadores basados en factores como la zona geográfica, la población o el volumen de un recurso que describan.



Las fichas informativas o guías metodológicas para cada indicador facilitan una interpretación común de los indicadores y ayudan a garantizar la coherencia en su medición y en la presentación de informes. Por ejemplo, Alemania introdujo fichas informativas detalladas para cada uno de los indicadores utilizados en la realización del seguimiento de los impactos climáticos y las acciones en materia de adaptación y precisó su enfoque, pertinencia, unidades, limitaciones, requisitos y fuentes de los datos, y facilitó ejemplos de su uso (Schönthaler et al., 2010). Desde entonces, la elaboración de fichas informativas de indicadores se ha convertido en una buena práctica para los sistemas MEL en general (véase el recuadro 6).



Consideraciones en cuanto a la IGIS

Es esencial desglosar los datos de cualquier indicador que haga un seguimiento de los resultados para individuos o grupos particulares. Las categorías correspondientes para el desglose serán específicas del contexto, pero como mínimo deberán incluir el género y la edad. En algunos contextos, puede ser importante realizar un seguimiento de otros factores de identidad como el indigenismo, la etnia, la discapacidad y el estado de ciudadanía; para ello será necesario determinar cuál de ellos incluir basándose en el análisis de género y las EIVR y/o en las consultas con expertos de la IGIS y los defensores de grupos subrepresentados. La forma en que se recogen los datos también influye para la IGIS: será de gran importancia utilizar métodos participativos que involucren a los diferentes grupos y habrá que garantizar que los equipos de recopilación de datos sean representativos y que se acceda a los expertos adecuados para el análisis de los datos.

Véase el documento [Marco de Monitoreo, Evaluación y Aprendizaje de Pacific Women Lead \(PWL\)](#) (Departamento de Asuntos Exteriores y Comercio de Australia, 2022) para encontrar ejemplos de indicadores específicos de la IGIS en los diferentes resultados, como por ejemplo sobre las voces de las mujeres y las niñas, la sociedad civil feminista, la salud y el desarrollo económico de las mujeres y la incorporación de la perspectiva de género.

Recuadro 6. Ejemplos de fichas informativas de indicadores de los sistemas nacionales MEL

Los indicadores deben contextualizarse en función de las circunstancias específicas de cada país y las prioridades de adaptación. Aun así, ejemplos de otros lugares y sectores similares pueden ayudar a los países a diseñar sus propios indicadores, además de las hojas informativas de indicadores. El [Repositorio de Indicadores de Adaptación \(en inglés\)](#) de la Red Global del PNA muestra ejemplos de sistemas nacionales MEL para diferentes áreas de enfoque y diferentes sectores.

Fuente: Hammill et al., 2014b: [Repositorio de Indicadores de Adaptación](#).



Figura 8. Ejemplos de fichas de indicadores que se enfocan en los impactos climáticos relacionados con las inundaciones

Indicator	Number of people living in flood prone areas
Sectors	Building sector, Coastal zones
Focus of indicator	Climate impacts
Unit of measurement	Number
Adaptation relevance	A high number of people living in flood prone areas shows a high exposure to flood risks.
Potential limitations	This indicator could be completed with other indicators to assess the impacts of floods on people living in flood prone areas (in terms of socio-economic impacts).
Indicator example	Number of people living in flood prone areas (Mekong River Commission)
Reference for indicator example	Mekong River Commission: Lower Mekong basin-wide monitoring and reporting system on climate change and adaptation (draft, 2013)
Data needs	Total number of people living in flood prone areas in the country
Data sources, collection methods	National Bureau of Statistics; population census
Calculation of the indicator	Summation
Spatial scale	National and sub-national
Disaggregation	By sub-national unit, by socio-economic group

» list of indicators

Indicator	Number of properties flooded per year
Sectors	Building sector, Coastal zones, Trade & Industry, Water resources
Focus of indicator	Climate impacts
Unit of measurement	Number
Adaptation relevance	Climate change increases the frequency and intensity of extreme weather events such as floods. It can also change the location and timing of floods.
Potential limitations	Attribution issue: the number of properties flooded per year may be due to other non-climatic factors (e.g. deforestation, rapid population growth, wetland degradation) or a combination of climatic and non-climatic factors.
Indicator example	Number of properties flooded per year (UK)
Reference for indicator example	UK Adaptation Monitoring and Evaluation Framework (draft, 2013)
Data needs	Flood affected areas; Number of properties located within flood-affected areas
Data sources, collection methods	National land management agencies, private companies (e.g. insurance)
Calculation of the indicator	Summation
Spatial scale	National and sub-national
Disaggregation	By region, by types of properties

» list of indicators

Fuente: Hammill et al., 2014b: [Repositorio de Indicadores de Adaptación](#).

Q EJEMPLO PRÁCTICO 17: Integración de los indicadores de adaptación en un marco existente en Marruecos, un ejemplo de agregación en diversas escalas

Marruecos ofrece un buen ejemplo de integración de indicadores de adaptación en un sistema de monitoreo regional ya existente. Marruecos adoptó un sistema basado en indicadores para evaluar los cambios en la vulnerabilidad y realizar un seguimiento de las medidas de adaptación, la utilización de la financiación climática y la gobernanza. El proceso de selección de indicadores fue participativo. Cada región desarrolló su propia visión de la adaptación, que constituyó la base para seleccionar los indicadores. Marruecos optó por un enfoque sencillo para garantizar la integración vertical. Utilizó un enfoque a nivel regional para elaborar su sistema MEL para la adaptación haciendo uso de sistemas de información regionales ya existentes; puso a prueba indicadores de adaptación en tres regiones y luego sintetizó y compiló la información en el sistema nacional MEL.

La experiencia de Marruecos demuestra la importancia de la simplicidad y la adaptabilidad en la planificación de la adaptación al cambio climático. Al hacer hincapié en los sistemas familiares y en la participación de las partes interesadas locales, los países pueden establecer marcos sólidos de seguimiento de la adaptación que se alineen con sus contextos únicos. Este método sirve como una valiosa referencia para las naciones que buscan mejorar su resiliencia climática a través de un monitoreo y una evaluación sistemáticos. También refleja que no es necesario que los sistemas sean demasiado complejos, ya que el uso de fuentes de datos e indicadores existentes puede ser suficiente.

Fuente: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit, 2017: [*Morocco: Adaptation monitoring and evaluation as part of the regional information systems \(Marruecos: Adaptación, monitoreo y evaluación como parte de los sistemas regionales de información\)*](#).

Algunos indicadores requieren el establecimiento de bases de referencia que proporcionen puntos de referencia respecto de los cuales se puedan medir los cambios futuros. Cuando los indicadores se basen en fuentes de datos existentes, las bases de referencia deben ser relativamente sencillas de establecer. En otros casos, puede obtenerse información de fuentes tales como evaluaciones de impacto, vulnerabilidad y riesgo para elaborar la base de referencia (véase la sección 4 y los ejemplos prácticos 3 y 8). Cuando ya se hayan establecido los nuevos indicadores, será posible determinar las bases de referencia a través de actividades como encuestas y/o balances de las políticas existentes (por ejemplo, para evaluar en qué medida integran la adaptación al cambio climático). Si los indicadores se refieren a nuevas acciones que no se han emprendido con anterioridad (por ejemplo, el requisito de que las inversiones públicas analicen los riesgos climáticos), la base de referencia podría ser simplemente cero.

ACCIÓN: Validar, poner a prueba y revisar sus indicadores

Una forma de demostrar la viabilidad de los indicadores seleccionados es ponerlos a prueba con las partes interesadas pertinentes y revisarlos para confirmar que abordan las cuestiones relativas

a la pertinencia, la claridad, los aspectos prácticos de la recopilación de datos y las necesidades de capacidad en torno a su medición e interpretación. La aplicación experimental de los indicadores puede también ayudar con los aspectos prácticos en torno al número de indicadores que se deben medir y los recursos necesarios. Es posible decidir omitir algunos indicadores o establecer otros nuevos para suplir las carencias identificadas durante el proceso de puesta a prueba. La aplicación experimental también puede ayudar a priorizar los indicadores en función de su viabilidad y utilidad: será mejor tener un menor número de indicadores accionables que un gran volumen de datos que solo se utilicen parcialmente.

En el caso de los indicadores relacionados con los riesgos climáticos y la vulnerabilidad, su aplicación experimental en contextos locales o comunitarios podría revelar aspectos previamente inadvertidos de la vulnerabilidad, la resiliencia u otros factores pertinentes que puedan incorporarse a los indicadores. Por ejemplo, puede haber factores específicos que hacen que las mujeres y las niñas sean más vulnerables a los impactos de peligros climáticos que son altamente contextuales y no se han tenido en cuenta durante el diseño de los indicadores. La aplicación experimental de los indicadores en contextos de muestra antes de su implementación a mayor escala puede garantizar la identificación en una etapa inicial de cuestiones como las que se han tratado anteriormente, además de mejorar la eficacia de la recopilación, la interpretación y la gestión de datos subsiguientes (véase el ejemplo práctico 18).

Con el tiempo, será posible validar los indicadores de vulnerabilidad y resiliencia a nivel de los resultados, al examinar la medida en que se correlacionan con los cambios en los indicadores de impacto. Si los indicadores de vulnerabilidad y resiliencia son sólidos, pronosticarán de manera fiable la distribución relativa de los impactos al producirse un peligro climático, por ejemplo, como aparecerá reflejado en las pérdidas y daños. Al triangular estos indicadores de resultados con los indicadores de impacto correspondientes se puede mejorar la base factual para que nos ayude a comprender la vulnerabilidad y la resiliencia en contextos específicos y mejorar la pertinencia de política de los indicadores de vulnerabilidad y resiliencia (Brooks y Fisher, 2014). Este método ha sido utilizado por Camboya con el objeto de determinar los principales indicadores de vulnerabilidad para su sistema nacional de M&E (Rai et al., 2015b; véase el ejemplo práctico 14).



La adaptación es un proceso dinámico e iterativo, y los indicadores y sus metodologías deben ser objeto de una revisión constante para garantizar que siguen siendo relevantes ante las variaciones en las condiciones climáticas, ambientales, sociales y económicas. Por ejemplo, a medida que evolucionan los riesgos y nuestros conocimientos sobre ellos, será posible identificar nuevos factores de vulnerabilidad y resiliencia que puede que deseemos captar utilizando indicadores nuevos o modificados.

Diversos países están en proceso de reconsiderar sus indicadores o establecer otros nuevos como parte de la revisión de sus procesos PNA, incluido el documento del PNA. Por ejemplo, el Comité independiente del Cambio Climático del Reino Unido ha estado perfeccionando su marco de evaluación con cada programa nacional de adaptación quinquenal (Comité del Cambio Climático del Reino Unido, 2023).

Q EJEMPLO PRÁCTICO 18: Aplicación experimental y revisión de los indicadores de adaptación en Ruanda

Ruanda inició una fase experimental con la intención de realizar un seguimiento de los indicadores de sus Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (CDN) para la adaptación en el sector agrícola, a fin de evaluar los avances y la eficacia de las acciones en materia de adaptación en torno a sus productos y resultados. Este proceso inicial del sistema MEL empleó una sencilla plantilla de hoja de cálculo para recopilar datos a nivel nacional que se habían recabado en base a los insumos de los gobiernos subnacionales. En este análisis de los datos se evaluaron los productos y el avance hacia los objetivos establecidos con la participación activa de las partes interesadas del sector agrícola. Este seguimiento de los indicadores se complementó con estudios de casos en los que se exploró el progreso de tres de ellos mediante datos cualitativos para poder comprender mejor las acciones y los efectos a nivel local.

El Ministerio de Medio Ambiente trabajó en colaboración con el Ministerio de Agricultura y Recursos Animales e involucró a las principales partes interesadas para recoger e introducir datos de los indicadores de las CDN en la plantilla. Posteriormente, las plantillas cumplimentadas se sometieron a un proceso de validación de datos dirigido por el Ministerio de Medio Ambiente y la Dirección de Gestión Ambiental de Ruanda. Los datos aprobados y validados se cargaron en la función de seguimiento de las CDN dentro del Sistema de Información de Gestión Ambiental y de Recursos Naturales.

A través de las sesiones de consulta se obtuvo retroalimentación de gran valor que ayudó al gobierno a evaluar la viabilidad de estos indicadores, se señaló la necesidad de que existieran pasos y responsabilidades específicos en la verificación de datos y se estableció un protocolo eficaz de calidad de los datos. Asimismo, las consultas revelaron la dificultad a la hora de seguir el progreso hacia los efectos deseados; por ejemplo, la necesidad de integrar el género en las acciones climáticas está bien reconocida por las directrices nacionales del sistema MEL de Ruanda, pero hay poca evidencia de que las consideraciones de género se estén integrando en los indicadores para las CDN de Ruanda.

Fuente: Tsinda et al., 2023: [*Rwanda's climate adaptation monitoring, evaluation, and learning system in the agriculture sector: Data and information collection and management \(El sistema de monitoreo, evaluación y aprendizaje de la adaptación climática de Ruanda en el sector agrícola: Recopilación y gestión de datos e información\)*](#).

★ Mensajes clave

- La adaptación está profundamente definida por el contexto y los indicadores deben ajustarse a él en cuanto a su pertinencia, propósito y viabilidad, además de contar con la valiosa participación de las partes interesadas pertinentes, incluidas aquellas a quien vayan dirigidas las acciones en materia de adaptación.
- Los indicadores tienen limitaciones considerables en lo que respecta al aprendizaje y a la comprensión del vínculo causal entre las actividades y los resultados, y no deben ser el único medio de evaluar las acciones en materia de adaptación.
- Unos indicadores inadecuados pueden dar lugar a evidencia sesgada, y tener demasiados de ellos puede dificultar su implementación y generar pocos datos útiles.
- Para poder proporcionar una perspectiva completa de la adaptación, los indicadores deben medirse a nivel de producto, resultados e impactos, y deben estar compuestos de una combinación de información cuantitativa y cualitativa que vincule las capacidades institucionales y el gobierno, las vulnerabilidades locales y los efectos nacionales del desarrollo.
- Los indicadores deben aplicarse a título experimental en contextos de muestra antes de desplegarse a mayor escala.

📖 Recursos destacados

Bours, D., McGinn, C. y Pringle, P. (2014c). Nota orientativa 2: *Selecting indicators for climate change adaptation programming (Selección de indicadores para la programación de la adaptación al cambio climático)*. SEA Change CoP y UKCIP. <https://www.ukcip.org.uk/wp-content/PDFs/MandE-Guidance-Note2.pdf>

Brooks, N. (2014). *Using wellbeing indicators and climate information to assess adaptation effectiveness (Utilización de indicadores de bienestar y de información climática para evaluar la eficacia de la adaptación)*. Instituto Internacional para el Medio Ambiente y Desarrollo. <https://iied.org/17275iied>

Brooks, N. y Fisher, S. (2014a). *Indicators for the monitoring and evaluation of adaptation (Indicadores para el monitoreo y evaluación de la adaptación)*. Instituto Internacional para el Medio Ambiente y Desarrollo. <https://iied.org/17273iied>

Donatti, C. et al. (2020). Indicators to measure the climate change adaptation outcomes of ecosystem-based adaptation. *Climatic Change*, 158, 413–433 (Indicadores para medir los resultados de la adaptación al cambio climático de la adaptación basada en ecosistemas. *Cambio climático*, 158, 413–433). <https://link.springer.com/article/10.1007/s10584-019-02565-9>

Hammill, A., Dekens, J., Leiter, T., Olivier, J., Klockemann, L. y Stock, E. (2014). *Repository of adaptation indicators: Real case examples from national monitoring and evaluation systems (Repositorio de indicadores de adaptación: Ejemplos de casos reales procedentes de los sistemas nacionales de evaluación y monitoreo)*. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit e International Institute for Sustainable Development. <https://www.adaptationcommunity.net/download/me/me-guides-manuals-reports/giz2014-en-climate-adaptation-indicator-repository.pdf>

Leiter, T. y Pringle, P. (2018). Pitfalls and potential of measuring climate change adaptation through adaptation metrics (Obstáculos y potencial de la medición de la adaptación al cambio climático mediante métricas de adaptación). En L. Christiansen, G. Martinez y P. Naswa (Ed.), *Adaptation metrics: Perspectives on measuring, aggregating and comparing adaptation results (Métricas de adaptación: Perspectivas sobre la medición, agregación y comparación de resultados de adaptación)* (pp. 29–47). United Nations Environment Programme DTU Partnership. <https://unepccc.org/publications/adaptation-metrics-perspectives-on-measuring-aggregating-and-comparing-adaptation-results/>

Leiter, T., Olhoff, A., Al Azar, R., Barmby, V., Bours, D., Clement, V. W. C., Dale, T.W., Davies, C. y Jacobs, H. (2019). *Adaptation metrics: Current landscape and evolving practices (Métrica de adaptación: Perspectiva actual y evolución de las prácticas)*. Comisión Global para la Adaptación. <https://gca.org/reports/adaptation-metrics-current-landscape-and-evolving-practices/>

Mäkinen, K., Prutsch, A., Karali, E., Leitner, M., Völler, S., Lyytimäki, J., Pringle, P. y Vanneuville, W. (2018). *Indicators for adaptation to climate change at national level — Lessons from emerging practice in Europe (Indicadores para la adaptación al cambio climático a nivel nacional – Lecciones de las prácticas emergentes en Europa)* (Documento técnico 2018/3). Centro Temático Europeo sobre Adaptación al Cambio Climático, impactos, vulnerabilidad y Adaptación (ETC/CCA). https://adaptecca.es/sites/default/files/documentos/2018_etc_cca_national_indicators.pdf

5.4 Comprometerse con el aprendizaje

¿Qué es el aprendizaje en el contexto de los sistemas MEL para los procesos PNA?

La adaptación es en sí misma un proceso de aprendizaje que conlleva análisis y ajustes continuos de las estrategias para gestionar los riesgos climáticos y adaptarse a cambios cada vez más marcados. Como tal, la eficacia de los procesos PNA depende de la capacidad de generar y compartir conocimientos que ayuden al aprendizaje de los múltiples agentes, sectores y escalas de gobierno, a fin de acelerar la implementación de las acciones en materia de adaptación.

Si bien se reconoce ampliamente la importancia del aprendizaje para la adaptación (Ensor y Harvey, 2015; Thi Hong Phuong et al., 2017), en la práctica, el aprendizaje no suele planificarse ni gestionarse sistemáticamente en los procesos PNA.



Existe una suposición común de que el aprendizaje se produce de forma sistemática después del monitoreo y la evaluación (M&E), y de otras actividades orientadas al aprendizaje, como diálogos, capacitaciones e investigaciones. No obstante, el aprendizaje colectivo para los procesos PNA debe ser intencional y, por lo tanto, debe planificarse (Dekens y Harvey, 2024). El aprendizaje en el contexto de los sistemas MEL para los procesos PNA se define como «el proceso colectivo e intencional de adquisición, evaluación y difusión de nuevos conocimientos que den lugar a nociones, actitudes y comportamientos modificados o reforzados en relación a la adaptación al clima» (adaptado de Heikkila y Gerlak, 2013).

Esta definición pone de relieve que el aprendizaje es a la vez un proceso y un resultado. Por lo tanto, el proceso de emprender actividades específicas que impliquen la adquisición, evaluación e intercambio de nuevos conocimientos, no constituye por sí solo el aprendizaje. Véase la sección 2.2 para obtener más información sobre el marco del aprendizaje en los procesos PNA.

El aprendizaje hace posible que se produzcan cambios adaptativos a lo largo de los procesos PNA y permite a los responsables políticos modificar sus estrategias cuando surge nueva evidencia o cuando cambian los contextos. Es importante reconocer que el aprendizaje puede derivarse de M&E, pero también de otras prácticas en los procesos PNA. El objetivo de esta caja de herramientas es proporcionar orientación sobre cómo las instituciones gubernamentales, y los responsables políticos y los encargados de la adopción de decisiones pueden poner en marcha los procesos, actividades y estructuras que mejorarán el aprendizaje intencional en los procesos PNA.

En esta sección se ofrece una perspectiva general en la que se proporcionan definiciones y acciones claras para el aprendizaje en el marco de los procesos PNA. Véase el documento *Integrating Learning Into the National Adaptation Plan (NAP) Process (Integración del aprendizaje en el proceso del Plan Nacional de Adaptación (PNA))* de Dekens y Harvey (2024) para más información sobre esta actividad.

ACCIÓN: Incorporar el aprendizaje en sistemas MEL para procesos PNA

Cada vez resulta más evidente que el aprendizaje debe ser deliberado e intencional y, por lo tanto, planificado. Sin embargo, su planificación ni siquiera garantiza que este se lleve a cabo. El aprendizaje exige estar abierto al cambio, reconocer el fracaso y aprender de él. Requiere una actitud de rendición de cuentas ante el aprendizaje y la mejora que se considera como



un proceso, no como una forma de verificar suposiciones previas (Williams et al., 2017). Los sistemas MEL pueden ayudar a establecer una cultura de aprendizaje a partir de la evidencia generada por el monitoreo y la evaluación, que debe ir acompañada de compromiso con y rutinas para el aprendizaje en los procesos PNA a nivel individual y colectivo. Cambiar o mantener una cultura de aprendizaje puede ser un desafío cuando los recursos son limitados, o existen presiones políticas, o el fracaso tiene implicancias para el acceso y el mantenimiento de la financiación. No obstante, paradójicamente, estos factores también hacen que el aprendizaje sea aún más imprescindible.

Si bien el aprendizaje puede tener lugar en cualquier momento de los procesos PNA, sería poco realista integrarlo en todas las actividades del sistema MEL para los procesos PNA. En su lugar, es necesario identificar y planificar oportunidades críticas o «momentos de aprendizaje» en cada fase de los procesos PNA. Como se señaló anteriormente, las «fases MEL» visualizadas al final de los ciclos en el marco de los procesos PNA proporcionan un espacio para reflexionar con mayor profundidad sobre ellos (véase la figura 3). Pero para facilitar momentos de aprendizaje «más profundos», es necesario identificar oportunidades y actividades de aprendizaje «más ligeras», pero críticas, que ayuden a reflexionar sobre si se están haciendo las cosas bien y a ajustar las actividades según sea necesario.

A continuación se describen las acciones y preguntas clave que le ayudarán a planificar y facilitar el aprendizaje en cada fase del desarrollo e implementación de un sistema MEL para apoyar los procesos PNA (véase la tabla 5).

Actividades orientadas al aprendizaje

Es posible planificar intencionalmente una variedad de actividades orientadas al aprendizaje con el fin de adquirir, evaluar y difundir nuevos conocimientos de los sistemas MEL basados en las preguntas de la tabla 5.

Las actividades orientadas al aprendizaje y las preguntas abordadas durante estos «momentos de aprendizaje» pueden tener diversas formas. Es necesario contextualizar esas preguntas de acuerdo con los procesos específicos del PNA en cuestión y los diferentes agentes involucrados en las actividades relacionadas con el sistema MEL en el marco de esos procesos. También será necesario vincular cuidadosamente el aprendizaje con su plan de involucramiento de las partes interesadas para garantizar que este fomente la igualdad de género y la inclusión social (sección 3.2).

Tabla 5. Fomentar el aprendizaje intencional derivado de los sistemas MEL para los procesos PNA

Fase de los procesos PNA	Ejemplos de acciones del sistema MEL orientadas al aprendizaje	Ejemplos de preguntas del sistema MEL orientadas al aprendizaje
Puesta en marcha	• Identificar las deficiencias en conocimientos y capacidad del sistema MEL derivadas del balance. • Reconocer y compartir las lecciones que puedan extraerse de la evidencia y la experiencia. • Desarrollar objetivos de aprendizaje como parte del propósito del sistema MEL.	• ¿Qué lecciones pueden extraerse de la evidencia y la experiencia recabadas y cuáles son las cuestiones clave que el gobierno debe abordar en sus iniciativas para la adaptación? • ¿Cuáles son los objetivos de aprendizaje y cómo debe este abordarse en los procesos PNA?
Fase de evaluación de impacto, vulnerabilidad y riesgo	• Comprender y comunicar los impactos, riesgos y vulnerabilidades identificados en el proceso de evaluación de impacto, vulnerabilidad y riesgo	• ¿Cómo se registrarán los impactos, riesgos y vulnerabilidades identificados por el sistema MEL?
Planificación	• Incorporar el aprendizaje en el método de teoría del cambio. • Posibilitar la adaptación transformadora.	• ¿Cuáles son los supuestos clave sobre cómo abordar la adaptación para lograr un desarrollo resiliente al clima a través de los procesos PNA? • ¿Cómo y quién gestionará los nuevos conocimientos y la información del sistema MEL a lo largo de los procesos PNA? • ¿Cómo participarán los diferentes grupos sociales en las actividades del sistema MEL para lograr un aprendizaje generalizado?

Fase de los procesos PNA	Ejemplos de acciones del sistema MEL orientadas al aprendizaje	Ejemplos de preguntas del sistema MEL orientadas al aprendizaje
Implementación	• Revisar la gestión de los procesos PNA para determinar su eficacia y eficiencia. • Establecer expectativas realistas para los indicadores. • Aprender a medida que avanzamos en el monitoreo y la evaluación.	• ¿Se están implementando las actividades en los procesos PNA según lo programado (o no)? y ¿por qué? • ¿Qué lecciones pueden extraerse para mejorar la gestión de los procesos PNA a fin de garantizar que se adopten acciones de manera oportuna, coordinada y eficiente y evitar la mala adaptación? • ¿Cómo responderemos al aprendizaje a medida que avanzamos en la implementación?
MEL	• Utilizar métodos de evaluación que favorezcan el aprendizaje. • Informar sobre los avances conseguidos de manera eficaz. • Comunicarlos de forma útil y práctica. • Evaluar la eficacia del sistema MEL.	• ¿Se han ejecutado con éxito las actividades realizadas en los procesos PNA? ¿Cómo, dónde y para quién? ¿Hay impactos no deseados? • ¿Se han producido éxitos y fracasos en los procesos PNA? ¿Cómo debemos revisar y mejorar los procesos PNA? • ¿Necesitamos revisar los supuestos clave sobre cómo abordar la adaptación para lograr un desarrollo resiliente al clima? • ¿Se ha registrado, evaluado y generado aprendizaje en el sistema MEL de forma eficaz en relación con los procesos PNA?

Fuente: Adaptado de Dekens y Harvey, 2024.

Proporcionamos ejemplos de actividades comunes orientadas al aprendizaje en tres categorías generales:

Fortalecimiento de capacidades y acceso al conocimiento:

- Los **eventos de desarrollo de capacidades, los talleres y la capacitación** permiten a los diferentes agentes que participan en los procesos PNA compartir el aprendizaje procedente de la práctica, además de proporcionar a las personas las competencias necesarias para afianzar el aprendizaje individual y colectivo. Esto también puede incluir programas de tutoría y capacitación experiencial como apoyo continuo más allá de los eventos y talleres individuales, que asegurarán la aplicación práctica de las competencias aprendidas.
- Los **agentes y defensores del conocimiento** actúan como intermediarios entre los productores y usuarios del conocimiento en diversas disciplinas, campos y sectores (Bauer y Smith, 2015). Identificar a las personas que pueden ser agentes y defensores del conocimiento en sectores y comunidades clave puede ayudar a desarrollar un flujo de aprendizaje bidireccional que mejore la práctica del sistema MEL y que ayude a que el aprendizaje llegue a los responsables de la adopción de decisiones. Es importante reconocer formalmente a los agentes y defensores del conocimiento para poder incentivar sus iniciativas y establecer una red de este tipo de personas que mejore la colaboración y la difusión.
- Los **portales en línea** permiten a los profesionales acceder a los datos y al aprendizaje en formatos que pueden entender y usar. Muchos países tienen portales y sitios web en línea (por ejemplo, la plataforma *Let's Respond Toolkit de Sudáfrica*; véase el ejemplo práctico 19), que pueden actuar como repositorios de conocimiento y mejorar la transparencia al facilitar la difusión de la información a todas las personas. Es importante diseñar interfaces fáciles de usar y plantearse diferentes modos de accesibilidad en áreas remotas para personas con bajo nivel de alfabetización y con discapacidad.
- Las **bibliotecas de recursos seleccionados** ayudan a mejorar el aprendizaje puesto que dedican la financiación y el personal a la selección de recursos de aprendizaje para materiales relevantes para los procesos PNA. Estas pueden incluir documentos de proyectos, evaluaciones, informes, documentos informativos, revisiones internas, artículos periodísticos, recursos para capacitación y otros materiales.

Investigación aplicada y evaluación participativa:

- El **aprendizaje a través de la investigación aplicada** puede ser una incorporación valiosa a los procesos del sistema MEL, ya que podrá proporcionar una perspectiva objetiva sobre el progreso y la eficacia de la adaptación. El establecimiento de asociaciones con instituciones académicas para diseñar proyectos de investigación en cooperación que estén directamente alineados con las prioridades del PNA puede garantizar que la investigación sea práctica y aplicable.

- **El monitoreo participativo y la evaluación** requieren que las partes interesadas participen en las actividades continuadas de monitoreo y evaluación para con ello mejorar la responsabilidad y el aprendizaje continuo. Los agentes gubernamentales y las comunidades pueden trabajar junto con los evaluadores para identificar cuestiones clave, realizar análisis y desarrollar y validar resultados. El aprendizaje se lleva a cabo a través del proceso de participación en sí mismo y de las relaciones que se desarrollan (Chouinard, 2013).

Plataformas de aprendizaje y colaboración:

- Los **eventos de aprendizaje entre pares** se centran en el intercambio de experiencias nacionales en el diseño y la implementación de los procesos y acciones del PNA, en particular en contextos de rápida escalada de los impactos del cambio climático. El aprendizaje entre iguales facilita la enseñanza a través de agrupamientos convencionales, ya sean sectoriales, culturales o geográficos. Los eventos de aprendizaje entre homólogos específicos Sur-Sur facilitan a los países en desarrollo el intercambio de experiencias y enseñanzas nacionales. En los eventos de aprendizaje entre pares Sur-Sur, los pares son iguales (todos los pares tienen conocimientos y experiencia que intercambiar) y el aprendizaje es recíproco en los procesos PNA (véase el ejemplo práctico 20).
- Las **plataformas de múltiples partes interesadas** reúnen a representantes de diversos grupos con el objetivo de reflexionar periódicamente sobre los avances en temas específicos en todos los niveles y sectores. Estas plataformas suelen implicar reuniones periódicas sobre temas específicos y facilitan la integración horizontal y vertical.
- Los **talleres y diálogos de reflexión** van más allá de la difusión unidireccional creando espacios seguros para el intercambio y la reflexión. Convocar diálogos y talleres puede ayudar a crear conjuntamente recomendaciones realistas sobre los resultados de las actividades del sistema MEL.

Al planificar actividades orientadas al aprendizaje, es necesario pensar en cómo se pueden crear «espacios de aprendizaje» (Tschakert et al., 2016) y «espacios seguros» (Simister et al., 2018) donde las personas se sientan cómodas a la hora de compartir experiencias, exponer desigualdades y expresar puntos de vista alternativos y contrapuestos, algo que ayudará a la exploración de los éxitos y fracasos percibidos. Con el objeto de favorecer la apertura al aprendizaje será posible establecer reglas claras sobre el anonimato y el intercambio de información, eliminar los protocolos formales o introducir otros nuevos, celebrar eventos fuera del lugar de trabajo habitual y seleccionar cuidadosamente el tamaño y la composición del grupo.

Q EJEMPLO PRÁCTICO 19: *Let's Respond Toolkit*: empoderar a los gobiernos locales en Sudáfrica

Sudáfrica lanzó una innovadora plataforma en línea llamada [*Let's Respond Toolkit*](#), destinada a mejorar la capacidad de los gobiernos locales para dar respuesta a los impactos del cambio climático. Esta plataforma ofrece una serie de herramientas diseñadas específicamente para ayudar a las autoridades locales a hacer frente a los desafíos que plantea el cambio climático. Con el uso de estas herramientas, los funcionarios gubernamentales pueden mejorar sus procesos de planificación y desarrollar intervenciones que fomenten la sostenibilidad ambiental y la resiliencia socioeconómica.

Esta caja de herramientas proporciona orientación práctica sobre la realización de evaluaciones de vulnerabilidad y la participación de las partes interesadas en el proceso de planificación. Este método paso a paso garantiza que los gobiernos locales dispongan de las herramientas y los conocimientos necesarios para elaborar planes sólidos de adaptación al cambio climático. Esta plataforma ofrece una gran variedad de recursos, incluidos mapas y datos censales relacionados con el cambio climático. Estos recursos capacitan a las autoridades locales con información valiosa que puede utilizarse para la adopción de decisiones y la asignación de recursos. Además, la plataforma sirve como un depósito de anteproyectos de planes para el cambio climático a nivel municipal y permite a los miembros del público proporcionar retroalimentación y realizar aportaciones. Este método participativo no solo promueve la transparencia, sino que también fomenta la colaboración entre las agencias gubernamentales y otras partes interesadas.

La iniciativa *Let's Respond Toolkit* representa un importante paso adelante en el fortalecimiento de la resiliencia al cambio climático a nivel local.

Fuente: Dazé, 2017: [*sNAPshot: Information sharing for adaptation planning at sub-national levels \(Compartir información para la planificación de la adaptación a niveles sub-nacionales\): Let's Respond toolkit de Sudáfrica*](#).

Q EJEMPLO PRÁCTICO 20: Evento virtual de aprendizaje entre pares para la adaptación nacional en los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo del Pacífico

La Red Global del PNA y la Alianza para la Resiliencia en el Pacífico organizaron un evento de aprendizaje entre pares Sur-Sur con el objetivo de ofrecer una plataforma para que los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo del Pacífico compartieran sus experiencias en la implementación de marcos de M&E para la adaptación nacional. Debido a las restricciones en los desplazamientos derivadas de la pandemia de COVID-19, este evento se celebró de forma virtual. El evento reunió a 11 países, entre ellos Kiribati, Fiyi, Papúa Nueva Guinea, Vanuatu, la República de las Islas Marshall, los Estados Federados de Micronesia, Palau, las Islas Cook, Niue, las Islas Salomón, Tonga y Tuvalu, junto con diversos organismos asociados.

Los principales debates giraron en torno al diseño de sistemas M&E prácticos y fáciles de usar a nivel nacional, la gestión de datos e información para la M&E y la normalización de las evaluaciones de la vulnerabilidad a nivel comunitario con el fin de que sirvan de base para las iniciativas nacionales de adaptación. El aprendizaje facilitado desempeñó un papel crucial en las actividades de M&E de las intervenciones de adaptación, ya que permitió a los representantes de los gobiernos y a las partes interesadas intercambiar experiencias, lecciones extraídas y conocimientos sobre el M&E para la adaptación. Este proceso promovió la producción conjunta de conocimiento, además de la reflexión y el intercambio de experiencias entre los participantes.

Fuente: Red Global del PNA, 2020. [*Evento Virtual de aprendizaje entre pares: Monitoreo y Evaluación \(M&E\) para la adaptación nacional en los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo del Pacífico.*](#)

★ Mensajes clave

- El aprendizaje en los sistemas MEL para los procesos PNA implica la recopilación, el análisis y el intercambio intencional de conocimientos para refinar las estrategias de adaptación. Usted deberá realizar un esfuerzo consciente durante los procesos PNA para incorporar una cultura de aprendizaje que utilice las conclusiones del sistema MEL para la mejora continua.
- Puede promover el aprendizaje a través de actividades que incluyan iniciativas de desarrollo de capacidades, investigación aplicada, métodos participativos y plataformas de aprendizaje colaborativo, como intercambios entre pares y diálogos entre múltiples partes interesadas.

Recursos destacados

Agencia de EE.UU. para el Desarrollo Internacional. (2018). *Learning questions checklist* (Lista de verificación de las preguntas de aprendizaje). https://usaidlearninglab.org/system/files/resource/files/learning_questions_checklist_december_2018.pdf

Bauer, F. y Smith, J. (2015). *Manifiesto del grupo Climate Knowledge Brokers* (1ª edición). Renewable Energy and Energy Efficiency Partnership. <https://cdkn.org/sites/default/files/files/CKB-Manifiesto.pdf>

Bowman, K. (2016). *Evaluation for strategic learning and adaptive management in practice* (Evaluación del aprendizaje estratégico y la gestión adaptativa en la práctica). Oxfam Gran Bretaña.

A photograph of a mangrove restoration site. In the foreground, several young mangrove seedlings with bright green leaves and dark stems are planted in a sandy, uneven ground. Some dead, bleached branches lie on the sand. In the background, a dense thicket of mature mangrove trees with complex root systems is visible under bright, sunny conditions. A white text box with a red border is overlaid on the left side of the image.

CAPÍTULO 6

**MEL durante
la fase de
implementación**

Resumen

¿Qué están haciendo los países en esta fase de los procesos PNA?

Los países están implementando las prioridades articuladas en el documento del PNA, incluidas las medidas de política y las acciones específicas. Se encuentran también llevando a cabo actividades de divulgación y de fortalecimiento de capacidades para la adaptación.

¿Por qué es importante esta fase para los sistemas MEL de los procesos PNA?

La fase de implementación es en la que se inicia el monitoreo y donde la retroalimentación del sistema MEL es necesaria para orientar la planificación y la implementación de forma continua y para corregir el rumbo si fuera necesario. Por esta razón, el sistema MEL deberá estar ya en funcionamiento.

En esta sección abordamos los siguientes temas:

- 6.1 Recopilación, gestión y análisis de datos
 - [Acción:](#) Recoger sus datos
 - [Acción:](#) Gestionar sus datos
 - [Acción:](#) Analizar sus datos

¡Si no ha implementado las acciones para el sistema MEL de las secciones anteriores, vuelva atrás y hágalo, aunque ya se encuentre en esta etapa de sus procesos PNA!

6.1 Recopilación, gestión y análisis de datos

Esta sección se basa directamente en la teoría del cambio (véase la sección 5.1) y en el marco del monitoreo (véase la sección 5.2), que definen lo que debe ser objeto de seguimiento. En esta sección se proporcionan detalles sobre cómo se pueden identificar y recopilar los datos necesarios y cómo gestionarlos de forma fiable y analizarlos. Las decisiones adoptadas sobre estas cuestiones pueden formar parte de un plan de monitoreo global, como se presentó en la sección 5.2.

Tipos y fuentes de datos



Para seguir y evaluar eficazmente los progresos en las actividades de adaptación al cambio climático, es esencial combinar diferentes tipos de datos cualitativos y cuantitativos procedentes de múltiples fuentes fiables. La recopilación de datos de fuentes diversas ofrece un proceso de monitoreo más sólido y conocimientos más amplios sobre las intervenciones de adaptación y sus resultados. El uso de información cualitativa para aumentar los datos cuantitativos implica que un solo indicador podría estar basado en diversos tipos de datos de múltiples fuentes.

Los datos pueden obtenerse de fuentes primarias y secundarias. Los datos primarios de las partes interesadas pueden recogerse a través de variedad de métodos participativos, como encuestas, debates de grupos focales, fichas de evaluación de resultados, talleres, entrevistas individuales y encuestas a través de teléfonos móviles. Involucrar a las partes interesadas y a los miembros de la comunidad en el proceso de recopilación de datos puede aumentar la aceptación y generar un sentido de pertenencia y colaboración. Los datos secundarios se suelen recoger a través de la revisión y el análisis de fuentes existentes como informes gubernamentales, bases de datos estadísticos, investigaciones académicas, redes sociales, grupos de reflexión (*think tanks*) y organizaciones de la sociedad civil (OSC) o asociaciones de la industria. En la tabla 6 se enumeran los aspectos generales de las diversas fuentes de datos que se utilizan comúnmente como parte de los sistemas MEL para los procesos PNA e incluyen ejemplos y los métodos de recopilación asociados.

Tabla 6. Ejemplos de fuentes de datos comúnmente utilizadas en los sistemas MEL para los procesos PNA

Fuentes de datos	Descripción	Ejemplos de fuentes	Métodos asociados
Recopilación de datos primarios: Partes interesadas			
Entrevistas	Conversaciones individuales para recoger datos cualitativos	Entrevistas con las partes interesadas, entrevistas con expertos	Entrevistas
Encuestas/ cuestionarios	Conjuntos estructurados de preguntas para recoger datos cuantitativos o cualitativos	Encuestas en línea, encuestas en celulares, encuestas en papel	Encuestas, cuestionarios
Grupos focales (<i>focus groups</i>)	Debates en grupos pequeños para recoger información cualitativa	Grupos comunitarios muestra elegidos, paneles de expertos	Debates en grupos focales
Fichas de evaluación de resultados	Instrumento sistemático basado en criterios para evaluar la eficacia de las actividades, proyectos o entidades (véase Brooks y Fisher, 2014)	Ficha de evaluación de resultados, métricas de rendimiento	Puntuación y clasificación, comparación cualitativa y cuantitativa
Historias de cambio	Relatos narrativos que reflejen los efectos de las intervenciones	Entrevistas, testimonios en video, historias escritas, entradas de blog	Análisis cualitativo de contenido, narración de historias
Estudios de caso	Examen profundo y contextualmente rico de una intervención específica	Entrevistas, datos de observación, registros de archivo, encuestas	Análisis cualitativo o cuantitativo, análisis de contenido

Fuentes de datos	Descripción	Ejemplos de fuentes	Métodos asociados
Talleres	Sesiones estructuradas e interactivas para efectuar debates, lluvias de ideas o resolver problemas	Debates dirigidos por facilitadores, presentaciones de los participantes, actividades de trabajo en grupo	Debate con moderadores, sondeos en tiempo real, análisis temáticos
Recopilación de datos primarios: Datos medioambientales y climáticos			
Satélites y teledetección	Tecnologías que proporcionan datos geográficos y atmosféricos con las que se recoge información sobre el uso del terreno, la temperatura y la erosión costera	Datos geoespaciales, datos de satélites de la NASA, NOAA, Google Earth	Teledetección, drones, análisis de sistemas de información geográfica
Estaciones meteorológicas	Datos localizados sobre patrones meteorológicos	Estaciones meteorológicas locales	Recopilación de datos meteorológicos
Sensores medioambientales	Instrumentos desplegados para medir variables medioambientales específicas como la calidad del agua o la humedad del suelo	Sensores de calidad del agua, sensores del suelo	Análisis con sensores, registro de datos
Modelos climáticos	Representaciones matemáticas del sistema climático utilizadas para proyecciones y simulaciones	Modelos del IPCC, modelos climáticos nacionales	Simulación, modelización estadística

Fuentes de datos	Descripción	Ejemplos de fuentes	Métodos asociados
Recopilación de datos secundarios: Gobierno			
Registros administrativos	Datos recopilados por agencias gubernamentales	Datos censales, registros de uso del terreno, datos relacionados con la salud, evaluaciones de riesgos y vulnerabilidad, datos históricos, documentos normativos y jurídicos	Revisión de documentos, minería de datos
Estadísticas oficiales	Información estadística reconocida nacional o internacionalmente	Organismos nacionales de estadística, bases de datos de las Naciones Unidas, bases de datos del Banco Mundial, datos de la OCDE, datos económicos, demografía de la población, estadísticas de desastres	Minería de datos, análisis estadístico
Informes MEL nacionales, sectoriales y locales	Informes en los que se examinan las intervenciones de adaptación en diversos niveles administrativos	Informes ministeriales, evaluaciones de los gobiernos locales	Análisis de contenido, estudio de caso
Recopilación de datos secundarios: Instituciones académicas			
Investigación académica	Estudios realizados por organismos de investigación que proporcionan información sobre los impactos climáticos, los riesgos y la adaptación	Revistas científicas, artículos académicos, informes de política	Revisión de publicaciones, meta-análisis

Fuentes de datos	Descripción	Ejemplos de fuentes	Métodos asociados
Informes de evaluación global	Informes de evaluación que analicen y sintetizen información	Informes del IPCC, informes de organismos de las Naciones Unidas como el PNUMA, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)	Revisión de publicaciones y documentos, meta-análisis
Recopilación de datos secundarios: Aportaciones de la comunidad			
Sondeos de opinión pública	Encuestas diseñadas para recoger datos sobre opiniones públicas	Sondeos, encuestas de opinión comunitaria	Encuestas, cuestionarios
Redes sociales y colaboración abierta (<i>crowdsourcing</i>)	Datos en tiempo real recopilados a partir de plataformas públicas o grupos grandes de personas	Publicaciones en X, aplicaciones móviles	Minería de datos, análisis de opiniones
Testimonios comunitarios	Relatos en primera persona o historias contadas por miembros de la comunidad	Relatos grabados o transcritos	Entrevistas, narración de historias
Conocimientos tradicionales/ indígenas	Información transmitida de generación en generación, a menudo no documentada formalmente	Historia oral, prácticas tradicionales	Narración de historias, métodos participativos, investigación etnográfica
Recopilación de datos secundarios: Socios para el desarrollo			
Organizaciones de la sociedad civil	Datos recopilados por las OSC	Informes de las OSC	Análisis de contenido, estudios de caso, informes de campo

Fuentes de datos	Descripción	Ejemplos de fuentes	Métodos asociados
Sector privado	Datos relacionados con las cadenas de suministro, el uso de recursos y los impactos de las empresas en las comunidades	Informes de sostenibilidad corporativa	Análisis empresariales, estudios de caso

Fuente: Elaboración propia de los autores.

Q EJEMPLO PRÁCTICO 21: Incorporación de las voces de las mujeres subrepresentadas en la planificación de la adaptación al cambio climático en Ghana y Kenia

La iniciativa [*Envisioning Resilience*](#) es un ejemplo de combinación de diferentes fuentes de datos que «tiene como objetivo elevar las voces de las mujeres de grupos y comunidades infrarrepresentados utilizando la narración visual de historias». La fase piloto de esta iniciativa fue una colaboración entre Lensational, una empresa social que utiliza la fotografía y la narración de historias para el empoderamiento de las mujeres, la Red Global del PNA y los gobiernos de Kenia y Ghana. La iniciativa capacita a las mujeres en la elaboración de narraciones visuales de historias que reflejen sus experiencias vividas con el cambio climático y sus visiones de resiliencia, y tiene como objetivo la incorporación de estas perspectivas en los PNA.

Las historias visuales generadas por esta iniciativa facilitaron un diálogo significativo entre las mujeres y los responsables políticos durante los talleres celebrados en Nairobi y Accra. Estas historias proporcionaron información valiosa sobre los impactos locales del cambio climático y las posibles estrategias de resiliencia, además de dar paso al compromiso de los responsables políticos de incluir métodos más participativos e inclusivos en los futuros procesos PNA. Esta iniciativa se ha extendido a otros países, en particular Jamaica. Las historias cualitativas de cambio tienen un valioso potencial como base para las EIVR y la representación de los avances conseguidos en los procesos PNA como parte del sistema MEL.

Fuente: Dazé et al., 2022: [*Envisioning resilience: Bringing underrepresented women's voices into planning for climate change adaptation \(Visualización de la resiliencia: Integración de las voces de mujeres subrepresentadas en la planificación de la adaptación al cambio climático\)*](#)

ACCIÓN: Recoger sus datos

El contenido específico del sistema MEL definido durante su planificación (véase la sección 5.1) influirá en la selección de metodologías y herramientas para la recopilación y el análisis de los datos (véase la tabla 6) de los que dependerá su calidad y fiabilidad. A la hora de planificar la recopilación y el análisis de los datos, es importante tener en cuenta las funciones y responsabilidades y la disponibilidad de los recursos. La evaluación puede utilizar métodos y fuentes de datos adicionales (véase la sección 7.1).

- **Funciones y responsabilidades:** ¿Quién proporcionará los datos de M&E? ¿Quién los recogerá? ¿Quién los analizará? La designación de funciones y responsabilidades es fundamental para conseguir un proceso de monitoreo eficaz y responsable. En ciertos casos, algunas de estas responsabilidades estarán cubiertas por las mismas personas, pero definir bien las funciones desde el principio ayudará a determinar la viabilidad y a garantizar que las acciones se lleven a cabo según lo previsto.
- **Recursos:** ¿Cuáles son las necesidades de personal y presupuesto? El éxito de la recopilación y el análisis de los datos dependerá de una asignación adecuada de recursos y presupuesto. Será necesario evaluar las necesidades y los costos asociados en cuanto a personal, incluyendo las capacitaciones y los activos materiales como computadoras y software que se vayan a utilizar en la recopilación, el análisis y la gestión de los datos y que favorezcan la sostenibilidad del sistema MEL a largo plazo.

Como se describe en la sección 3.1, en muchos países en desarrollo la realización de un monitoreo eficaz se ve obstaculizada por los desafíos y las limitaciones de recursos. Esto abarca desde cuestiones relacionadas con los datos, como poca disponibilidad de datos fiables y precisos, hasta problemas estructurales que impiden su intercambio entre departamentos y organizaciones. Esta situación se ve agravada a su vez por la escasez de personal y las limitaciones de capacidad en torno a cómo recoger, analizar y gestionar estos datos. Las limitaciones financieras y la falta de recursos se convierten en una preocupación apremiante, en especial en cuanto a la operacionalización y la sostenibilidad del sistema MEL a largo plazo. El uso de plataformas digitales y bases de datos en línea para recoger y gestionar datos sigue siendo limitado, con frecuencia debido a la superposición de estos desafíos (véanse los ejemplos prácticos 20 y 24) (Fisher y Slaney, 2013; Manteaw et al., 2022).

Algunos países han explicado en detalle su proceso de recopilación de datos en forma de un marco del sistema MEL que define los aspectos técnicos y logísticos de su ejecución y que garantiza la disponibilidad de los recursos necesarios para llevarlo a cabo de forma eficaz. Dependiendo del sistema administrativo de un país, un marco MEL puede ser un documento adoptado formalmente o un documento gubernamental interno. Elaborarlo de forma participativa y ponerlo a disposición del público general aumenta la aceptación y la transparencia y mejora la eficacia del sistema MEL. Consulte la sección 3.1 para asegurarse de adoptar un enfoque gradual para la elaboración e implementación de su sistema MEL para los procesos PNA.

Q EJEMPLO PRÁCTICO 22: El uso de drones para recabar datos geoespaciales en Haití

La República de Haití, un pequeño estado insular, inició sus procesos PNA en 2019 con el objetivo de mejorar la resiliencia de la nación a las adversidades relacionadas con el clima, e integrar las consideraciones climáticas en la planificación nacional del desarrollo. Se han conseguido avances significativos, incluidos estudios sectoriales de vulnerabilidad e iniciativas de desarrollo de capacidades. No obstante, a pesar de su carácter prioritario y de los avances logrados, la adaptación al clima carece de visibilidad; algo que afecta a la capacidad de Haití para movilizar recursos y para asegurar el compromiso nacional, obstaculizando así los esfuerzos de fomento de la resiliencia. Para hacer frente a esto, Haití está aumentando la concientización sobre los procesos PNA y reforzando su papel en la planificación nacional y en los requisitos humanos, financieros y tecnológicos asociados. En consonancia con esto, se han adquirido drones para vigilar áreas protegidas y evaluar la cubierta forestal. Se ha organizado también un curso práctico de capacitación sobre el uso de drones que tiene como objetivo mejorar la recopilación de datos geoespaciales para los procesos PNA y obtener datos en tiempo real que sirvan como guía para seguir la evolución de los programas y proyectos. Las fotos e imágenes recogidas con los drones se utilizarán para iniciativas de comunicación en el marco de la estrategia de comunicaciones del PNA de Haití.

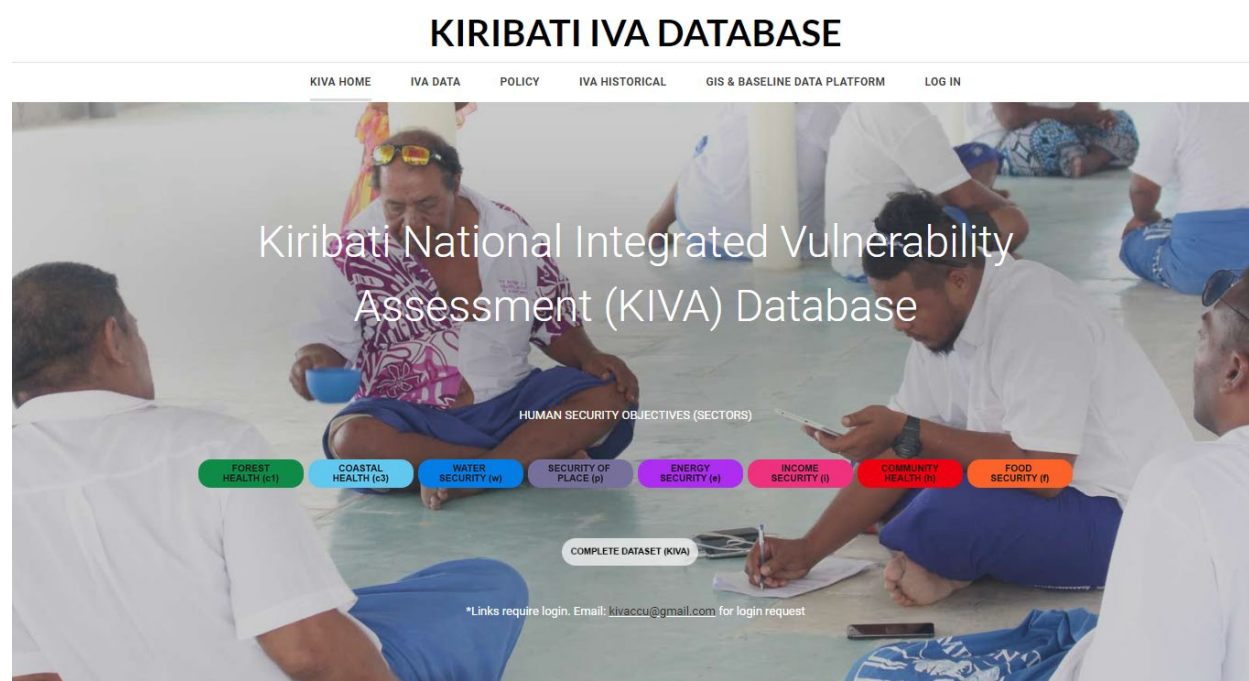
Fuente: República de Haití, Ministerio de Medio Ambiente, 2023: [*Hacia un proceso de Plan Nacional de Adaptación que responde a las preguntas de género en Haití.*](#)

Q EJEMPLO PRÁCTICO 23: Una base de datos en línea para evaluar las vulnerabilidades locales en Kiribati

Kiribati ha desarrollado una plataforma en línea denominada [Kiribati Integrated Vulnerability Assessment \(KIVA\)](#), que ha sido emprendida por el Gobierno con el fin de establecer un método normalizado para medir las vulnerabilidades locales. Esta plataforma tiene como objetivo mejorar la coordinación multisectorial mediante la evaluación de los impactos de las intervenciones de adaptación. En ella se alberga información sobre la vulnerabilidad al cambio climático y engloba a los diferentes ámbitos de gobierno, desde el nivel nacional hasta el de las aldeas. Para promover la colaboración comunitaria, se emplean diversos enfoques participativos, como encuestas en hogares y métodos de evaluación rural. Personal experimentado y capacitado se encarga de recoger los datos, haciendo especial hincapié en la recopilación de información desglosada por sexo y edad para lograr un conocimiento integral de las vulnerabilidades locales. Los datos recopilados se cargan seguidamente en la plataforma a través de teléfonos móviles. KIVA agiliza la medición de las vulnerabilidades locales y fomenta con ello la adaptación al cambio climático desde el propio país.

Fuentes: Unidad de Cambio Climático, Gobierno de Kiribati, s. f. [Base de datos KIVA](#); Dekens y Hoffman, 2020: [Cinco nuevas herramientas para coordinar la adaptación al cambio climático en Kiribati](#).

Figura 9. La interfaz web de la base de datos KIVA



Fuentes: Unidad de Cambio Climático, Gobierno de Kiribati, s. f.

ACCIÓN: Gestionar sus datos

La gestión de datos constituye una herramienta fundamental para coordinar la recopilación de datos, su análisis y la generación de informes. Esto entraña la organización, el almacenamiento, la protección y la preparación de los datos para el análisis. La gestión de datos debe adherirse a los principios FAIR, sigla en inglés de *Findable* (localizable), *Accesible* (accesible), *Interoperable* (interoperable) y *Reusable* (reutilizable).

- **Localizable:** Los repositorios de datos son herramientas esenciales para facilitar la recuperación de los datos. Dependiendo de las necesidades y los recursos, estos pueden ser desde simples hojas de cálculo de Excel hasta complejas bases de datos y plataformas de datos en línea, que están recomendadas para la gestión de datos relacionados con los indicadores clave de adaptación. Los datos deben clasificarse por atributos como sector, tema o partes interesadas y etiquetarse con identificadores únicos para facilitar su recuperación.
- **Accesible:** El acceso a los datos debe gestionarse cuidadosamente utilizando permisos restringidos para salvaguardarlos. Para garantizar la seguridad de los datos es necesario implementar medidas de protección de datos, incluidas las copias de seguridad periódicas. No obstante, es conveniente que los datos de monitoreo relativos a los indicadores clave de adaptación/PNA estén disponibles públicamente a través de una plataforma de datos en línea para garantizar la transparencia del proceso de adaptación.
- **Interoperable:** Los datos deben estar en formatos compatibles con otros sistemas para facilitar la circulación fluida de datos entre las diferentes plataformas. Esto permite la integración de diversas fuentes de datos y es particularmente importante cuando hay coincidencias entre los sistemas de presentación de informes, por ejemplo, los informes de adaptación en el marco de la CMNUCC y los informes sobre los ODS.
- **Reutilizable:** Los datos deben formatearse y almacenarse de manera que permitan su reutilización en futuras aplicaciones o proyectos y para su evaluación.

La garantía de calidad es fundamental para asegurar que los datos sean relevantes, fiables y precisos. Se deberán implementar mecanismos para minimizar posibles sesgos, errores tipográficos e inconsistencias. Esto es importante para promover la integridad de la interpretación y el análisis posterior de los datos. Estos mecanismos pueden incluir comprobaciones de validación de datos por parte de otros miembros del personal o de software especializado, limpieza de datos, estandarización de formatos, verificación cruzada con fuentes secundarias y una revisión periódica de todo el proceso. Las siguientes herramientas han demostrado ser útiles para la gestión de datos en la práctica:

- **Puntos focales:** Un enfoque común consiste en que los países establezcan puntos focales sectoriales que recopilen datos sectoriales y los comuniquen al organismo nacional o central que se encargue de gestionar el sistema MEL. Este puede ser un comité interministerial,

un organismo dentro de un ministerio principal o un órgano estatutario independiente. La gestión de los datos puede reforzarse si se establece mediante legislación, algo que ayudará también a proporcionar una base para la financiación continua de estas actividades.

- **Diagrama de flujo de los datos:** Un diagrama de flujo puede ayudar a visualizar y comunicar a las partes interesadas involucradas en el sistema MEL cuál es el ciclo de vida de los datos y cómo se desplazan por el sistema desde el punto de recopilación de datos hasta su análisis y la creación de informes (véase Cardoso, 2019). Este diagrama puede ser de gran ayuda a la hora de desmitificar el proceso frecuentemente complejo de la gestión de datos y mejorar la coherencia, comprensión y transparencia del proceso de monitoreo para todos los involucrados (véase el ejemplo práctico 24).
- **Plataformas:** Las plataformas digitales vinculadas al sistema MEL de un país para los procesos PNA ofrecen enormes ventajas para la gestión de datos y pueden ser multifuncionales. Pueden también servir como repositorios de datos centralizados básicos para almacenar y organizar los datos recopilados que son relevantes para los procesos PNA, como la retroalimentación de las partes interesadas o los datos climáticos. Las plataformas más avanzadas también pueden integrar el análisis de datos y espacios de trabajo colaborativo que ayuden a la interpretación de los datos y faciliten la comunicación y el involucramiento entre las partes interesadas. Otras utilizan una interfaz pública para realizar el seguimiento de los indicadores y difundir información. Si bien requieren conocimientos técnicos y financiación para su instalación y mantenimiento, es cierto que también contribuyen a aportar eficiencia y seguridad a la gestión de datos y son fácilmente escalables con el tiempo. Cuando proceda, los sistemas de información geográfica, junto con portales de datos abiertos, pueden facilitar el intercambio y el acceso a los datos y contribuir a mejorar la disponibilidad de información para la planificación de la adaptación al cambio climático (Boulos y Wilson, 2023).

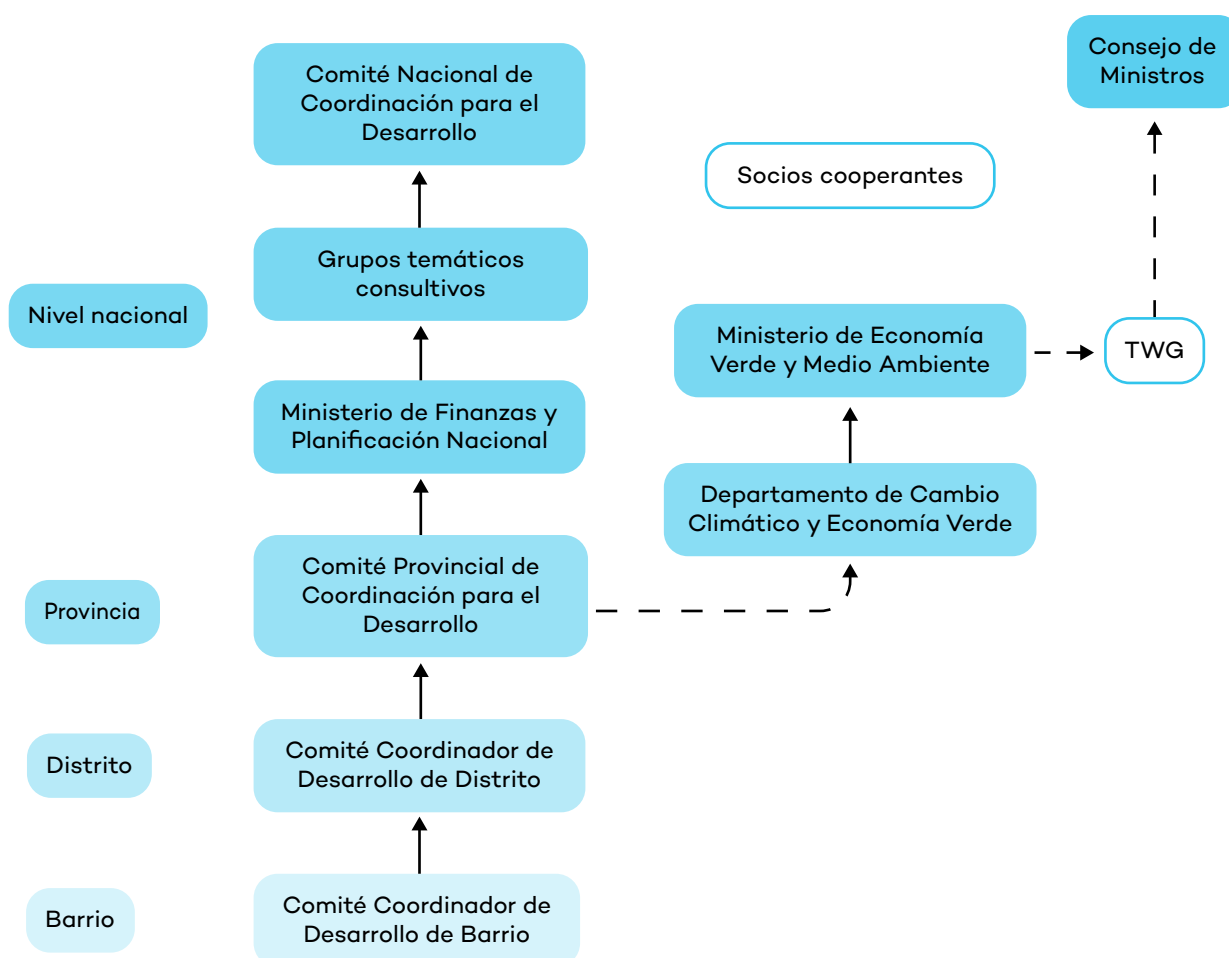
Q EJEMPLO PRÁCTICO 24: Un enfoque de integración vertical para la recopilación de datos y la presentación de informes en Zambia

Zambia propone un sistema de gobernanza con integración vertical para la recopilación de datos y la presentación de informes, en el que se reconoce la importancia del uso de diversas fuentes de información. La recopilación de datos comienza a nivel municipal, específicamente a través del Comité de Coordinación para el Desarrollo del Distrito y llega hasta las autoridades nacionales. A nivel de distrito, los datos son recopilados y posteriormente examinados por el Comité Provincial de Coordinación para el Desarrollo. Los niveles de distrito y provincial se encargan de la limpieza de datos y la garantía de calidad. La información se comparte posteriormente a nivel nacional con el Ministerio de Finanzas y Planificación Nacional, así como con el Ministerio de Economía Verde y Medio Ambiente a través de su Departamento de Cambio Climático.

Además, el proceso de presentación de informes propuesto incluye el establecimiento de un grupo técnico de trabajo encargado de prestar asesoramiento técnico y de presentar informes sobre los avances conseguidos en la adaptación al cambio climático a nivel nacional. El enfoque de Zambia con respecto a la recopilación de datos y la presentación de informes implica a múltiples niveles de gobernanza y coordinación.

Fuente: Rhodwell, 2022, citado en Masud et al., 2023: [*Zambia takes an inclusive approach to developing a monitoring, evaluation, and learning framework for its National Adaptation Plan \(Zambia adopta un enfoque inclusivo en el desarrollo de un marco de monitoreo, evaluación y aprendizaje para su Plan Nacional de Adaptación\)*](#).

Figura 10. Diagrama de flujo de datos para el proceso de presentación de informes propuesto en el sistema MEL de Zambia para los procesos PNA



Fuente: Red Global del PNA, 2023.

ACCIÓN: Analizar sus datos

La **información cualitativa**, por ejemplo, procedente de encuestas, entrevistas, grupos focales e historias de cambio, debe sondearse para identificar los cambios clave, los problemas y las lecciones aprendidas, en particular aquellos identificados por múltiples encuestados. Estas fuentes de datos podrían examinarse para proporcionar información sobre cuestiones que ya se han identificado como especialmente pertinentes, por ejemplo, los efectos diferenciales de los productos de una intervención en hombres y mujeres, o la medida en que una intervención ha mejorado ciertas capacidades. Alternativamente, el análisis puede tratar de identificar experiencias o percepciones comunes, sin ningún prejuicio inicial. Para el sistema MEL a nivel nacional, la información cualitativa puede provenir de las partes interesadas clave de sectores específicos de

todos los gobiernos locales, o de muestras representativas de la población general, en función de la disponibilidad de recursos para dicha recopilación de datos. Véase el ejemplo práctico 25 acerca de Eswatini.

Q EJEMPLO PRÁCTICO 25: Mejora de la adaptación al clima mediante el análisis cualitativo: el desarrollo de los procesos PNA de Eswatini

Eswatini ofrece un buen ejemplo de cómo los datos cualitativos pueden enriquecer el desarrollo de los procesos PNA. El gobierno de Eswatini involucró activamente a las comunidades locales en la configuración de las prioridades y programas de adaptación para sus procesos PNA. Este enfoque inclusivo de la recopilación de datos involucró a una amplia variedad de partes interesadas, incluidas las autoridades tradicionales, las mujeres, los representantes de los jóvenes y los curanderos locales.

Dado que la economía de Eswatini depende en gran medida de la agricultura de subsistencia, es fundamental comprender las perspectivas locales y el conocimiento tradicional. Puesto que la agricultura depende predominantemente de la agricultura de secano y los fuertes lazos entre la comunidad y sus tierras, el pronóstico de las tendencias meteorológicas se convierte en algo primordial para la población agrícola. El hecho de reconocer la importancia de este aspecto puede mejorar significativamente la eficacia de la adaptación al integrar los conocimientos locales en los procesos de adopción de decisiones.

Los datos cualitativos recopilados a través de los conocimientos indígenas y locales desempeñaron un papel fundamental en el análisis de los pronósticos meteorológicos, los cambios estacionales y en la identificación de opciones viables de adaptación para las comunidades. Gracias a la incorporación sistemática de estos conocimientos en sus procesos de planificación, las comunidades han logrado estar mejor equipadas para adaptarse a las variaciones en las condiciones climáticas. Estas ideas ayudaron a orientar el desarrollo de estrategias que no solo fueron prácticas, sino también culturalmente relevantes y sostenibles.

Fuente: Tfwala et al., 2023: [*Traditional and Indigenous Knowledge for climate change adaptation in Eswatini \(Conocimiento tradicional e indígena para la adaptación al cambio climático en Eswatini\)*](#).

Será necesario analizar **datos cuantitativos** para determinar las tendencias y los cambios en indicadores específicos en relación con una base de referencia; establecer el progreso hacia las metas o hitos relacionados con los avances en la implementación o la adaptación; y para analizar los cambios en las circunstancias de las poblaciones producidos por las intervenciones de adaptación. Los indicadores más simples a menudo se pueden analizar o presentar utilizando diagramas y estadísticas descriptivas. En algunos casos, es posible aplicar métodos cuantitativos más complejos, como los métodos experimentales o cuasi experimentales (por ejemplo, Khan

et al., 2014). No obstante, es importante tener en cuenta las limitaciones de estos métodos para la evaluación de la adaptación (véase el recuadro 7 de la sección 7.1). Cuando se disponga de datos sobre los impactos climáticos correspondientes a períodos anteriores y posteriores a una intervención específica, estos podrían servir de base para las evaluaciones de la eficacia de dicha intervención. También se pueden emplear datos cuantitativos para caracterizar la evolución de los peligros climáticos y ayudar en la interpretación de los indicadores de impacto para la adaptación o los procesos PNA (Brooks et al., 2019).

★ Mensajes clave

- La recopilación, la gestión y el análisis de datos deben planificarse cuidadosamente e incluir una definición clara de responsabilidades, además de tener en cuenta los recursos disponibles para operar el sistema MEL conforme avanza el tiempo.
- Los datos cualitativos y cuantitativos requieren diferentes tipos de análisis y distintas capacidades y recursos del sistema MEL.

Recursos destacados

Brooks, N. y Fisher, S. (2014). *Tracking adaptation and measuring development: A step-by-step guide (Seguimiento de la adaptación y evaluación del desarrollo: Una guía paso a paso)*. Instituto Internacional para el Medio Ambiente y Desarrollo. <https://pubs.iied.org/10100IIED/>

Cardoso, A. (2019). *A roadmap for establishing information systems for climate action and support (Un plan de trabajo para el establecimiento de sistemas de información con respecto a las acciones climáticas y la asistencia)*. Initiative for Climate Action Transparency. <https://climateactiontransparency.org/wp-content/uploads/2021/12/ICAT-data-management-system-publication.pdf>

Rhodwell, C. (2022). *Monitoring and evaluation framework (Marco de monitoreo y evaluación)*. República de Zambia.

Unidad de Cambio Climático, Gobierno de Kiribati. (s. f.). *Kiribati National Integrated Vulnerability Assessment (KIVA) Database (Base de datos KIVA (Evaluación integrada de vulnerabilidad en Kiribati))*. <https://www.kivadb.net/>

A woman wearing a red sweater and a patterned headscarf is harvesting tea leaves in a terraced field. She is carrying a large yellow woven basket on her back. The field is filled with rows of tea bushes, and the background shows more terraced hills under a cloudy sky.

CAPÍTULO 7

MEL durante la fase de monitoreo, evaluación y aprendizaje

Resumen

¿Qué están haciendo los países en esta fase de los procesos PNA?

Mientras que la implementación puede estar siguiendo su curso, los países se encuentran analizando los logros de los procesos PNA y recopilando las lecciones y experiencias. Se encuentran también en proceso de informar sobre los avances conseguidos y los resultados logrados, y llevando a cabo un examen de los procesos PNA para que sirvan como base a su próxima iteración.

¿Por qué es importante esta fase para los sistemas MEL de los procesos PNA?

En esta fase, los países se centran explícitamente en el sistema MEL e informan sobre los resultados. Los países también pueden emprender o encargar una evaluación de los procesos PNA. Es importante recordar que las actividades y procesos del MEL implican retroalimentación e iteraciones continuas durante los procesos PNA. Las actividades incluidas en esta fase pueden llevarse a cabo en etapas anteriores de los procesos PNA (véase la sección 2.1).

En esta sección abordamos los siguientes temas:

- 7.1 Evaluación de los procesos PNA
 - [Acción](#): Planificar la evaluación en todos sus procesos PNA
 - [Acción](#): Seleccionar los criterios y principios de evaluación
 - [Acción](#): Seleccionar los métodos de evaluación
- 7.2. Comunicación y presentación de informes
 - [Acción](#): Informar sobre sus avances
 - [Acción](#): Comunicar las conclusiones del sistema MEL de forma efectiva y creativa
- 7.3. Evaluación de su sistema MEL
 - [Acción](#): Evaluar la calidad de su sistema MEL

¡Si no ha implementado las acciones para el sistema MEL de las secciones anteriores, vuelva atrás y hágalo, aunque ya se encuentre en esta etapa de sus procesos PNA!

7.1 Evaluación de los procesos PNA

Las evaluaciones desempeñan un papel crucial en el seguimiento del desempeño y los resultados de los procesos PNA y de las acciones implementadas como parte de esos procesos. Estas también ayudan a los países a evaluar en qué medida los procesos PNA están cumpliendo sus objetivos establecidos (Better Evaluation, 2022). Las evaluaciones no se limitan a supervisar los avances, sino que valoran de forma crítica múltiples fuentes de datos y ofrecen una visión global de los resultados y el impacto de los procesos PNA a distintas escalas, en diferentes períodos de tiempo y para múltiples agentes. Las evaluaciones podrían examinar la implementación de los procesos PNA, por ejemplo en un sector determinado, además de poder incorporarse a los propios procesos PNA.

En esta sección, cubrimos cómo y por qué deben los países planificar y diseñar su evaluación a lo largo de todos los procesos PNA.

Existen múltiples guías y recursos sobre las evaluaciones, algunos de los cuales incluimos en el apartado de Recursos destacados de esta sección. Esta caja de herramientas está dedicada, por lo tanto, a los primeros pasos de la planificación y las consideraciones clave, la definición de los criterios de evaluación y la identificación de los métodos de evaluación. Estos pasos requieren una atención especial a la hora de evaluar los procesos PNA en comparación con otros ámbitos del desarrollo sostenible o las políticas públicas. Los recursos que figuran al final de la sección ofrecen orientación adicional sobre pasos detallados para las evaluaciones.

Tipos y plazos de las evaluaciones



Las evaluaciones pueden realizarse en cualquier etapa de los procesos PNA aunque los países suelen hacerlas al final de un ciclo de procesos concreto del PNA (por ejemplo, al final de un plazo de ejecución de 5 años), antes de la revisión de un documento del PNA o al finalizar proyectos concretos en el marco de los procesos PNA. Los gobiernos deberían planificar las evaluaciones de sus procesos PNA en momentos estratégicos, teniendo en cuenta que las evaluaciones pueden llevar desde aproximadamente 2 meses hasta un tiempo superior a un año.

Existe una amplia variedad de tipos diferentes de evaluación que los países pueden utilizar en puntos estratégicos antes y durante sus procesos PNA. Los dos tipos de evaluaciones más comunes y relevantes para los procesos PNA son:

- **Las evaluaciones de término medio y las evaluaciones formativas se realizan al comienzo de los procesos PNA o durante ellos para corregir su curso.** Estas evaluaciones pueden llevarse a cabo en parte a través de la implementación de un proceso PNA con un plazo específico, como un documento, estrategia o proyecto del PNA, y, por ejemplo, dentro de los primeros 3 años de un plazo de implementación de 5 años. Las

evaluaciones sirven de base para la gestión e implementación de las iniciativas en curso mediante la evaluación de los avances conseguidos en torno a los objetivos y las metas, la identificación de los desafíos y las deficiencias y la recomendación de ajustes (Rubin, 1995). Véase el ejemplo práctico 27 sobre la evaluación de término medio del PNA de Finlandia.

- **Las evaluaciones finales y las de impactos se implementan hacia el final de, o con posterioridad a los procesos PNA, con el fin de evaluar su eficacia global.** Estas evaluaciones se llevarán a cabo al final de la implementación de un proceso PNA y con un plazo determinado, como un documento, estrategia o proyecto del PNA. Estas también pueden llamarse evaluaciones ex-post (posteriores al evento) o sumativas. Permiten a las partes interesadas evaluar retrospectivamente la eficacia de los procesos PNA para la obtención de los resultados previstos y sus efectos más amplios, incluidos los impactos positivos y negativos no buscados (Beauchamp et al., 2022). Las lecciones extraídas de las evaluaciones sumativas sirven de base para las decisiones de política y las asignaciones de financiación para mejorar los impactos de las políticas.

Un tipo de evaluación menos común para los procesos PNA es la evaluación ex ante (anterior al evento), que incluye la valoración de las propuestas y el establecimiento de prioridades. Debido a que este tipo de evaluación se produce antes de que se inicie cualquier implementación, ésta será menos relevante para el desarrollo e implementación del sistema MEL. Por lo tanto, no cubrimos estas evaluaciones en esta caja de herramientas. Sin embargo, las *UNFCCC NAP Technical Guidelines* (Directrices técnicas del PNA de la CMNUCC) (CMNUCC, 2012) proporcionan ejemplos de métodos utilizados para clasificar y priorizar las medidas de adaptación que se incluirán en los documentos del PNA.

ACCIÓN: Planificar la evaluación durante todos sus procesos PNA

Es necesario realizar evaluaciones periódicas para hacer un seguimiento de la marcha de la implementación de los procesos PNA y para analizar en qué medida los productos de los procesos PNA están dando lugar a los resultados y los impactos previstos en materia de adaptación en todos los procesos PNA y en la teoría del cambio (véase la sección 5.1) (Rubin, 1995). Al planificar una evaluación de los procesos PNA, será necesario adaptarla al contexto y a su finalidad, al mismo tiempo que se abordan las consideraciones clave, es decir, la integración de los riesgos climáticos y la equidad de género y la inclusión social en todas las etapas de la evaluación:

Implicación de las partes interesadas de su evaluación

Los diferentes actores que participan en los procesos de su PNA también desempeñan un papel vital en la configuración del diseño de la evaluación y en el impulso de su implementación, y deben participar durante todo el proceso de evaluación, incluyendo en actividades como la elaboración del plan de evaluación, la redacción de los mandatos, la selección de evaluadores, la revisión de los informes de evaluación, la implementación de las respuestas de la administración, la identificación de las lecciones clave y la difusión del aprendizaje.

A lo largo de estos pasos, es vital involucrar a los diferentes agentes, ya que una participación amplia mejora la transparencia y la implicación en los resultados de la evaluación (PNUD, 2009). El mapeo de las partes interesadas puede ayudar a identificar las que sean consideradas clave, además de sus intereses, necesidades y las relaciones entre ellas. Este proceso ayuda a identificar a los agentes importantes que deberían participar en la evaluación (véase la sección 3.2 para obtener más información y las acciones utilizadas para involucrar a las partes interesadas).



A la hora de seleccionar los evaluadores, se puede especificar la necesidad de que posean conocimientos y experiencia de la IGIS en los términos de referencia. Los evaluadores deben comprender las distintas vulnerabilidades experimentadas por los grupos que se enfrentan a discriminación por motivos de género, edad y otros factores en el contexto de la adaptación al cambio climático. Asimismo, los evaluadores deben reconocer las diversas funciones que las personas de diferentes géneros y grupos sociales desempeñan como agentes de cambio en el ámbito de la adaptación al cambio climático (Ekambi, 2018).

Identificación, obtención y asignación de recursos

Se ha destacado a la financiación, las competencias y las capacidades como factores facilitadores que marcan las pautas de cada acción de los sistemas MEL (véase la sección 3.2). Cuando se vayan a asignar recursos para una evaluación de los procesos PNA, será necesario encontrar un equilibrio entre el alcance y la escala de su evaluación y el presupuesto disponible. Por ejemplo, el presupuesto afectará a cuántas personas de las diferentes comunidades y partes interesadas tienen acceso los evaluadores. Al evaluar los procesos PNA es necesario asegurarse de que haya fondos suficientes para acceder a los grupos y ecosistemas más vulnerables y marginados que se hayan identificado en su plan.



La incorporación de las consideraciones de la IGIS en el proceso presupuestario es esencial. Es preciso asegurarse de que existan las disposiciones financieras adecuadas, incluida la provisión de expertos en la IGIS, para sostener la recolección y el análisis de datos desglosados por género y grupos sociales, y para llevar a cabo los procesos participativos durante las evaluaciones de impactos del programa. Las evaluaciones pueden ayudar a analizar qué parte del presupuesto se asigna a atender las necesidades específicas de las mujeres y los hombres para mejorar su resiliencia al cambio climático (OCDE, 2018). Vea este resumen titulado *Collaborative Africa Budget Reform Initiative* (Iniciativa Colaborativa de Reforma Presupuestaria Africana) para obtener más información sobre cuestiones de género y cambio climático, presupuestación y financiación.



Selección e implementación de criterios y métodos que integren los riesgos climáticos

Las evaluaciones de los procesos PNA deben analizar no solo si las acciones y los procesos funcionaron bien anteriormente, sino también si seguirán funcionando en futuros escenarios climáticos y ante riesgos climáticos emergentes. Esto favorecerá una adopción de decisiones más informada, adaptativa y sostenible ante la creciente incertidumbre climática. En la tabla 7 y en las dos acciones siguientes se describe cómo integrar los riesgos climáticos en los criterios de evaluación y en la selección de métodos, subrayando la necesidad de plantearse el uso de métodos mixtos para la recopilación y el análisis de datos, a fin de obtener resultados sólidos e inclusivos (Kind et al., 2017). Véanse las secciones 5.2 y 5.3 para obtener más detalles sobre los diferentes tipos de información e indicadores y la sección 6 para saber más sobre los métodos de recopilación y análisis de datos. La puesta a prueba de los métodos de recopilación de datos puede ayudarle a reajustar el diseño si fuera necesario.

Validación, presentación de informes y comunicación de las lecciones extraídas

Los procesos PNA son en sí mismos un proceso de aprendizaje. Por lo tanto, el análisis final de los resultados de la evaluación no puede ser el último paso del procedimiento de la evaluación. Es fundamental que los resultados y las lecciones extraídas de la evaluación sean validados por los socios y los agentes que participaron en ella. Esto permitirá corregir sesgos e interpretaciones erróneas. Es importante destacar lo importante que es difundir los resultados de la evaluación a las diferentes partes interesadas a través de ejercicios de presentación de informes y comunicaciones nacionales o globales (véase la sección 7.2). Entre los agentes clave figuran las diversas partes interesadas y grupos sociales que han participado en las acciones en materia de adaptación y los financiadores de los procesos PNA (que son los que le pedirán que encargue la evaluación).

Diríjase a la sección 7.2 para saber más sobre las buenas prácticas en la comunicación y sobre los diferentes tipos de informes. Estas acciones están intrínsecamente vinculadas a la implementación de las evaluaciones, ya que éstas son, en última instancia, ejercicios de aprendizaje que exigen la comunicación y la presentación de informes para la difusión de sus conclusiones y lecciones extraídas.

Q EJEMPLO PRÁCTICO 26: Implementación de una evaluación cualitativa de los procesos PNA mediante el involucramiento de las partes interesadas en Granada

El enfoque del estado insular de Granada para evaluar los avances en sus procesos PNA se centra en el involucramiento de las partes interesadas para fomentar el aprendizaje y mejoras en las actividades de adaptación. Mediante un método de evaluación cualitativa, Granada involucró activamente a un conjunto diverso de partes interesadas con el objeto de recopilar ideas y recomendaciones, y demostró cómo las evaluaciones cualitativas pueden ayudar en la adopción de decisiones fundamentadas y en el aprendizaje a partir de los procesos PNA. Granada adoptó un método dividido en dos etapas para evaluar sus avances en la implementación de los procesos PNA.

En la fase inicial, se implicó a los organismos responsables para evaluar el alcance de la implementación, haciendo hincapié en la solicitud de retroalimentación de las partes interesadas. Esta retroalimentación abarcó experiencias en la implementación de actividades y sugerencias de mejora, además de abordar factores como la claridad de las funciones, la coordinación intersectorial, las capacidades técnicas y la participación de las partes interesadas. Este método permitió realizar una evaluación exhaustiva de la eficacia de la implementación del plan de adaptación.

En la segunda etapa, el gobierno de Granada organizó un foro de intercambio de experiencias en el que dio la bienvenida a un público más amplio, incluidas las OSC, y en el que se ofreció una perspectiva adicional acerca del proyecto de informe sobre los avances logrados. Con la invitación a diversas partes interesadas, Granada sacó partido de un conjunto más amplio de conocimientos especializados que lograron enriquecer la calidad de las reflexiones y la retroalimentación recibida. Este caso ilustra cómo el involucramiento de las partes interesadas puede ser una valiosa herramienta en el proceso iterativo de implementación y presentación de informes y fomentar la colaboración y la mejora continua.

Fuentes: Gobierno de Granada, 2020: *Developing a climate adaptation monitoring and evaluation system for Grenada's National Adaptation Plan* (Elaboración de un sistema de monitoreo y evaluación de la adaptación climática para el Plan Nacional de Adaptación de Granada); Roberts y Leiter, 2022: *The National Adaptation Plan for Grenada, Carriacou and Petite Martinique* (Plan Nacional de Adaptación para Granada, Carriacou y Petite Martinique). Primer informe del progreso (documento interno).

ACCIÓN: Seleccionar los criterios y principios de evaluación

La finalidad y el alcance de las evaluaciones para los procesos PNA es estudiar en qué medida las acciones en materia de adaptación en el marco de los procesos PNA están dando, o han logrado, los resultados previstos, en particular al compararlos -si fuera posible- con su teoría del cambio (véase la sección 5.1). Una política, programa o acción se evalúa utilizando un conjunto de criterios y principios de evaluación con los que se definen las preguntas de evaluación específicas.



Los criterios y principios para la evaluación deberían incorporar el contexto y las diferentes perspectivas normativas sobre lo que debería ser un efecto satisfactorio. Ellos representan los referentes y valores por los que se juzgará la intervención. A la hora de evaluar los procesos PNA, uno de los principales asuntos a tener en cuenta es asegurarse de que los criterios y las preguntas aborden los riesgos climáticos actuales y futuros específicos, las incertidumbres relacionadas con estos riesgos, los factores dinámicos de la vulnerabilidad y el potencial de la mala adaptación.

Los criterios de evaluación más utilizados en la adaptación al cambio climático y el desarrollo son los seis definidos por el [Comité de Asistencia para el Desarrollo \(CAD\) de la OCDE](#) para evaluar el desarrollo de las intervenciones: su pertinencia, coherencia, eficacia, eficiencia, impacto y sostenibilidad (OCDE, 2021a, p. 18). En la tabla 7 se describe la forma en que estos seis criterios del CAD de la OCDE pueden analizarse desde una perspectiva climática a efectos de evaluar los procesos PNA.

Tabla 7. Contextualización de los seis criterios de evaluación del CAD de la OCDE para los procesos PNA y los riesgos climáticos

Criterios	Aplicación de los procesos PNA	Integración de los riesgos climáticos para la adaptación
Pertinencia	• ¿Están los procesos PNA funcionando de forma correcta? • ¿Responden los objetivos, la gobernanza y las acciones de los procesos PNA a las necesidades y prioridades de las personas, instituciones y ecosistemas identificados?	• ¿Son relevantes los procesos PNA para los riesgos climáticos actuales y emergentes en los diferentes escenarios climáticos? • ¿Son relevantes las acciones de los procesos PNA para quienes son más vulnerables a los riesgos climáticos?



Criterios	Aplicación de los procesos PNA	Integración de los riesgos climáticos para la adaptación
Coherencia	• ¿En qué medida están los procesos PNA adaptados y alineados con otras intervenciones? ¿Cuáles son las sinergias y las compensaciones? • ¿Son compatibles las acciones en el marco de los procesos PNA con otras acciones impulsadas por los compromisos nacionales e internacionales en materia de desarrollo y medio ambiente?	• ¿Son compatibles las acciones de los procesos PNA con el cumplimiento de los compromisos de los países en el Marco del Acuerdo de París y otros acuerdos, como el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres?
Eficacia	• ¿Están los procesos PNA alcanzando sus objetivos? • ¿Están las acciones implementadas produciendo los resultados esperados en el marco de los procesos PNA? • ¿Se están distribuyendo equitativamente los beneficios entre los diferentes grupos sociales y de género?	• ¿Están los procesos PNA reduciendo los riesgos climáticos o las exposiciones identificadas en las EIVR y el documento del PNA? • ¿Están los procesos PNA logrando la adaptación en relación con los resultados? • ¿Serán eficaces los procesos PNA en diferentes escenarios climáticos futuros?²
Eficiencia	• ¿Con qué grado de eficiencia se utilizan los recursos en los procesos PNA? • ¿Están los procesos PNA dando resultados de manera económica y en el plazo establecido?	• ¿Producirán resultados a largo plazo los recursos y capacidades invertidos en los procesos PNA? ¿Se conseguirán ganancias en alguna inversión, en vista de los futuros cambios climáticos? • ¿Cuál es la relación entre la inversión y las reducciones reales o previstas de las pérdidas y daños causados por el cambio climático?

² El [Indicador clave de desempeño de la Financiación Climática Internacional \(ICF, por su sigla en inglés\)](#) del Reino Unido intenta hacer esto de acuerdo a su indicador clave de desempeño 15, que capta el «grado de probabilidad de que la intervención de la ICF dé lugar a un cambio transformacional».

Criterios	Aplicación de los procesos PNA	Integración de los riesgos climáticos para la adaptación
Impacto	• ¿Suponen alguna diferencia los procesos PNA? • ¿Tienen los procesos PNA impactos positivos o negativos significativos, tanto intencionales como no buscados?	• ¿Abordan los procesos PNA los factores estructurales a largo plazo de la vulnerabilidad y la desigualdad? • ¿Están los procesos PNA produciendo cambios transformacionales? • ¿Causan los procesos PNA alguna mala adaptación involuntaria?
Sostenibilidad	• ¿Durarán los beneficios? • ¿Dan lugar los procesos PNA a procedimientos sostenibles que continuarán en el tiempo?	• ¿Están los procesos PNA adaptados para obtener resultados a largo plazo en diferentes escenarios climáticos futuros?

Fuente: Elaboración propia de los autores.

Aunque los criterios enumerados en la tabla 7 son los utilizados más comúnmente en evaluaciones, es posible también incorporar otros criterios y principios para valorar los procesos PNA. Por ejemplo, los países pueden decidir si deben añadirse otros criterios centrados en la equidad, el género, la inclusión más amplia y la justicia climática (véase el ejemplo práctico 27). Esto puede ayudar a que las evaluaciones de los procesos PNA den a conocer las consecuencias más amplias de las acciones en materia de adaptación, intencionadas o no, positivas o negativas (Eriksen et al., 2021; Simpson et al., 2023). Por ejemplo, entre los criterios y principios adicionales que se han sugerido y aplicado en torno a las intervenciones sobre el clima y el desarrollo sostenible se encuentran los siguientes:

- **Equidad:** ¿Contribuyen las acciones en materia de adaptación a objetivos más generales relacionados con la igualdad de género y la inclusión social? ¿Gozan los grupos vulnerables de mayor capacidad para hacer efectivos sus derechos? ¿Se da igual consideración a satisfacer las necesidades de la generación actual como a las de las generaciones futuras (equidad intergeneracional)? (adaptado de [D’Errico et al., 2020](#)).
- **Acciones impulsadas por el país:** ¿Están los planes, estrategias, políticas, acciones y procesos de adaptación diseñados y elaborados por partes interesadas nacionales, como gobiernos y organismos gubernamentales (en lugar de por agentes externos, como organismos multilaterales, las OSC y consultores) (de [Brooks et al., 2019](#))? Las acciones impulsadas por el país son un principio clave de los procesos PNA, tal como se describe en las Directrices técnicas de GEPMA de 2012 (CMNUCC, 2012).

Q EJEMPLO PRÁCTICO 27: Adaptación de las directrices de la OCDE: uso de los criterios del proceso en Finlandia

Diversos países han utilizado los criterios de la OCDE para evaluar sus procesos PNA. En casos concretos, como Finlandia, las consultas de la evaluación complementaria se adaptaron a las necesidades particulares del país. Finlandia empleó las normas de la OCDE para evaluar la eficacia de los planes de adaptación, además de incluir otros aspectos en sus evaluaciones, como la colaboración entre las partes interesadas y las consecuencias no buscadas. Estos criterios fueron respaldados por un conjunto de preguntas que tuvieron el apoyo del gobierno a fin de determinar su pertinencia e importancia.

Finlandia llevó a cabo una evaluación de término medio de su Plan Nacional de Acción ante el Cambio Climático (NCCAP, por su sigla en inglés) para el año 2022 y adaptó las directrices de la OCDE a las necesidades particulares del país. El principal objetivo de la evaluación de término medio era analizar los avances conseguidos en la implementación del NCCAP y evaluar el nivel del trabajo en adaptación llevado a cabo en la práctica. La evaluación tenía como objetivo fomentar la adaptación al cambio climático en diversos sectores, regiones y municipios del país. La evaluación se centró principalmente en los criterios del proceso, debido al período relativamente corto que el plan llevaba implementado, algo que dio lugar a que los recursos a utilizar y los datos disponibles fueran limitados. El gobierno finlandés se concentró en la eficacia, eficiencia, pertinencia y coherencia de la implementación del NCCAP:

- **Eficacia:** ¿Cómo y de qué manera la implementación del Plan de Adaptación ha promovido la capacidad de la sociedad finlandesa para gestionar los riesgos climáticos y adaptarse al cambio climático?
- **Eficiencia:** ¿En qué medida los sectores han debatido o evaluado la perspectiva de la eficiencia en el contexto de la implementación del Plan de Adaptación?
- **Pertinencia:** ¿Están los objetivos y las acciones del Plan de Adaptación correctamente orientados en función de información actualizada sobre los riesgos e impactos del cambio climático?
- **Coherencia:** ¿Son compatibles las acciones del Plan de Adaptación con otros objetivos políticos y medidas asociadas?

Estos criterios fueron respaldados por un conjunto de preguntas que tuvieron el apoyo del gobierno a fin de determinar su pertinencia e importancia.

Fuente: Mäkinen et al., 2020: [*Implementation of Finland's National Climate Change Adaptation Plan 2022: A mid-term evaluation \(Implementación del Plan Nacional de Adaptación al cambio climático de Finlandia de 2022: Una evaluación a mitad de período\)*](#).

Véase también Ministerio de Medio Ambiente, Economía Ecológica y Cambio Climático de Burkina Faso, 2021: [*Evaluation of Burkina Faso's National Climate Change Adaptation Plan \(NAP\) 2015–2020 \(Evaluación del Plan Nacional de Adaptación al cambio climático de Burkina Faso \(PNA\) 2015–2020\)*](#) para encontrar otro ejemplo de evaluación de los procesos PNA.



Para incorporar una perspectiva de IGIS en la evaluación, será necesario tener en cuenta las dinámicas de poder que conforman las opciones y los resultados dentro de la población afectada. El enfoque de integrar la IGIS dependerá del contexto y de la finalidad de la evaluación. En general, la incorporación de una perspectiva de IGIS conllevará tener presente si los procesos PNA han llegado a grupos vulnerables y cómo se distribuyen los resultados de la adaptación entre los diferentes géneros y grupos sociales. Una evaluación más matizada podría explorar el papel de las dinámicas de poder y las convenciones sociales a la hora de determinar las oportunidades y limitaciones relacionadas con la adaptación. Si se desea conseguir una visión más amplia, la evaluación podría incorporar las cuestiones de equidad mencionadas anteriormente. Véase *Applying a Human Rights and Gender Equality Lens to the OECD Evaluation Criteria (Aplicar la perspectiva de los Derechos Humanos y la Igualdad de Género a los criterios de evaluación de la OCDE)* (OCDE, 2023b).

Tabla 8. Ejemplo de los criterios de evaluación para el proceso de implementación de la evaluación de término medio del NCCAP de Finlandia

Criterios de evaluación	Descripción
Colaboración de agentes	¿Cómo ha avanzado la colaboración relativa a la gestión del riesgo climático y la promoción del trabajo de adaptación entre los diferentes agentes y sectores? ¿En qué tipos de preguntas/temas se centra la colaboración y qué métodos utiliza?
Obstáculos	¿A qué tipos de obstáculos se han enfrentado los sectores a la hora de implementar el Plan de Adaptación en cuanto a la legislación, información, cooperación o autoridad y otras cuestiones similares?
Criterios adicionales a los referentes estándar de la OCDE adoptados por Finlandia	
Efectos secundarios	¿Qué tipos de efectos secundarios (no previstos) positivos o negativos (económicos, sociales o ambientales) han surgido en el contexto de la implementación del Plan de Adaptación? ¿Han apoyado o perjudicado estas acciones a la capacidad de mitigación del cambio climático?

Fuente: Mäkinen et al., 2020.



Los criterios del CAD de la OCDE también pueden adaptarse a contextos específicos. Por ejemplo, aplicando el criterio de pertinencia, las preguntas de la evaluación pueden centrarse en cómo la intervención atiende las necesidades relacionadas con el género y si contribuye a la igualdad de género (OCDE, 2021a).

ACCIÓN: Seleccionar los métodos de evaluación

Una vez que se haya decidido la finalidad y el alcance de una evaluación, es necesario seleccionar los procedimientos y métodos de evaluación. La elección de estos procedimientos y métodos debe tener como objetivo maximizar el rigor y la credibilidad de la evaluación a propósito de las preguntas que pretende responder. Los sistemas de evaluación suelen también ser dictados por el tipo de fuentes de datos (¿quién debe proporcionar los datos?), su disponibilidad (¿tenemos esos datos?) y su accesibilidad (¿cómo podemos obtener esos datos?). Los distintos procedimientos y métodos tienen sus ventajas y desventajas y dependen de los recursos y las capacidades. El uso de una combinación de procedimientos y métodos (métodos mixtos) puede ayudar a proporcionar las respuestas más completas y útiles a las preguntas de la evaluación.

Los **procedimientos cualitativos y con base teórica** son los más utilizados para evaluar el progreso de los procesos PNA. Estos pueden ayudar a responder a algunas de las preguntas a las que los procedimientos experimentales y cuantitativos no pueden responder, tales como por qué y de qué modo se han producido los cambios. Las evaluaciones de impacto con base teórica buscan evidencias sobre el impacto de los procesos PNA poniendo a prueba si se prevé que las trayectorias de los cambios, o las cadenas causales, producirán resultados e impactos. La mayoría de los procedimientos de evaluación cualitativa utilizarán teorías del cambio (véase la sección 5.1) como punto de partida para sus investigaciones. Conocidas como «evaluaciones realistas», éstas se basan en una teoría del cambio bien definida que se pone a prueba a través de diversas fuentes de evidencia. Otros procedimientos cualitativos están dirigidos principalmente a apoyar el aprendizaje a través de evaluaciones del desarrollo, evaluaciones participativas y evaluaciones de empoderamiento.

Las **evaluaciones cuantitativas** también pueden utilizarse para analizar el avance de las medidas de adaptación, pero éstas pueden ser menos apropiadas debido a los recursos necesarios y a los plazos limitados para evaluar los impactos (véase el recuadro 7). Se trata de procedimientos que se basan en datos numéricos y métodos estadísticos para evaluar y extraer conclusiones relacionadas con las cuestiones de la evaluación. Las evaluaciones cuantitativas se caracterizan por mediciones y resultados numéricos que pueden analizarse utilizando distintas herramientas estadísticas con el fin de cuantificar los efectos de una intervención. Estos pueden adoptar varias formas, las más comunes de las cuales son los procedimientos experimentales

(ensayos controlados aleatorizados³) y cuasi experimentales⁴ (correspondencias en puntuaciones de propensión y análisis de diferencias en diferencias).

Q EJEMPLO PRÁCTICO 28: Evaluación de la implementación de los procesos PNA en Albania: un enfoque con métodos mixtos

El enfoque de Albania para elaborar su informe inaugural sobre la marcha de los trabajos de su PNA entrañaba una estrategia de métodos mixtos. El proceso comenzó con una amplia revisión de estudios basada en datos de fuentes internacionales, como el portal de la Red Europea de Información y Observación del Medio Ambiente y los recursos de la OCDE. Además de la consulta de estudios, Albania involucró activamente tanto a las partes interesadas gubernamentales como a las no gubernamentales. Este involucramiento incluyó a institutos de investigación, expertos locales y socios para el desarrollo como la GIZ, el PNUD, el PNUMA, el sector privado y las organizaciones de la sociedad civil. Este método colaborativo enriqueció el análisis de la implementación de los procesos PNA.

Los avances obtenidos en el PNA se evaluaron utilizando un sistema basado en criterios que clasificaba las actividades como «iniciadas», «en curso» o «finalizadas». Además, se evaluó el grado de consecución de cada medida de adaptación en función de criterios como la complejidad, los recursos financieros necesarios y los impactos, algo que dio lugar a clasificaciones como «Baja», «Media» o «Alta». La eficacia se determinó utilizando criterios específicos, que proporcionaron un marco estructurado para la evaluación y el estudio comparativo. Se calculó un valor porcentual que representaba el avance, teniendo en cuenta el grado de consecución, las inversiones financieras, la utilización de recursos, los impactos en la reducción del riesgo climático, la complejidad de la intervención y la eficacia.

Este modelo de métodos mixtos de Albania facilitó la evaluación en profundidad de los avances logrados con la implementación. Se obtuvieron también conocimientos holísticos y conclusiones valiosas que se podrán utilizar en futuras mejoras de las políticas y en la planificación de la acción climática.

Fuente: Ministerio de Turismo y Medio Ambiente de Albania, 2023: [*Plan Nacional de Adaptación de Albania: Primer informe de progreso*](#).

³ Un ensayo controlado aleatorizado es una forma experimental de evaluación de impacto en la que la población que recibe la intervención es elegida al azar a partir de una población elegible. El grupo de control también se elige aleatoriamente a partir del mismo grupo (Rogers, 2014).

⁴ Los diseños cuasi experimentales identifican un grupo de comparación que sea lo más similar posible al grupo de intervención en cuanto a sus características de referencia (con anterioridad a la intervención). El grupo de comparación capta cuáles habrían sido los resultados si no se hubiera implementado la intervención (es decir, la contrafáctica). La principal diferencia entre un diseño experimental y uno cuasi experimental es que este último carece de asignación aleatoria (Rogers, 2014). Para ver un ejemplo de enfoque cuasi experimental basado en el método de diferencias en diferencias, véase Khan et al. (2014).

Recuadro 7. Por qué las técnicas cuasi experimentales y experimentales no son adecuadas para las políticas de adaptación al cambio climático

Si bien los ensayos controlados aleatorizados y las técnicas cuasi experimentales suelen ser aclamados como los mejores métodos de evaluación, su idoneidad para evaluar las iniciativas de desarrollo sostenible se ha visto cada vez más cuestionada en los últimos años. Los factores que disminuyen su adecuación para este contexto incluyen los siguientes:

1. Enfatizan los beneficios individuales en lugar de los beneficios colectivos sociales o públicos, como los resultados de la adaptación al clima. Un complejo conjunto de factores y agentes influyen en los efectos e impactos de las políticas climáticas, que producen dificultades y, a menudo, errores al evaluar la atribución o contribución de una sola política o acción (Hammer, 2017).
2. Debido a que los cambios y las perturbaciones climáticas son impredecibles y no lineales, no siempre es posible mantener el supuesto de que los tratamientos y controles permanecerán en las mismas condiciones, excepto por el impacto de la intervención en sí. Esto significa que el diseño estadístico de estas técnicas suele ser incorrecto o sesgado.
3. La necesidad de mantener condiciones uniformes entre los tratamientos y los controles para evitar cambios imprevisibles en el diseño conlleva que, a menudo, se utilicen para evaluar los resultados en períodos cortos de tiempo. En consecuencia, estos ensayos no logran captar los efectos y los impactos de la adaptación, puesto que estos tardan en manifestarse.
4. Son retrospectivos y se centran en los impactos netos en lugar de explorar el cómo y por qué del cambio. El simple hecho de medir la eficacia de una intervención sin comprender sus influencias directas e indirectas limita su utilidad para la gestión adaptativa en sistemas complejos (Ofir, 2018).
5. Tienen una carga financiera significativa y consideraciones éticas. Estos métodos requieren una recopilación reiterada de datos que entraña costos considerables, especialmente para muestras expansivas. Además, la introducción de una intervención a solo una parte de la audiencia objetivo puede erosionar la confianza, provocar disputas entre las comunidades y sesgar las conclusiones (Baele, 2013; Deaton y Cartwright, 2017).

Aunque la validez y las contribuciones de estos métodos son innegables, en realidad son más adecuados para situaciones e investigaciones específicas y no son ideales a nivel generalizado, especialmente en el ámbito de la adaptación al clima y el desarrollo sostenible.

Para más información sobre los procedimientos cuantitativos en el desarrollo, véase Baele, 2013; Deaton y Cartwright, 2018; Hammer, 2017; Ofir, 2018.

Estos procedimientos se centran en cuantificar el impacto neto de una política o programa mediante la comparación estadística de un grupo o período de tiempo que no haya sido objeto de la política o programa con uno que sí lo haya sido. Aunque se han recomendado métodos cuasi experimentales para las evaluaciones de impacto, hay diversas razones por las que pueden no ser adecuados para las políticas o intervenciones de adaptación ante el cambio climático y para el desarrollo (Stern et al., 2012; véase el recuadro 7). Otros procedimientos cuantitativos incluyen evaluaciones transversales (en un punto en el tiempo) y series temporales (múltiples puntos en el tiempo sin control ni tratamientos).

Los procedimientos mencionados pueden no ser excluyentes entre sí. De hecho, los diseños de evaluación que integran procedimientos y métodos mixtos pueden producir respuestas más robustas y representativas a las preguntas de la evaluación (Bamberger, 2012; Schwandt y Gates, 2021).

★ Mensajes clave

- Las evaluaciones son análisis periódicos que pueden realizarse en momentos estratégicos de los procesos PNA, en general durante, o aproximadamente, a término medio de estos, y al final de un ciclo iterativo para servir como base al siguiente proceso PNA.
- Las evaluaciones de los procesos PNA se distinguen de las evaluaciones del desarrollo sostenible en que integran explícitamente los riesgos y peligros climáticos. Esto es necesario a fin de poder evaluar la capacidad de los procesos PNA para reducir la vulnerabilidad y mejorar la resiliencia. Se pueden llevar a cabo principalmente definiendo los criterios de evaluación apropiados y las preguntas de la evaluación.
- Si bien los criterios del CAD de la OCDE se utilizan habitualmente, será preciso contextualizarlos. Las evaluaciones de los procesos PNA también deberían tener en cuenta la posibilidad de utilizar criterios o principios adicionales o alternativos para reflejar si son satisfactorios para los gobiernos y para otras partes interesadas.
- Existen diferentes métodos de evaluación: no es necesario que todas las evaluaciones sean cuantitativas ni que tengan por objeto valorar la eficacia. Las evaluaciones pueden utilizar métodos cualitativos, con base teórica y participativos, entre otros, para explicar cómo y por qué se están produciendo los cambios, e incluso para centrarse en el fortalecimiento de capacidades.

Recursos destacados

Adaptation Fund. (2021). *Evaluations & studies (Evaluaciones y estudios)*. <https://www.adaptation-fund.org/about/evaluation/publications/evaluations-and-studies/>

Beauchamp, E., Marsac, C., Brooks, N., D'Errico, S. y Benson, N. (2022). *From what works to what will work. Integrating climate risks into sustainable development evaluation — a practical guide (De lo que sí funciona a lo que funcionará. Integración de los riesgos climáticos en la evaluación del desarrollo sostenible: una guía práctica)*. Instituto Internacional para el Medio Ambiente y Desarrollo. <https://pubs.iied.org/21026iied>

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y Centrum für Evaluation. (2015). *Impact evaluation guidebook for climate change adaptation projects (Guía de la evaluación de impacto para proyectos de adaptación al cambio climático)*. https://www.adaptationcommunity.net/download/me/project-level-me/giz2015-Impact_Evaluation_Guidebook_for_Adaptation_to_Climate_Change.pdf

Gobierno de New South Wales en Australia. (2020). *Evaluation toolkit (Caja de herramientas para la evaluación)*. <https://www.dpc.nsw.gov.au/tools-and-resources/evaluation-toolkit/>

Grupo de Evaluación de las Naciones Unidas (UNEG). (2011). *Integrating human rights and gender equality in evaluation: Towards UNEG guidance (Integración de los derechos humanos y la igualdad de género en la evaluación: Hacia la orientación del UNEG)*. <http://www.uneval.org/document/detail/980>

Guijt, I. (2014). *Participatory approaches (Methodological briefs: Impact evaluation no. 5) (Enfoques participativos - Resumen metodológico: Evaluación del impacto no. 5)*. Oficina de Investigación de UNICEF. www.betterevaluation.org/sites/default/files/Participatory_Approaches_ENG.pdf

Khan, F., ur Rehman, A. y Ahmed, A. (2014). *Applying TAMD in Pakistan: rainwater harvesting, resilience and gender (Aplicación del TAMD en Pakistán: cosecha de lluvia, resiliencia y género)*. Instituto Internacional para el Medio Ambiente y Desarrollo. <https://www.iied.org/10105iied>

Instituto Alemán para la Evaluación del Desarrollo, Universidad de Witwatersrand, Johannesburgo, Centro para el Aprendizaje sobre Evaluación y Resultados en África Anglófona, Centro para el Aprendizaje sobre Evaluación y Resultados en Latinoamérica y el Caribe. (2022). *VNRs and SDG evaluations in Anglophone Africa and Latin America: A mapping of common challenges and emerging good practices (Evaluaciones de los INV y ODS en África Anglófona y América Latina: Mapeo de desafíos comunes y buenas prácticas emergentes)* (Documento de trabajo). <https://wiredspace.wits.ac.za/items/e8f2bca2-22a3-4c1a-96f3-4145adc1c8a0>

Instituto Alemán para la Evaluación del Desarrollo. (2023). *Evaluation of interventions for climate change adaptation (Evaluación de las intervenciones para la adaptación al cambio climático)*. https://www.deval.org/fileadmin/Redaktion/PDF/05-Publikationen/Berichte/2023_Klima_Synthese/2023_DEval_Report_Climate_Change_Adaptation_Agriculture_Water_Environment.pdf

Leiter, T., Bours, D. y Menezes, D. (2022). A make-or-break moment for climate change adaptation (Un momento determinante para la adaptación al cambio climático). En: van den Berg, R. et al. What should evaluation learn from COP 26? Views of evaluation practitioners (¿Qué se debería aprender de la COP 26 sobre las evaluaciones?. Puntos de vista de los profesionales de la evaluación). *Evaluación*, 28(1), 7–35. <https://doi.org/10.1177/13563890221074173>

Noltze, M., Köngeter, A., Mank, I., Moull, K. y Rauschenbach, M. (2023). *Evaluation of interventions for climate change adaptation. Agriculture, water, environmental protection, nationally determined contributions and national adaptation plans (Evaluación de intervenciones para la adaptación al cambio climático. Agricultura, agua, protección medioambiental, contribuciones determinadas a nivel nacional y planes nacionales de adaptación)*. Instituto Alemán para la Evaluación del Desarrollo. www.deval.org/fileadmin/Redaktion/PDF/05-Publikationen/Berichte/2023_Klima_Synthese/2023_DEval_Report_Anpassung_an_Klimawandel_M2_Summary_EN.pdf

ONU Mujeres. (2015). *Manual de evaluación: Cómo gestionar evaluaciones con enfoque de género*. <https://www.unwomen.org/es/digital-library/publications/2015/4/un-women-evaluation-handbook-how-to-manage-gender-responsive-evaluation>

Patton, M. Q. (2021). Evaluation criteria for evaluating transformation: Implications for the coronavirus pandemic and the global climate emergency (Criterios de evaluación para evaluar la transformación: Implicancias para la pandemia de coronavirus y la emergencia climática global). *American Journal of Evaluation*, 42(1), 53–89. <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1098214020933689>

Preskill, H. y Jones, N. 2009. *A practical guide for engaging stakeholders in developing evaluation questions (Una guía práctica para involucrar a las partes interesadas en desarrollar preguntas de evaluación)*. Robert Wood Johnson Foundation. https://www.betterevaluation.org/sites/default/files/Preskill_A_Practical_Guide.pdf

Rogers, P. (2014). *Overview of impact evaluation (Perspectiva de la evaluación de impactos)*. UNICEF. <https://www.unicef-irc.org/publications/746-overview-of-impact-evaluation-methodological-briefs-impact-evaluation-no-1.html>

7.2 Informes y comunicación

La presentación de informes y la comunicación son actividades fundamentales para traducir los conocimientos y la información generados por las actividades de monitoreo y evaluación en un aprendizaje eficaz para mejorar iterativamente los procesos PNA. Estas actividades deberían formar parte de los procesos generales del PNA como estrategias de comunicación del PNA y no ser tenidas en cuenta de forma aislada para el sistema MEL. Ahora bien, dada la importancia de informar y comunicar las evidencias extraídas de las actividades de M&E para el aprendizaje intencional, incluimos esta sección para que usted las considere como parte de la planificación e implementación de su sistema MEL.



La preparación de informes y la comunicación son ambas de vital importancia para la transparencia y la rendición de cuentas y actúan también como mecanismos para la difusión y adquisición de conocimiento. Permiten que los profesionales, los responsables políticos y otros agentes involucrados en las iniciativas de adaptación compartan sus experiencias, éxitos y desafíos. Este intercambio de información es crucial para identificar las mejores prácticas y las lecciones extraídas y puede ser aplicado a la hora de mejorar las actividades futuras en contextos similares. Si bien es fundamental aprender de la evidencia extraída del M&E, la presentación de informes y la comunicación de la información del sistema MEL debería estar en consonancia con la estrategia general de comunicación de sus procesos PNA.

Presentación de informes como actividades orientadas al aprendizaje

La mayoría de los informes se prepararán de forma escrita, aunque también se pueden incluir informes orales y otros mediante plataformas en línea a través de las cuales las partes interesadas pueden seguir el progreso de la implementación y los resultados de los procesos PNA. Con «presentación de informes» nos referimos a la presentación y el suministro de información sistemáticos de las actividades del sistema MEL relacionadas con los procesos PNA, sus avances, resultados y lecciones extraídas que se difundirán a las partes interesadas durante y/o con posterioridad a la implementación del PNA (Guerdat et al., 2023). La presentación de informes se basa en datos cuantitativos y cualitativos e información de fuentes diversas, incluidos los datos recopilados habitualmente como parte de las actividades de monitoreo y la información generada durante las evaluaciones. Por lo general, con ellos se trata de desarrollar narrativas para destacar los avances, identificar las lecciones extraídas y los desafíos, además de ayudar a las partes interesadas a comprender cómo los procesos PNA ejercen influencia en la resiliencia y la vulnerabilidad, algo que servirá de base para acciones futuras.

La presentación de informes no se trata solo de crear un documento o una presentación, sino de garantizar que los resultados y las lecciones generadas a través de las actividades del sistema MEL se difundan a los destinatarios clave y a las partes interesadas pertinentes. Entre ellos se pueden incluir otros organismos gubernamentales, los financiadores, las comunidades involucradas en las acciones de adaptación, el sector privado, el público en general y partes interesadas específicas como los grupos de mujeres y jóvenes.

Los **informes** de los sistemas MEL pueden servir para múltiples propósitos y adoptar diferentes formas en función de sus objetivos y alcance. Pueden tener en cuenta diferentes sectores y escalas para difundir lo aprendido y facilitar la integración horizontal y vertical. Pueden también ayudar a informar sobre los avances conseguidos (véase la primera acción en esta sección: Informar sobre los avances conseguidos) mediante la incorporación de fuentes de datos (por ejemplo, procedentes de las labores habituales de monitoreo) y la síntesis de información de múltiples fuentes para hacer un seguimiento del estado de las actividades en los procesos PNA. Una función importante de la presentación de informes es exponer los resultados y las lecciones extraídas de la implementación de los procesos PNA, para que sirvan como base a las actividades posteriores y a las revisiones de los procesos. La presentación de informes sobre los procesos PNA puede ayudar a cumplir las siguientes obligaciones:

- Los **requisitos nacionales**: incluidos los mandatos del sistema MEL y de presentación de informes establecidos en la legislación nacional, como las leyes y las ordenanzas sobre el cambio climático, las políticas y estrategias nacionales como el PNA, las CDN y otras políticas y estrategias sectoriales.
- Los **requisitos de presentación de informes establecidos a nivel nacional en virtud de marcos y convenciones mundiales** como los ODS, el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres, el Convenio sobre la Diversidad Biológica y la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación. La armonización de la presentación de informes en estos ámbitos puede mejorar la eficiencia y apoyar al sistema MEL en la adaptación, por ejemplo mediante el uso de indicadores comunes.
- **Requisitos internacionales de presentación de informes**: como los previstos en el Acuerdo de París. Se han establecido directrices para la presentación de informes en el Marco de Transparencia Reforzado del Acuerdo de París, en el que se describen las áreas sobre las que los países deben tratar de informar (véase la sección 2.3). Estos procesos tienen como objetivo mejorar la rendición de cuentas global y la evidencia de la adaptación en base a la información y las conclusiones generadas por los sistemas MEL del PNA. Los informes y comunicaciones sobre la adaptación en virtud del marco del Acuerdo de París incluyen las [Comunicaciones sobre la Adaptación](#), las secciones sobre adaptación de los [Informes Bienales de Transparencia](#), las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional y, en el marco de la CMNUCC también las Comunicaciones Nacionales (véase además la sección 2.3 para información sobre la presentación de informes mundiales).

La presentación de informes periódicos utilizando datos de seguimiento podría realizarse anualmente y estar centrada en la situación de los indicadores clave y las razones de los cambios en esos indicadores, estas últimas a menudo deducidas a partir de fuentes adicionales, como la retroalimentación de las partes interesadas. La presentación de informes basados en evaluaciones estratégicas de los procesos o componentes del PNA proporcionará un análisis más profundo de los cambios, tanto a nivel de efectos como de impactos. Estos informes explican cómo y por qué se han producido estos cambios y utilizan información más detallada recopilada a través de mecanismos tales como encuestas y entrevistas con las partes interesadas. A nivel mundial, más de 30 países han publicado un informe de seguimiento y/o evaluación del PNA (Leiter, 2021).

La presentación de informes es una forma de comunicación, y asimismo, las actividades de difusión pueden también favorecer la presentación de informes, al asegurarse de que estos articulen claramente las conclusiones y los mensajes clave, y que lleguen a los destinatarios adecuados.

Comunicaciones estratégicas como actividades orientadas al aprendizaje

Las comunicaciones estratégicas desempeñan un papel fundamental en el sistema MEL que va mucho más allá de simplemente servir de apoyo a los procesos de presentación de informes. Una comunicación eficaz e inclusiva es vital para la transparencia general de los procesos del sistema MEL y del PNA, para la creación de confianza y el involucramiento y la participación de las partes interesadas, y para la eficacia y sostenibilidad de las actividades de MEL.



Es importante que la comunicación continúe en todas las fases de desarrollo e implementación del sistema MEL y no se limite tan solo a apoyar las actividades de presentación de informes. La comunicación debe estructurarse en torno a los objetivos de comunicación y ajustarse cuidadosamente a la audiencia objetivo, teniendo en cuenta factores como el idioma y la cultura (incluidas las lenguas locales en países con considerable diversidad lingüística y cultural), el tipo de mensaje, la alfabetización, y el medio, el estilo y los canales de comunicación más adecuados. Críticamente, la comunicación debe ser relevante para los destinatarios objetivo y reconocer sus preocupaciones, dirigirse a sus valores, reflejar su identidad, y debe ser difundida por mensajeros de confianza (Ledwell et al., 2023; tabla 9).

Las interacciones directas con las partes interesadas para debatir los resultados que emerjan del monitoreo y la evaluación es otra forma de comunicación que también puede favorecer la retroalimentación directa. Compartir conocimientos y fomentar el aprendizaje a través de la participación ayuda a mejorar la aceptación de los resultados y generar respuestas por parte de las partes interesadas (AEMA, 2015). Las estrategias de comunicación pueden incluir el aprendizaje

entre pares, tanto dentro de los países como entre ellos, así como la divulgación dirigida a agentes, tales como organizaciones de mujeres y representantes de grupos marginados, con el fin de informarles sobre los avances conseguidos, las lecciones extraídas y las oportunidades para un futuro involucramiento, además de para obtener retroalimentación que asegure que estos agentes tengan voz en los procesos PNA (Red Global del PNA y CMNUCC, 2019).

La comunicación a través de medios impresos y de radiodifusión tiene el potencial de llegar a públicos más grandes y diversos. El involucramiento activo con los medios de comunicación en los Países Bajos antes y durante el lanzamiento de su informe de evaluación del PNA mejoró el ámbito de difusión de las conclusiones y la claridad de los mensajes (AEMA, 2015). Las redes sociales y el video son otras posibles vías para comunicar las conclusiones del sistema MEL. Estos mensajes necesitan ser concisos y puede que se requiera asesoramiento técnico para lograr un acuerdo sobre cuáles se considerarán los mensajes principales, además de experiencia en comunicación para adaptarlos a la audiencia objetivo. Los países también han utilizado reportajes fotográficos para mostrar los avances conseguidos en la implementación de los procesos PNA. Véase el ejemplo práctico 29 para obtener más información sobre Kenia, Granada y Santa Lucía.

En la sección 3, se deberían haber identificado los principales destinatarios a los que se comunicará el sistema MEL para los procesos PNA con el fin de poder lograr los objetivos de comunicación correspondientes.

Tabla 9. Ejemplos de tipos de comunicación específicos para los diferentes agentes clave en los procesos PNA

Destinatarios	Factores a considerar	Tipos de canales de comunicación
Comunidades locales	Tasas variables de alfabetización, acceso limitado a Internet, diversidad cultural y lingüística	Radio, folletos, actualizaciones comunitarias, talleres y debates locales, intercambios de campo
Pueblos indígenas	Sensibilidad cultural, idioma, compatibilidad con el conocimiento indígena	Narración de historias, talleres y debates locales, intercambios de campo
Población general	Focalización, involucramiento, alto nivel de heterogeneidad socioeconómica	Radio, televisión, podcasts, redes sociales
Gobierno subnacional	Capacidad y recursos limitados, en particular de personal y financiación	Reuniones informativas, reuniones individuales, distribuidores de conocimiento

Destinatarios	Factores a considerar	Tipos de canales de comunicación
Organismos sectoriales	Pertinencia para las especialidades técnicas	Informes técnicos, reuniones informativas y reuniones individuales
Ministerios	Tiempo limitado, otras prioridades (políticas)	Informes sobre políticas, reuniones individuales, promotores y distribuidores de conocimiento, conferencias
Sector privado	Priorización de beneficios	Informes empresariales, reuniones individuales, promotores y distribuidores de conocimiento, conferencias, redes sociales
Organizaciones de la sociedad civil	Compatibilidad con las prioridades de la comunidad y las necesidades inmediatas	Actualizaciones comunitarias, talleres y debates locales, reuniones individuales
Instituciones académicas	Relevancia para las especialidades técnicas	Informes técnicos, talleres, conferencias

Fuente: Elaboración propia de los autores.

Q EJEMPLO PRÁCTICO 29: Utilización de reportajes fotográficos para comunicar los avances conseguidos en la implementación de los procesos PNA

Con el apoyo de la Red Global del PNA, varios países han utilizado reportajes fotográficos para mostrar los avances logrados en la implementación de los procesos PNA. Estas convincentes historias de cambio complementan los métodos tradicionales de comunicación como la presentación de informes. Estas narrativas no solo demuestran cómo se están implementando los procesos PNA en el país, sino que también destacan los avances conseguidos.

Las fotografías que captan cambios tangibles sobre el terreno sirven como valiosas ilustraciones de los impactos de las acciones en materia de adaptación implementadas en el marco de los procesos PNA. En estas historias, las comunidades locales identifican los impactos del cambio climático en sus tierras, y en ellas se abarca una amplia variedad de temas, desde la restauración de canales y la diversificación de los medios de vida en la agricultura de subsistencia a pequeña escala, como se ha visto en Kenia, hasta las iniciativas de jardinería del coral, ejemplificadas por el estado insular de Santa Lucía, y la restauración de los manglares y la mejora del acceso al agua en elevaciones altas, como se ha constatado en el estado insular de Granada.

Fuentes:

Granada: Red Global del PNA, 2023a: [*Resiliencia climática desde la cima de la montaña hasta el fondo marino: Cómo tres comunidades de Granada están implementando el Plan Nacional de Adaptación al cambio climático*](#)

Santa Lucía: Red Global del PNA, 2023b: [*Los Coral Gardeners de Santa Lucía: Héroes locales contra el blanqueamiento de corales*](#)

Kenia: Red Global del PNA, 2023c: [*Prosperando en tiempos secos*](#)

Q EJEMPLO PRÁCTICO 30: Ejemplos de informes sobre los avances conseguidos en los procesos PNA

El alcance de la presentación de informes sobre los avances en los distintos países varía según la estructura de los procesos PNA de un país y sus objetivos de información. Por ejemplo, el informe de los avances logrados en **Brasil** sobre sus procesos PNA se centra en el progreso de la implementación en sectores prioritarios como el agua y la agricultura, que juegan un papel central en sus procesos PNA.

Algunos países elaboran un informe por separado para sus procesos PNA, mientras que otros combinan los informes sobre los procesos PNA con otros a nivel nacional. Por ejemplo, **Sudáfrica** cuenta con un informe nacional sobre la respuesta al cambio climático que cubre tanto la adaptación como la mitigación, mientras que **Tonga y Kiribati** informan sobre su Plan Conjunto de Implementación, que incorpora la gestión del riesgo de desastre y la adaptación.

En resumen, los informes sobre el progreso de los procesos PNA ofrecen información valiosa sobre el avance de la adaptación de un país que beneficia a las partes interesadas a nivel nacional e internacional. Mejoran asimismo la rendición de cuentas y pueden facilitar el aprendizaje y servir de base para la planificación y ejecución en curso.

Fuente: Guerdat et al., 2023: [Informes sobre el progreso de los procesos de los Planes Nacionales de Adaptación: Un análisis.](#)

ACCIÓN: Informar sobre los avances conseguidos

La presentación de informes sobre los avances realizados es un componente clave de los procesos PNA, que sirve como un enfoque dinámico y flexible para realizar un seguimiento y mejorar la planificación e implementación de la adaptación al cambio climático (Guerdat et al., 2023). Estos informes son esenciales para determinar si un país se está adaptando con eficacia al cambio climático y si está reduciendo su vulnerabilidad a los impactos del cambio climático. La presentación de informes sobre la marcha de los trabajos consolida la información de las diversas actividades del sistema MEL y permite utilizar el método de «aprender poniendo en práctica» que puede ser útil en especial cuando un sistema MEL plenamente funcional aún no está implementado u operativo. Los informes sobre los avances logrados pueden a la vez basarse en las evaluaciones y servir como base para ellas, siempre en función de la secuencia de las actividades de evaluación y presentación de informes sobre los progresos realizados.

Es posible informar sobre los avances en cualquier etapa de los procesos PNA, pero es más eficaz cuando esto se alinea con el final de un ciclo de procesos concretos del PNA o cuando hay un análisis y una revisión de los objetivos y las actividades. Por lo general, la presentación de informes sobre el progreso realizado tarda entre 2 meses y un año y se lleva a cabo a mediados

o al final del período de implementación de los procesos PNA (Guerdat et al., 2023). Ahora bien, algunos países llevan a cabo actividades de presentación de informes sobre los avances logrados en la fase inicial, durante el primer año de implementación. La presentación de informes en este momento puede identificar problemas en las primeras etapas de la implementación, garantizar que ésta se mantenga en marcha y mejorar su eficiencia, pero en esta etapa los datos serán limitados.

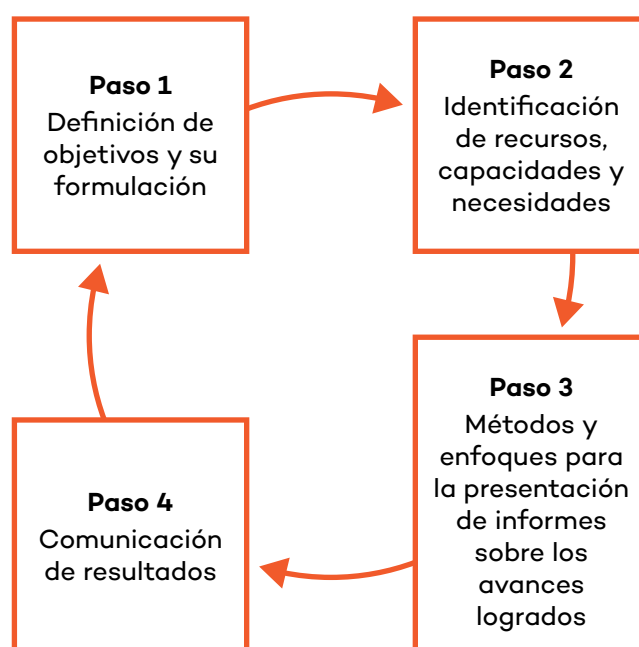
A nivel global, los informes de los gobiernos pueden seguir directrices y requisitos específicos relativos a su formato y al contenido. Por ejemplo, hay directrices sobre qué temas incluir en sus informes bienales de transparencia (véase la sección 2.3). En particular, el Marco de los Emiratos Árabes Unidos para la Resiliencia Climática Mundial (UAE FGCR) (véase la sección 2.3) establecido en la COP 28 ordena al Comité de Adaptación, en colaboración con el Grupo Consultivo de Expertos y el Grupo de Expertos para los Países Menos Adelantados (GEPMA), que «elabore recomendaciones sobre cómo mejorar la presentación de informes acerca de las acciones y los avances en materia de adaptación». Estas recomendaciones pueden proporcionar orientación adicional a los países y, a su vez, estar basadas en una serie de experiencias nacionales que reflejen una variedad de métodos para la presentación de informes sobre los avances en las iniciativas nacionales de adaptación.

Aunque los métodos de presentación de informes sobre los avances conseguidos varían de un país a otro, estos pueden descomponerse en los siguientes cuatro pasos clave (Guerdat et al., 2023; véase la figura 11):

1. **Definir los objetivos del informe sobre los avances logrados**, teniendo en cuenta los mandatos nacionales para la presentación de estos informes. Identificar quién debe participar en las actividades de presentación de informes sobre el progreso realizado, dónde debe recopilarse la información y cómo y quién debe encargarse del proceso de presentación de informes. Algunos ejemplos de informes sobre los avances en los objetivos incluyen:
 - seguimiento del estado de implementación de las actividades de adaptación al cambio climático
 - evaluación de la implementación de los procesos PNA y del entorno facilitador
 - evaluación de la integración de la adaptación al cambio climático en la planificación y presupuestación del desarrollo
 - fortalecimiento de capacidades, concientización de las partes interesadas e involucramiento en la acción climática
 - identificación de oportunidades, desafíos, carencias y lecciones aprendidas de la implementación de los procesos PNA
 - formulación de recomendaciones para la actualización e implementación de los procesos PNA

2. **Identificar las capacidades disponibles, los recursos y las necesidades** antes de iniciar el proceso de presentación de informes. Establecer las funciones y responsabilidades, incluyendo quién dirigirá el proceso, y determinar el estado del sistema MEL para los procesos PNA como base para identificar el alcance de la información del sistema MEL para poder incluirla en el informe (véase la sección Introducción y la figura 1 de esta caja de herramientas).
3. **Identificar y aplicar las herramientas del sistema MEL** que se utilizarán en la presentación de informes de los avances logrados y alinearlas con los objetivos y recursos disponibles identificados en los pasos 1 y 2.
4. **Desarrollar una estrategia de comunicación clara** para la difusión de los resultados del ejercicio de informe de los avances conseguidos, especificando qué resultados comunicar, en qué forma, a quién y cómo mejorar la accesibilidad y el uso de la información (véase la siguiente acción: Comunicar las conclusiones del sistema MEL de forma eficaz y creativa).

Figura 11. Proceso de presentación de informes sobre los avances conseguidos en los procesos PNA



Fuente: Guerdat et al., 2023.

Q EJEMPLO PRÁCTICO 31: Informe de los avances de Kenia en la implementación del Plan Nacional de Acción sobre Cambio Climático

Las iniciativas de Kenia para hacer frente al cambio climático se describen en su Plan Nacional de Acción sobre Cambio Climático (NCCAP, por su sigla en inglés) 2018–2022, que sostiene los objetivos de su PNA 2015–2030. El informe sobre los avances conseguidos en el NCCAP entre julio de 2019 y junio de 2020 indica una estrategia unificada, en la que participan diversas partes interesadas, incluido el sector privado a través de la Alianza del Sector Privado de Kenia y la sociedad civil a través de organizaciones como el Grupo de Trabajo de Kenia sobre el Cambio Climático y la Plataforma de Kenia para la Gobernanza Climática.

Este informe destaca los avances en siete áreas clave críticas para la acción climática: gestión del riesgo de desastre, seguridad alimentaria, agua, silvicultura, salud, manufactura y energía. Además de estas áreas prioritarias, el informe examina los factores fundamentales que favorecen una acción climática eficaz. Entre ellos figuran marcos normativos y reglamentarios sólidos, avances en tecnología e innovación, progresos en el desarrollo de la capacidad y la gestión de los conocimientos, así como aspectos críticos de la financiación para el clima y la movilización de recursos. Este informe también hace hincapié en la importancia de la transparencia en la medición, la presentación de informes y la verificación, que son esenciales para hacer el seguimiento de los avances y garantizar la rendición de cuentas.

Fuente: República de Kenia, 2021: [*National Climate Change Action Plan 2018-2022. Second implementation status report for the FY 2019/2020 \(Plan de acción nacional ante el cambio climático 2018-2022. Segundo informe sobre el estado de la implementación para el año fiscal 2019/2020\)*](#).

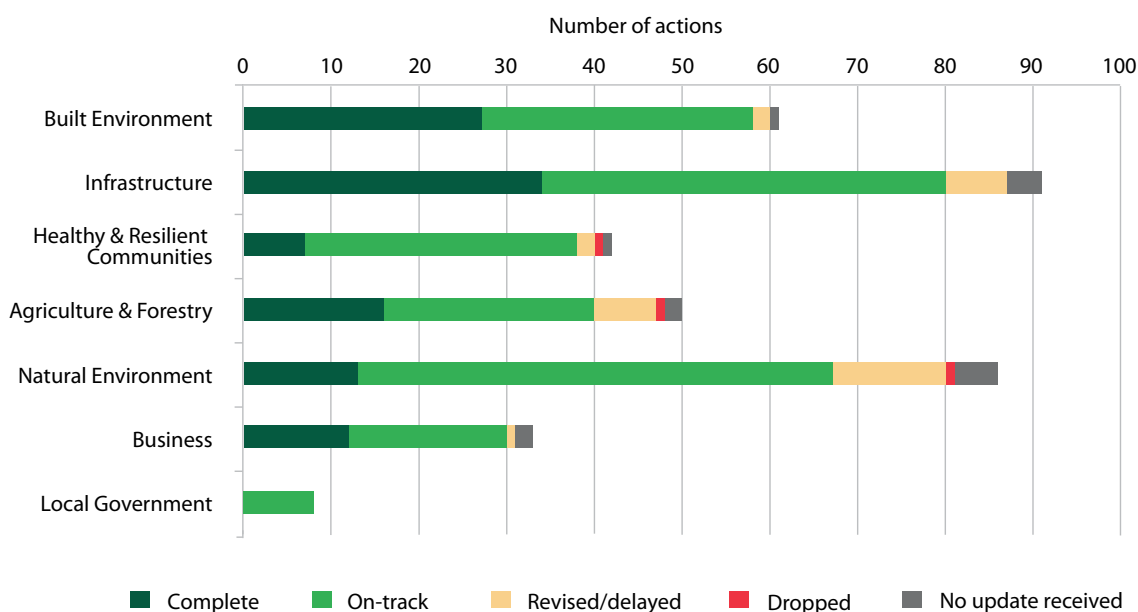
ACCIÓN: Comunicar las conclusiones del sistema MEL de forma eficaz y creativa

Los informes escritos son el medio principal a través del cual los países comunican los resultados y resultados del sistema MEL (Guerdat et al., 2023; Leiter, 2021). Ahora bien, estos informes no son mecanismos de comunicación eficaces o apropiados para todos los grupos destinatarios y será necesario complementarlos con otros tipos de comunicaciones como se detalla en la tabla 9. La comunicación en los informes debe ser clara y accesible.

En estos informes, los avances en la implementación de los procesos PNA y la obtención de los resultados de la adaptación pueden comunicarse utilizando sistemas de clasificación simples, como los sistemas de semáforos (verde, rojo, ámbar), que ayudan a poner de relieve las áreas de avance y áreas de preocupación (figura 12). Otro ejemplo de un sistema de seguimiento es el sencillo esquema del Reino Unido para caracterizar las políticas y planes (como «insuficientes»,

«limitados», «parciales» o «creíbles») y la ejecución y la implementación (como «insuficiente», «mixta» o «buena») (Comité de Cambio Climático del Reino Unido, 2023). Otras opciones para comunicar los resultados incluyen listas de verificación sencillas para hacer un seguimiento respecto de si las actividades han comenzado, criterios o porcentajes de finalización más matizados,⁵ indicadores y categorización de las actividades en función del nivel de esfuerzo y la financiación necesarios.

Figura 12. Uso de los colores de los semáforos en el informe del avance de los procesos PNA del Reino Unido



Fuente: Comité de Cambio Climático, 2015: [*Progress in preparing for climate change: 2015 Report to Parliament \(Progreso en la preparación para el cambio climático: Informe de 2015 para el Parlamento\)*](#).

⁵ Véase la [Evaluación del PNA de Burkina Faso](#) como ejemplo del uso de criterios de consecución (Gobierno de Burkina Faso, 2021).

Q EJEMPLO PRÁCTICO 32: El sistema de semáforos de Bélgica

Bélgica utiliza un sistema de semáforos similar al del Reino Unido, en donde el verde indica que una intervención de adaptación está completa, el ámbar muestra que la actividad está en curso y el rojo significa que la actividad está incompleta o aún no ha comenzado. El gris denota que no hay suficiente información disponible para evaluar la acción. Este método ha demostrado ser muy útil a la hora de comunicar el estado de la implementación de la adaptación.

Fuente: Comisión Nacional del Clima en Bélgica, 2019: [Evaluation à mi-parcours du Plan National Adaptation \(2017-2018\)](#).

Figura 13. Sistema de semáforos de Bélgica para ayudar a visualizar y comunicar los avances en sus procesos PNA

Tableau synthétique d'évaluation

Actions du plan	Degré de mise en œuvre	Délai respecté	Budget respecté	Objectif atteint	Commentaires
1.Élaboration de scénarios climatiques détaillés pour la Belgique					Le projet Cordex.be a fourni ses résultats. De nouveaux scénarios climatiques belges sont disponibles depuis 2017 et servent à présent de référence.
2.Élaboration d'une feuille de route pour un Centre d'excellence belge sur le climat			NA		La feuille de route n'a pas été réalisée et l'action n'a pas été reprise dans les notes de politique générale de la secrétaire d'Etat à la politique scientifique.
3.Création d'une plate-forme en ligne nationale pour l'adaptation au changement climatique					Différentes pistes ont été réfléchies pour la mise en place de la plateforme entraînant un retard de mise en œuvre (également lié à un manque de disponibilité des experts). Un appel d'offre a finalement été lancé fin 2018. La mesure devrait être mise en œuvre en 2019. Un budget a été prévu par la CNC.
4.Renforcement de la coordination sectorielle au niveau national	Action récurrente				En 2017 un événement de lancement a été organisé, initiant un cycle de tables rondes dont la 1ère a été organisée avec succès en 2018. Les initiatives devront se poursuivre dans les années à venir pour d'autres thématiques (encore à déterminer). On ne peut pas encore considérer qu'une structure de coordination verticale et horizontale totalement intégrée soit en place mais des progrès ont été réalisés.
5.Prise en compte du changement climatique dans l'analyse des risques concernant les espèces exotiques envahissantes			NA		Le calendrier a été révisé pour refléter les délais de mise en œuvre du projet, plus large, TriAS. Le projet TriAS a débuté en 2017 et doit se terminer en 2021. Les travaux ont donc permis d'avancer. Les modèles d'évaluation des capacités d'établissement des espèces dans un contexte de changements climatiques sont en cours de développement, ils seront ensuite intégrés dans les procédures d'analyse de risque.

Fuente: Comisión Nacional del Clima en Bélgica, 2019: [Evaluation à mi-parcours du Plan National Adaptation \(2017-2018\)](#).

Una comunicación eficaz de los resultados del sistema MEL es fundamental para el cumplimiento de los objetivos acordados en el sistema MEL (véase la sección 3.3). Las siguientes preguntas orientadoras pueden utilizarse como ayuda en el desarrollo de estrategias

de comunicación inclusivas que aseguren que la información sea accesible a todas las audiencias relevantes y que tengan en cuenta sus necesidades de comunicación basadas en factores como el género, la edad, la alfabetización y el acceso a la tecnología:

- **Objetivo:** ¿Qué pretende lograr la comunicación? Establecer objetivos ayuda a identificar las audiencias objetivo y elegir los formatos adecuados.
- **Destinatarios objetivo:** ¿Quiénes son las audiencias objetivo primarias y secundarias? Por ejemplo, los responsables políticos en los ministerios competentes, los funcionarios que participan en la planificación y la implementación de la adaptación o los grupos comunitarios locales.
- **Formato y canal de comunicaciones:** ¿Cuál es la mejor manera de llegar a la audiencia objetivo? ¿Será adecuado un informe escrito, o se necesitarán formatos más breves, por ejemplo, informes sobre políticas, publicaciones en blogs, redes sociales o canales más creativos como reportajes fotográficos, videos e infografías?
- **Oportunidad:** ¿Cuándo es el mejor momento para llegar a la audiencia objetivo? Por ejemplo, ¿hay eventos, episodios o actividades clave en la planificación o la adopción de decisiones para los que las conclusiones del sistema MEL puedan servir de base?



Su estrategia de comunicación para difundir la información producida por su sistema MEL con arreglo a la estrategia de comunicación para sus procesos PNA debe ser receptiva a la perspectiva de la IGIS. Cuando las comunicaciones estén dirigidas a las comunidades y al público en general, éstas deben ser accesibles a personas de todos los géneros y grupos sociales, incluidos los grupos marginados y vulnerables, y los grupos que suelen estar excluidos de los procesos de adopción de decisiones, por ejemplo debido a su situación socioeconómica o a su lejanía geográfica (Red Global del PNA y CMNUCC, 2019).



Será necesario establecer plataformas para difundir la información del sistema MEL a fin de poder abordar la accesibilidad para los grupos mencionados anteriormente. Esto se puede hacer comunicando las conclusiones del sistema MEL en múltiples idiomas y formatos, incluyendo mediante información escrita o audiovisual e interacciones directas con las audiencias objetivo. Puede que se requiera una variedad de métodos diferentes para llegar a estos grupos, como la radio comunitaria, los debates locales y los teléfonos móviles. Las historias de impacto y los métodos de comunicación digital son muy eficaces para llegar a la audiencia objetivo (Guerdat, 2021). Es importante identificar y abordar los obstáculos al acceso a la información, incluidas las barreras específicas de género, con el fin de garantizar un acceso equitativo a la información (Red Global del PNA y CMNUCC, 2019).

★ Mensajes clave

- Incorpore informes y comunicación en su estrategia del PNA para poder garantizar que la información procedente del sistema MEL sirva como una base eficaz para las iniciativas de adaptación en curso y para el involucramiento de las partes interesadas.
- Los métodos de presentación de informes y comunicación han de adaptarse a los diversos destinatarios y facilitar el intercambio generalizado de conocimientos y el aprendizaje colaborativo en las prácticas de adaptación.
- Es fundamental armonizar la presentación de informes del sistema MEL con los compromisos nacionales y globales existentes para poder de esta forma optimizar el uso de los recursos y reforzar la narrativa mundial de adaptación mediante el aprendizaje compartido y la rendición de cuentas.

Recursos destacados

Comisión Nacional del Clima de Bélgica. (2019). *Evaluation à mi-parcours du Plan National Adaptation (2017-2018)*. https://climat.be/doc/Plan-national-adaptation_Evaluation-mi-parcours_2017-2018.pdf

Guerdat, P. (2021). *Ocho lecciones clave de los informes de progreso del PNA de Kenia y Burkina Faso*. International Institute for Sustainable Development. <https://es.napglobalnetwork.org/2021/07/eight-lessons-nap-progress-reporting-kenya-burkina-faso/>

Guerdat, P. (2023). *¿Nos estamos adaptando? Diez lecciones de los países que siguen el progreso de sus esfuerzos de adaptación al cambio climático*. International Institute for Sustainable Development. <https://es.napglobalnetwork.org/2023/11/10-lessons-from-countries-nap-tracking-progress/>

Guerdat, P. Masud, S., Beauchamp, E. (2023). *Informes sobre el progreso de los procesos de los planes nacionales de adaptación: Un análisis* (Informe de la Red Global del PNA). International Institute for Sustainable Development. <https://es.napglobalnetwork.org/resource/reporting-on-progress-in-nap-processes/>

Leiter, T. (2021). Do governments track the implementation of national climate change adaptation plans? An evidence-based global stocktake of monitoring and evaluation systems. (¿Hacen los gobiernos un seguimiento de la implementación de los planes nacionales de adaptación al cambio climático? Un balance mundial basado en datos empíricos de los sistemas de monitoreo y evaluación). *Environmental Science & Policy*, 125, 179–188. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1462901121002379>

7.3 Evaluación de su sistema MEL



Todos los aspectos de los procesos PNA pueden beneficiarse del sistema MEL, y el propio MEL tampoco es una excepción. Es necesario que se realice un seguimiento y se evalúe el progreso de la elaboración e implementación de su sistema MEL para determinar si sirve de ayuda a la mejora continua de sus procesos PNA.

El monitoreo continuo de la eficacia del sistema MEL puede incluir el establecimiento de hitos e indicadores basados en los objetivos que se definieron durante la elaboración de su sistema MEL para los procesos PNA. Cualquier evaluación formal del sistema MEL debe estar dirigida por un evaluador independiente externo al equipo del sistema, con el fin de poder garantizar la transparencia y ser coherente con las buenas prácticas mundiales. El aprendizaje asociado con la evaluación del sistema MEL podría incluir reuniones regionales de intercambio de conocimientos y actividades de aprendizaje entre pares para el personal del sistema. En resumen, los pasos para integrar las labores de monitoreo, evaluación y aprendizaje en su sistema MEL no son diferentes a los de otras actividades de los procesos PNA.

ACCIÓN: Evaluar la eficacia de su sistema MEL para los procesos PNA

Es necesario evaluar periódicamente la eficacia de su sistema MEL para asegurarse de que está diseñado e implementado para lograr los objetivos previstos y para garantizar que dé paso al aprendizaje a partir y sobre los procesos PNA. Esto podría hacerse mediante revisiones «ligeras» anuales, o con cualquier otra frecuencia, de la relevancia y adecuación del sistema MEL, para que coincidan, por ejemplo, con los ciclos de monitoreo y presentación de informes. Al final de cada ciclo de implementación podrían realizarse análisis más a fondo, en consonancia con las evaluaciones de la eficacia de la implementación y la adaptación.

Además, puede informar voluntariamente sobre el estado de su sistema MEL para que esto ayude a comprender los avances hacia el Marco de los Emiratos Árabes Unidos para la Resiliencia Climática Mundial. Uno de los objetivos del UAE FGCR adoptado en 2023 es que «los países diseñen, establezcan y pongan en funcionamiento un sistema de monitoreo, evaluación y aprendizaje para sus iniciativas nacionales de adaptación y que desarrollen la capacidad institucional necesaria para implementar plenamente dicho sistema [para 2030]» (véase el recuadro 3). (CMA, 2023). La decisión 2/CMA.5 que se adoptó en el UAE FGCR «invita a las Partes a incluir voluntariamente información cuantitativa y/o cualitativa sobre las contribuciones determinadas a nivel nacional relativas a los objetivos en sus comunicaciones sobre la adaptación, informes bienales de transparencia, planes nacionales de adaptación y comunicaciones nacionales» y «alienta a las Partes a informar en sus comunicaciones e informes sobre los avances, las buenas prácticas, las experiencias y las lecciones aprendidas en relación a la implementación del marco».



Destacamos tres áreas clave que se han de tener en cuenta al evaluar su sistema MEL para los procesos PNA.

1. ¿Está el sistema MEL funcionando según lo previsto?

Un tema clave para la evaluación de los sistemas MEL es saber hasta qué punto se han implementado los mecanismos institucionales y de coordinación del sistema MEL y si funcionan según lo previsto, y el nivel y la calidad de la coordinación y el involucramiento. Los sistemas MEL requieren una cantidad considerable de coordinación entre los agentes institucionales responsables de la recopilación de datos, la gestión y la presentación de informes, así como un amplio involucramiento entre una gran variedad de partes interesadas institucionales y no institucionales, incluidas las comunidades y los representantes de grupos sociales específicos. La recopilación, el análisis y la presentación de informes eficaces y puntuales de los datos del monitoreo están sujetos a la existencia de mecanismos eficientes para esta coordinación e involucramiento.

Usted puede:

- Establecer mecanismos para evaluar su sistema MEL a través de escrutinios regulares y/o evaluaciones periódicas en función de los recursos disponibles.
- Establecer un órgano (por ejemplo, un comité directivo) o utilizar un órgano existente (por ejemplo, un grupo de trabajo técnico para la adaptación o un grupo de coordinación para el cambio climático) que se encargue de supervisar estos mecanismos, preferiblemente una entidad compuesta por múltiples partes interesadas, que incluya representantes de comunidades y grupos altamente vulnerables e históricamente excluidos y que posea un buen equilibrio social y de género.



Las evaluaciones del involucramiento deben analizar hasta qué punto las comunidades y las partes interesadas pueden ver cómo sus contribuciones al sistema MEL han servido de base para las políticas y prácticas. Con demasiada frecuencia, los procesos de investigación y evaluación extraen información de las comunidades «para el bien común», pero luego no logran comunicar las lecciones aprendidas a quienes orientaron el proceso. Es posible ayudar a mejorar el involucramiento mediante la creación de grupos o comités de múltiples partes interesadas para supervisar u orientar los procesos y actividades del sistema MEL, incluidos los representantes de comunidades y de otros grupos cuyas voces podrían quedar excluidas de la planificación, el diseño y la implementación del sistema.

2. ¿Están las actividades de monitoreo y evaluación proporcionando información relevante?

Las actividades de monitoreo y evaluación proporcionarán datos e información cuantitativos y cualitativos, algunos de ellos en forma de indicadores. Las evaluaciones del sistema MEL deben analizar la medida en que estos indicadores y cualquier información relacionada captan el avance de la implementación y si son relevantes y útiles para el seguimiento de los cambios en la capacidad de adaptación y la vulnerabilidad, en función de la meta global para adaptación de «mejorar la capacidad de adaptación, fortalecer la resiliencia y reducir la vulnerabilidad al cambio climático» (CMNUCC, 2016).

Por ejemplo, ¿reflejan los indicadores los efectos y los impactos a mediano y largo plazo, así como los productos a corto plazo? ¿Es sólida la lógica que vincula los indicadores de los productos, los efectos y los impactos? ¿Se pueden medir los indicadores fácilmente y se están comunicando de forma adecuada? ¿Se ha intentado validar los indicadores, por ejemplo, evaluando en qué medida los indicadores de nivel de resultados basados en capacidad para la resiliencia y la vulnerabilidad prevén los cambios en los indicadores de nivel de impactos relativos a las pérdidas, los daños y otros efectos del cambio climático en poblaciones que experimentan peligros climáticos similares?

Usted puede:

- Desarrollar un proceso de revisión y, siempre que sea posible, un conjunto de indicadores, para evaluar la calidad y la eficacia de su sistema MEL. Estos pueden incluir una revisión interna o una evaluación de los sistemas MEL.
- Estudiar cómo establecer indicadores y elementos cuantitativos para monitorear, informar y evaluar los avances colectivos en materia de adaptación de acuerdo con el Marco de los Emiratos Árabes Unidos para la Resiliencia Climática Mundial. Entre ellos podrían figurar:
 - Indicadores cuantitativos como el número de mujeres y representantes de la sociedad civil que participan activamente en los procesos del MEL; indicadores binarios como la existencia de órganos de supervisión de múltiples partes interesadas.
 - Indicadores cualitativos basados en evaluaciones subjetivas de la calidad de la coordinación, el aprendizaje y el involucramiento/la satisfacción de las partes interesadas. Se incluyen ejemplos de indicadores en el recuadro 8.

Recuadro 8. Ejemplos de indicadores para dar seguimiento y evaluar los sistemas MEL para los procesos PNA

A continuación se presentan ejemplos de indicadores cualitativos que los países pueden utilizar para evaluar la eficacia de sus sistemas nacionales MEL para los procesos PNA:

- Calidad de la coordinación institucional para la movilización e involucramiento de las partes interesadas, de la recopilación de datos y de la gestión y presentación de informes.
- Diversidad de las partes interesadas que participan en los procesos del sistema MEL, incluidas las mujeres y los grupos más vulnerables e históricamente excluidos.
- Existencia y asistencia de un órgano de supervisión del sistema MEL compuesto por múltiples partes interesadas (por ejemplo, un comité directivo).
- Relevancia de los indicadores para evaluar la vulnerabilidad, la resiliencia y la capacidad de adaptación.
- Coherencia de los indicadores en los niveles de productos, efectos e impactos.
- Existencia de mecanismos reconocidos para captar y difundir las lecciones aprendidas.
- Evidencia de que el aprendizaje obtenido del sistema MEL ha servido como base para los procesos PNA.

3. ¿Están dando lugar las actividades del sistema MEL a un aprendizaje sistemático?

Las evaluaciones de los sistemas MEL deben tener en cuenta hasta qué punto sus actividades están fomentando realmente un aprendizaje que realmente los procesos PNA y las acciones en materia de adaptación de manera más amplia (véase la sección 5.4). Adoptar el aprendizaje intencional requiere dotar de flexibilidad a los procesos, incluyendo las decisiones de inversión, las estrategias y los diseños de programas/proyectos y las tácticas (Williams et al., 2017). El sistema MEL debe evaluar la agilidad de los procesos PNA para poder afrontar y facilitar el cambio en respuesta a nuevas informaciones e ideas, ya que ésta es una medida del aprendizaje en acción.

Por ejemplo, ¿ha dado lugar el sistema MEL a cambios en los procesos PNA y en las estrategias y acciones en materia de adaptación dentro del PNA al haber identificado los riesgos de mala adaptación, puesto de relieve la exclusión de determinados grupos o destacado que las acciones en materia de adaptación no han logrado obtener los resultados previstos? ¿Ha dado lugar el sistema MEL al establecimiento de una cultura de aprendizaje dentro de los procesos PNA? ¿Se sienten cómodos los responsables de los procesos PNA a la hora de debatir y aprender de los fallos? ¿Se apoya y fomenta la innovación? En caso afirmativo, ¿cómo han apoyado esto los socios para el desarrollo y los donantes?

Usted puede:

- Establecer protocolos para la retroalimentación y la presentación de informes sobre su sistema MEL, incluidos los mecanismos y la frecuencia de los informes.
- Implementar análisis o evaluaciones de los resultados del aprendizaje a mediano y largo plazo posteriores a las actividades orientadas al aprendizaje.

★ Mensajes clave

- Para garantizar que su sistema MEL sea efectivo y relevante, evalúe regularmente no solo su adecuación a la finalidad y los objetivos previstos, sino también su capacidad práctica para facilitar el aprendizaje que mejore sus procesos PNA.
- Asegúrese de que sus actividades de monitoreo y evaluación proporcionan información pertinente y factible y que hagan uso de datos cuantitativos y cualitativos para seguir el progreso en materia de adaptación y servir de base para sus procesos PNA.
- Fomente una cultura orientada al aprendizaje a través de sus actividades de MEL, promoviendo la adaptabilidad y la innovación en los procesos PNA para poder obtener un beneficio real derivado de las revelaciones del sistema MEL.

Lista final de verificación

Estado	Lista de tareas a realizar	Sección
Puesta en marcha		
	Reflexionar sobre el uso de un enfoque por fases para la elaboración e implementación de su sistema MEL	3.1
	Abordar las consideraciones de género en cada una de las fases del sistema MEL	3.1
	Llevar a cabo un balance de los factores contextuales y los sistemas MEL existentes	3.2
	Determinar la finalidad y los objetivos primarios de los sistemas MEL	3.3
MEL durante la fase de evaluación de impacto, vulnerabilidad y riesgo		
	Establecer vínculos entre los sistemas MEL y las EIVR	4.1
MEL durante la fase de planificación		
	Elaborar el modelo lógico para los procesos PNA	5.1

Estado	Lista de tareas a realizar	Sección
	Estructurar el proceso MEL	5.2
	Identificar posibles indicadores	5.3
	Facilitar la aplicación de los indicadores	5.3
	Validar, poner a prueba y revisar sus indicadores	5.3
	Incorporar el aprendizaje en los sistemas MEL para procesos PNA	5.4
MEL durante la fase de implementación		
	Recoger sus datos	6.1
	Gestionar sus datos	6.1
	Analizar sus datos	6.1
MEL durante la fase de monitoreo, evaluación y aprendizaje		
	Planificar la evaluación en todos sus procesos PNA	7.1
	Seleccionar los criterios y principios de evaluación	7.1
	Seleccionar los métodos de evaluación	7.1
	Informar sobre sus avances	7.2
	Comunicar las conclusiones del sistema MEL de forma eficaz y creativa	7.2
	Evaluar la calidad de su sistema MEL	7.3

Referencias

- Adaptation Committee. (2023). *Monitoring and evaluation of adaptation at the national and subnational levels* (documento técnico). United Nations Framework Convention on Climate Change. https://unfccc.int/sites/default/files/resource/AC_TechnicalPaper_AdaptationMandE_2023.pdf
- Anderson, A.A. (2005). *The community builder's approach to Theory of Change*. The Aspen Institute.
- Awraris, M., Endalew, G. J., Guerrier, D. y Fikreyesus, D. (2014). Tracking adaptation and measuring development in Ethiopia. International Institute for Environment and Development. <https://iied.org/10104iied>.
- Baele, S. J. (2013). The ethics of New Development Economics: Is the Experimental Approach to Development Economics morally wrong? *The Journal of Philosophical Economics*, 7(1). <https://www.jpe.ro/?nav=issue&id=291>
- Bahadur, A.V., Peters, K., Wilkinson, E., Pichon, F., Gray, K. y Tanner, T. (2015). *The 3AS: Tracking resilience across BRACED*. Overseas Development Institute. <https://odi.org/en/publications/the-3as-tracking-resilience-across-braced/>
- Bamberger, M. (2012). *Introduction to mixed methods in impact evaluation*. InterAction. <https://www.betterevaluation.org/sites/default/files/Mixed%2520Methods%2520in%2520Impact%2520Evaluation%2520%2528English%2529.pdf>
- Bauer, F. y Smith, J. (Ed.). (2015). *The climate knowledge brokers manifesto*. Renewable Energy and Energy Efficiency Partnership. <https://cdkn.org/sites/default/files/files/CKB-Manifesto.pdf>
- Beauchamp, E. (2023). *Visualizing monitoring, evaluation, and learning in National Adaptation Planning processes*. NAP Global Network. <https://napglobalnetwork.org/2023/09/visualizing-mel-in-nap-processes/>
- Beauchamp, E., Marsac, C., Brooks, N., D'Errico, S. y Benson, N. (2022). *From what works to what will work: Integrating climate risks into sustainable development evaluation — a practical guide*. International Institute for Environment and Development. <https://pubs.iied.org/21026iied>
- Better Evaluation. (2022). *What is evaluation?* <https://www.betterevaluation.org/getting-started/what-evaluation>
- Boulos, M. N. K. y Wilson, J. P. (2023). Geospatial techniques for monitoring and mitigating climate change and its effects on human health. *International Journal of Health Geographics*, 22(2). <https://doi.org/10.1186/s12942-023-00324-9>.
- Bours, D., McGinn, C. y Pringle, P. (2014a). *Guidance note 2: Selecting indicators for climate change adaptation programming*. UK Climate Impacts Programme. <https://www.ukcip.org.uk/wp-content/PDFs/MandE-Guidance-Note2.pdf>

- Bours, D., McGinn, C. y Pringle, P. (2014b) *Guidance note 3: Theory of change approach to climate change adaptation programming*. UK Climate Impacts Programme. https://www.betterevaluation.org/sites/default/files/2014_02_SEA_Change_UKCIP_GN3_ToC_approach_to_CCA_programming.pdf
- Brooks, N. (2014a). *Indicators for the monitoring and evaluation of adaptation*. International Institute for Environment and Development. <https://www.iied.org/17273iied>
- Brooks, N. (2014b). *Using wellbeing indicators and climate information to assess adaptation effectiveness*. International Institute for Environment and Development. <https://iied.org/17275iied>
- Brooks, N., Anderson, S., Aragon, I., Smith, B., Kajumba, T., Beauchamp, E. y Rai, N. (2019). *Framing and tracking 21st century climate adaptation*. International Institute for Environment and Development. <https://www.iied.org/10202iied>
- Brooks, N. y Fisher, S. (2014). *Tracking adaptation and measuring development: A step-by-step guide*. International Institute for Environment and Development. <https://pubs.iied.org/10100IIED/>
- Cameroon Ministry of the Environment, Nature Protection and Sustainable Development. (2023). *Adaptation monitoring, evaluation and learning (MES) system in Cameroon*. Government of Cameroon. <https://napglobalnetwork.org/resource/sea-de-ladaptation-au-cameroun/>
- Cardoso, A. (2019). *A roadmap for establishing information systems for climate action and support*. Initiative for Climate Action Transparency. <https://climateactiontransparency.org/wp-content/uploads/2021/12/ICAT-data-management-system-publication.pdf>
- Ceinos, A. y Dazé, A. (2023). *Maximizing the impacts of targeted gender analyses for the National Adaptation Plan process* (nota informativa). International Institute for Sustainable Development. <https://napglobalnetwork.org/resource/maximizing-impacts-targeted-gender-analyses-for-nap-process/>
- Chouinard, J. A. (2013). The case for participatory evaluation in an era of accountability. *American Journal of Evaluation*, 34(2), 237–253. <https://doi.org/10.1177/1098214013478142>
- Climate Change Commission. (2011). *National Climate Change Action Plan 2011–2028*. <https://climate.emb.gov.ph/wp-content/uploads/2016/06/NCCAP-1.pdf>
- Commission Nationale Climat. (2019). *Evaluation à mi-parcours du Plan National Adaptation (2017-2018)*. <https://climat.be/doc/Plan-national-adaptation-Evaluation-mi-parcours-2017-2018.pdf>
- Committee on Climate Change. (2015). *Progress in preparing for climate change: 2015 Report to Parliament*. https://www.theccc.org.uk/wp-content/uploads/2015/06/6.736_CCC_ASC_Adaptation-Progress-Report_2015_FINAL_WEB_250615_RFS.pdf

- Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Paris Agreement. (2023). *Report of the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Paris Agreement on its fourth session, held in Sharm el-Sheikh from 6 to 20 November 2022. Addendum. Part two: Action taken by the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Paris Agreement at its fourth session* (Document FCCC/PA/CMA/2022/10/Add.1, 17 de marzo de 2023).
- Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Paris Agreement. (2024). *Glasgow–Sharm el-Sheikh work programme on the global goal on adaptation referred to in decision 7/CMA.3* (Decisión 2/CMA5). https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma5_auv_8a_gga.pdf
- Dazé, A. (2017). *sNAPshot – Information sharing for adaptation planning at sub-national levels: South Africa’s Let’s Respond toolkit*. NAP Global Network. <https://napglobalnetwork.org/resource/snapshot-information-sharing-adaptation-planning-sub-national-levels-south-africas-lets-respond-toolkit/>
- Dazé, A., Hoffmann, D. y Wanjiku Kibandi, L. (2022). Envisioning resilience: Bringing underrepresented women’s voices into planning for climate change adaptation. <https://www.iisd.org/articles/success-story/envisioning-resilience-visual-storytelling>
- Dazé, A. y Hunter, C. (2022). *Gender-responsive National Adaptation Plan (NAP) processes: Progress and promising examples* (NAP Global Network synthesis report 2021–2022). International Institute for Sustainable Development. <https://napglobalnetwork.org/wp-content/uploads/2022/08/napgn-en-2022-gender-nap-synthesis-report.pdf>
- Deaton, A. y Cartwright, N. (2018). Understanding and misunderstanding randomized controlled trials. *Social Science and Medicine*, 210, 2–21. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2017.12.005>
- Dekens, J. (2023). *Using climate risk assessment to measure adaptation success at the national level: Preliminary lessons from 12 countries*. International Institute for Sustainable Development. <https://napglobalnetwork.org/resource/climate-risk-assessment-measure-adaptation-success>
- Dekens, J. y Harvey, B. (2024). *Integrating learning into the National Adaptation Plan process*. NAP Global Network. <https://napglobalnetwork.org/wp-content/uploads/2024/03/napgn-en-2024-learning-naps.pdf>
- Dekens, J. y Hoffman, D. (2020). *Five new tools for coordinating climate change adaptation in Kiribati*. NAP Global Network. <https://napglobalnetwork.org/2020/11/kiribati-5-new-tools-for-coordinating-climate-change-adaptation/>
- D’Errico, S., Geoghegan, T. y Piergallini, I. (2020). *Evaluation to connect national priorities with the SDGs*. International Institute for Environment and Development. <https://pubs.iied.org/17739IIED>
- Department of Foreign Affairs and Trade. (2022). *Pacific women lead monitoring, evaluation and learning framework*. Government of Australia. <https://www.dfat.gov.au/publications/development/pacific-women-lead-monitoring-evaluation-and-learning-framework>

- Department of Sustainable Development, Ministry of Education, Sustainable Development, Innovation, Science, Technology and Vocational Training. (2022). *Saint Lucia's first National Adaptation Plan progress report*. Government of Saint Lucia. <https://napglobalnetwork.org/resource/saint-lucia-nap-progress-report/>
- Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit. (2017). Factsheet – Morocco: Adaptation monitoring and evaluation as part of the Regional Information Systems. <https://www.adaptationcommunity.net/wp-content/uploads/2017/11/05-giz2017-en-factsheet-morocco.pdf>
- Ekambi, K., C. (2018). *Guidelines in mainstreaming gender in climate change national and sectoral adaptation plans for monitoring & evaluation and planning staff*. Environmental Protection Agency. <https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/migration/lr/49b5cba70e9c2ebaa57d9d97db749dc74f340f01bcefbfb47f49891cef4e2bf7.pdf>
- Ensor, J. y Harvey, B. (2015). Social learning and climate change adaptation: evidence for international development practice. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 6(5), 509–522. <https://wires.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/wcc.348>
- Eriksen, S., Schipper, E. L. F., Scoville-Simonds, M., Vincent, K., Adam, H. N., Brooks, N., Harding, B., Khatri, D., Lenaerts, L., Liverman, D., Mills-Novoa, M., Mosberg, M., Movik, S., Muok, B. . . West, J. J. (2021). Adaptation interventions and their effect on vulnerability in developing countries: Help, hindrance or irrelevance? *World Development*, 141. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.105383>
- European Environment Agency. (2015). *National monitoring, reporting and evaluation of climate change adaptation in Europe*. <http://www.eea.europa.eu/publications/national-monitoring-reporting-and-evaluation>
- European Environment Agency. (2018). *National climate change vulnerability and risk assessments in Europe* (informe de la Agencia Europea del Medio Ambiente n.º 1/2018). <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/b8c3e32f-4832-11e8-be1d-01aa75ed71a1/language-en>
- European Environment Agency. (2022). *Advancing towards climate resilience in Europe — Status of reported national adaptation actions in 2021* (Informe de la Agencia Europea de Medio Ambiente n.º 11/2022). <https://www.eea.europa.eu/publications/advancing-towards-climate-resilience-in-europe>
- Fisher, S. (2014). *Tracking adaptation and measuring development in Nepal*. International Institute for Environment and Development. <https://www.iied.org/sites/default/files/pdfs/migrate/17242IIED.pdf>
- Fisher, S. y Slaney, M. (2013). *The monitoring and evaluation of climate change adaptation in Nepal: A review of national systems*. International Institute for Environment and Development. <https://www.iied.org/sites/default/files/pdfs/migrate/10064IIED.pdf>

- Flood, S., Dwyer, N. y Gault, J. (2021). *Policy coherence in adaptation studies: Selecting and using indicators of climate resilience* (informe n.º 379). Environmental Protection Agency. https://www.epa.ie/publications/research/climate-change/Research_Report_379.pdf
- Government of Ghana. (2024). *Climate Adaptation Plan for Bekwai Municipal Assembly: Ghana*. <https://napglobalnetwork.org/resource/climate-adaptation-plan-for-bekwai-municipal-assembly-ghana/>
- Government of Grenada. (2020). *Developing a climate adaptation monitoring and evaluation system for Grenada's National Adaptation Plan*. <https://napglobalnetwork.org/resource/adaptation-m-and-e-for-grenadas-nap/>
- Government of the Republic of Fiji. (2018). *Republic of Fiji National Adaptation Plan: A pathway towards climate resilience*. https://www4.unfccc.int/sites/NAPC/Documents/Parties/National%20Adaptation%20Plan_Fiji.pdf
- Guerdat, P. (2021). *Eight key lessons of NAP progress reporting from Kenya and Burkina Faso* (publicación en el blog de la Red Global del PNA). International Institute for Sustainable Development. <https://napglobalnetwork.org/2021/07/eight-lessons-nap-progress-reporting-kenya-burkina-faso/>
- Guerdat, P. y Dazé, A. (2018) *sNAPshot: Linking sectoral adaptation planning processes at national and subnational levels: Lessons from Senegal*. NAP Global Network. <https://napglobalnetwork.org/resource/snapshot-linking-sectoral-adaptation-planning-processes-at-national-and-subnational-levels-lessons-from-senegal/>
- Guerdat, P., Masud, S. y Beauchamp, E. (2023). *Reporting on progress in National Adaptation Plan processes: An analysis*. International Institute for Sustainable Development. <https://napglobalnetwork.org/resource/reporting-on-progress-in-nap-processes/>
- Hammer, J. (2017). *Randomized control trials for development? Three problems*. Future Development. <https://www.brookings.edu/articles/randomized-control-trials-for-development-three-problems/>
- Hammill, A., Dekens, J., Olivier, J., Leiter, T. y Klockemann, L. (2014a). *Monitoring and evaluating adaptation at aggregated levels: A comparative analysis of ten systems*. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit & International Institute for Sustainable Development. <https://www.iisd.org/publications/report/monitoring-and-evaluating-adaptation-aggregated-levels-comparative-analysis-ten>
- Hammill, A., Dekens, J., Leiter, T., Olivier, J. y Klockemann, L. (2014b). *Repository of adaptation indicators: Real case examples from national monitoring and evaluation systems*. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit. <https://www.iisd.org/publications/report/repository-adaptation-indicators-real-case-examples-national-monitoring-and>

- Hammill, A., Dazé, A. y Dekens, J. (2019). *The National Adaptation Plan (NAP) Process: Frequently asked questions*. NAP Global Network. <https://napglobalnetwork.org/2019/12/the-national-adaptation-plan-nap-process-frequently-asked-questions/>
- Heikkila, T. y Gerlak, A. K. (2013). Building a conceptual approach to collective learning: Lessons for public policy scholars. *Policy Studies Journal*, 41(3), 484-512.
- Intergovernmental Panel on Climate Change. (2022). Summary for policymakers. En H.-O. Pörtner, D. C. Roberts, E. S. Poloczanska, K. Mintenbeck, M. Tignor, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller y A. Okem (Ed.), *Climate change 2022: Impacts, adaptation, and vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press. <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/chapter/summary-for-policymakers/>
- International Institute for Environment and Development. (s. f.). *Tracking adaptation and measuring development (TAMD)*. <https://www.iied.org/tracking-adaptation-measuring-development-tamd>
- Kabesiime, E., Owuor, C., Barihaihi, M. y Kajumba, T. (2015). *Monitoring and evaluating climate change adaptation and disaster risk reduction in Uganda: TAMD appraisal study*. International Institute for Environment and Development. <http://pubs.iied.org/10116IIED>
- Kahlenborn, W., Porst, L., Voß, M., Fritsch, U., Renner, K., Zebisch, M., Wolf, M., Schönthaler, K. y Schauser, I. (2021). *Climate impact and risk assessment 2021 for Germany* (resumen) (informe 27/2021). German Environment Agency. <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/KWRA-English-Summary>
- Karani, I., Brooks, N. y Fisher, S. (2015). *Tracking adaptation and measuring development: A manual for local planning*. International Institute for Environment and Development. <https://www.iied.org/10133iied>
- Khan, F., ur Rehman, A. y Ahmed, A. (2014). *Applying TAMD in Pakistan: Rainwater harvesting, resilience & gender*. International Institute for Environment and Development. <https://iied.org/10105iied>
- Kind, C., Kaiser, T. y Gaus, H. (2017). *Methodology for the evaluation of the German adaptation strategy*. German Federal Environment Agency. <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/methodology-for-the-evaluation-of-the-german>
- Least Developed Countries Expert Group. (2015). *Monitoring and assessing progress, effectiveness, and gaps under the process to formulate and implement National Adaptation Plans: The PEG M&E tool*. Bonn: UNFCCC. https://unfccc.int/files/adaptation/application/pdf/50301_04_unfccc_monitoring_tool.pdf
- Ledwell, C., Hammill, A. y Grey, O. (2023). *Leveraging the National Adaptation Plan process for Adaptation Communications*. IISD. <https://napglobalnetwork.org/wp-content/uploads/2024/02/napgn-en-2023-leveraging-nap-process-for-adcoms.pdf>

- Leiter, T. (2021). Do governments track the implementation of national climate change adaptation plans? An evidence-based global stocktake of monitoring and evaluation systems. *Environmental Science & Policy*, 125, 179–188. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1462901121002379>
- Leiter, T., Olhoff, A., Al Azar, R., Barmby, V., Bours, D., Clement, V. W. C., Dale, T. W., Davies, C. y Jacobs, H. (2019). *Adaptation metrics: Current landscape and evolving practices*. Background paper for the Global Commission on Adaptation. <https://gca.org/reports/adaptation-metrics-current-landscape-and-evolving-practices/>
- Leiter, T. y Olivier, J. (2017). *Synergies in monitoring the implementation of the Paris Agreement, the SDGs and the Sendai Framework*. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH. https://www.adaptationcommunity.net/wp-content/uploads/2017/11/giz2017-en-cc-policy-brief-synergies-PA_SDG_SF.pdf
- Leiter, T. y Pringle, P. (2018). Pitfalls and potential of measuring climate change adaptation through adaptation metrics. En L. Christiansen, G. Martinez y P. Naswa (Ed.), *Adaptation metrics: Perspectives on measuring, aggregating and comparing adaptation results*. United Nations Environment Programme DTU Partnership. <https://unepccc.org/publications/adaptation-metrics-perspectives-on-measuring-aggregating-and-comparing-adaptation-results/>
- Lucks, D., Burgass, M., Lynn, I., Piergallini, I. y Beauchamp, E. (2019). *MEL handbook for SDG 14 - Conserve and sustainably use the oceans, seas and marine resources for sustainable development*. International Institute for Environment and Development. <https://www.iied.org/sites/default/files/pdfs/migrate/16644IIED.pdf>
- Luna Rodríguez, M., Ledwell, C. y Bankole, O. (2023). *Progress on vertical integration in national adaptation plan (NAP) processes: Analysis of strategic linkages between national and sub-national levels* (informe de síntesis de la Red Global del PNA). International Institute for Sustainable Development. <https://napglobalnetwork.org/wp-content/uploads/2023/11/napgn-en-2023-vertical-integration-nap-processes-synthesis-report.pdf>
- Mäkinen, K., Sorvali, J., Lipsanen, A. y Hildén, M. (2020). *Implementation of Finland's National Climate Change Adaptation Plan 2022: A mid-term evaluation*. Ministry of Agriculture and Forestry. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/162461>
- Manteaw, B. O., Amoah, A. B., Ayittah, B. y Enu, K. B. (2022). Climate-informed decision-making in data-poor environments: Managing climate risk through citizen science networks. *Frontiers in Climate*, 4, artículo 835768. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fclim.2022.835768/full>
- Masud, S., Bunda, K. y Mbinj, J. (2023d). *Zambia takes an inclusive approach to developing a monitoring, evaluation, and learning framework for its National Adaptation Plan*. NAP Global Network. <https://napglobalnetwork.org/wp-content/uploads/2023/08/napgn-en-2023-zambia-inclusive-approach-developing-mel-framework-for-nap.pdf>

- McCarthy, N., Winters, P., Linares, A. M. y Essam, T. (2012). *Indicators to assess the effectiveness of climate change projects [IDB-WP]*. <https://ssrn.com/abstract=3307421>
- Ministère du Cadre de Vie et du Développement Durable Direction Générale de l'Environnement et du Climat (DGEC). (2022). *Plan National d'Adaptation aux changements climatiques du Bénin* (en français). https://unfccc.int/sites/default/files/resource/PNA_BENIN_2022_0.pdf
- Ministry of Climate Resilience, the Environment, Forestry, Fisheries, Disaster Management and Information. (2017). *National Climate Change Adaptation Plan (NAP) for Grenada, Carriacou and Petite Martinique 2017–2021*. Government of Grenada. https://www4.unfccc.int/sites/NAPC/Documents/Parties/Grenada_National%20Adaptation%20Plan_%202017-2021.pdf
- Ministry of Climate Resilience, the Environment, Forestry, Fisheries, Disaster Management and Information of Grenada. (2020). *Developing a climate adaptation monitoring and evaluation system for Grenada's National Adaptation Plan*. Government of Grenada.
- Ministry of Economy's Climate Change and International Cooperation Division. (2020). Monitoring and evaluation framework for Fiji's National Adaptation Plan Process. NAP Global Network. <https://napglobalnetwork.org/wp-content/uploads/2020/04/ME-Fiji-NAP-Process.pdf>
- Ministry of Environment, Forest and Climate Change. (2022). *National Adaptation Plan of Bangladesh (2023-2050)*. Government of the People's Republic of Bangladesh. <https://www.undp.org/bangladesh/publications/national-adaptation-plan-bangladesh-2023-2050>
- Ministry of Environment, Green Economy and Climate Change. (2021). *Evaluation of Burkina Faso's National Climate Change Adaptation Plan (NAP) 2015–2020*. Government of Burkina Faso. <https://napglobalnetwork.org/wp-content/uploads/2021/10/napgn-en-2021-evaluation-burkina-faso-nap-2015-2020.pdf>
- Ministry of Tourism and Environment. (2023). *Albania's National Adaptation Plan: First progress report*. Republic of Albania. <https://napglobalnetwork.org/resource/albania-nap-progress-report/>
- Möhner, A., Leiter, T. y Kato, T. (2017). Adaptation in the Paris Agreement and provisions for review and reporting. En: UN Environment DTU Partnership, *The adaptation gap report 2017: Towards global assessment* (pp. 7-13). United Nations Environment Programme. <https://www.unep.org/resources/adaptation-gap-report-2017>
- NAP Global Network. (2019). *How integrated vulnerability assessments support NAP processes in the Pacific Region*. <https://napglobalnetwork.org/wp-content/uploads/2019/01/napgn-en-2019-how-ivas-support-nap-processes-in-the-pacific-region.pdf>
- NAP Global Network. (2020). Virtual peer learning event: Monitoring and evaluation (M&E) for national adaptation in Pacific Small Island Developing States. <https://napglobalnetwork.org/2020/09/virtual-learning-event-me-for-national-adaptation-in-pacific-sids/>

- NAP Global Network. (2022). *Ghana begins a series of district-level vulnerability assessments to inform its NAP document*. <https://napglobalnetwork.org/2022/09/ghana-district-level-vulnerability-assessments/>
- NAP Global Network. (2023a). Climate resilience from mountaintop to seafloor: How three communities in Grenada are implementing the national climate change adaptation plan. <https://napglobalnetwork.org/stories/how-three-communities-in-grenada-are-implementing-the-national-climate-change-adaptation-plan/>
- NAP Global Network. (2023b). The coral gardeners of Saint Lucia: Local heroes against coral bleaching. <https://napglobalnetwork.org/stories/the-coral-gardeners-of-saint-lucia-local-heroes-against-coral-bleaching/>
- NAP Global Network. (2023c). Thriving in dry times. <https://napglobalnetwork.org/stories/thriving-in-dry-times/#section-Taita-Taveta-p2YppRp1ZL>
- NAP Global Network. (2024). *NAP trends*. <https://trends.napglobalnetwork.org/>
- NAP Global Network y UNFCCC. (2019). *Toolkit for a gender-responsive process to formulate and implement National Adaptation Plans (NAPs)*. A. Dazé y C. Church (autores principales). International Institute for Sustainable Development. <https://www4.unfccc.int/sites/NAPC/Documents/Supplements/NAPGenderToolkit2019.pdf>
- Nguyen, V. T., Nguyen, H. M., Vu, D. D. Q., Tran, T. T. N. y Nguyen, T. H. (2023). *Viet Nam's approach to monitoring and evaluation (M&E) of the National Adaptation Plan*. Department of Climate Change, Viet Nam. <https://napglobalnetwork.org/wp-content/uploads/2023/05/napgn-en-2023-vietnam-approach-m-e-nap.pdf>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2018). *Integration of the gender perspective in all phases of the budget cycle*. <https://www.oecd.org/gender/governance/toolkit/government/integration-in-budget-cycle/>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2020). *Common ground between the Paris Agreement and the Sendai Framework: Climate change adaptation and disaster risk reduction*. <https://dx.doi.org/10.1787/3edc8d09-en>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2021a). Purpose and use of the guidance: Better criteria, better evaluation. En *Applying evaluation criteria thoughtfully*. <https://doi.org/10.1787/aa111fda-en>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2021b) *Strengthening Climate Resilience: Guidance for Governments and Development Co-operation*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/4b08b7be-en>.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023a). *Adaptation measurement: Assessing municipal climate risks to inform adaptation policy in the Slovak Republic*. https://www.oecd-ilibrary.org/environment/adaptation-measurement-assessing-municipal-climate-risks-to-inform-adaptation-policy-in-the-slovak-republic_dad34bb3-en

- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023b). *Applying a human rights and gender equality lens to the OECD evaluation criteria*. <https://doi.org/10.1787/9aaf2f98-en>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023c). *Glossary of key terms in evaluation and results-based management* (2ª edición). OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/632da462-en-fr-es>.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023d). *Impact by Design: Effective Results Frameworks for Sustainable Development*. [https://one.oecd.org/document/DCD\(2023\)17/en/pdf](https://one.oecd.org/document/DCD(2023)17/en/pdf)
- Ofir, Z. (2018). *Economists, aid and RCTs*. <https://zendaofir.com/economists-broken-aid-system/>
- Parry, J.-E., Dazé, A., Dekens, J., Terton, A., Brossmann, M. y Oppowa, S. (2017). *Financing National Adaptation Plan (NAP) processes: Contributing to the achievement of nationally determined contribution (NDC) adaptation goals*. International Institute for Sustainable Development. <https://napglobalnetwork.org/resource/financing-national-adaptation-plan-nap-processes-contributing-achievement-nationally-determined-contribution-ndc-adaptation-goals/>
- Pauw, P. W., Grüning, C. y Menzel, C. (2020). Number of beneficiaries as an indicator for adaptation: Do the numbers add up? *GCF Monitor*, 2 (abril). <https://www.fs-uneep-centre.org/wp-content/uploads/2020/04/GCFMonitor-edition2-final.pdf>
- Price-Kelly, H., Leiter, T., Olivier, J. y Hammill, A. (2015). *Developing national adaptation monitoring and evaluation systems: A guidebook*. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit & International Institute for Sustainable Development in collaboration with the United Nations Framework Convention on Climate Change Adaptation Committee and the Least Developed Countries Expert Group. <https://www.iisd.org/publications/guide/developing-national-adaptation-monitoring-and-evaluation-systems-guidebook>
- Pringle, P. y Thomas, A. (2019). *Climate adaptation and theory of change: Making it work for you*. Climate Analytics. <https://www.preventionweb.net/publication/climate-adaptation-and-theory-change-making-it-work-you>
- Qi, J. (2022). *Introduction to adaptation in the global stocktake: Assessing collective progress on adaptation at the international level*. NAP Global Network. <https://napglobalnetwork.org/resource/brief-adaptation-global-stocktake/>
- Rai, N., Brooks, N. y Fisher, S. (2015a). *Tracking adaptation and measuring development: A manual for national governments*. International Institute for Environment and Development. <https://www.iied.org/10100iied>
- Rai, N., Brooks, N., Ponlok, T., Baroda, N. y Nash, E. (2015b). *Developing a national M&E framework for climate change: Tracking Adaptation and Measuring Development (TAMD) in Cambodia*. International Institute for Environment and Development. <http://pubs.iied.org/10118IIED>

- Republic of Albania. (s. f.). *National Adaptation Planning (NAP) to climate change in Albania: Framework for the country process*. [https://unfccc.int/sites/default/files/resource/National Adaptation Plan Albania.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/resource/National_Adaptation_Plan_Albania.pdf)
- Republic of Haiti Ministry of the Environment. (2023). Towards a national adaptation plan process that responds to gender issues in Haiti. NAP Global Network. <https://napglobalnetwork.org/resource/genre-pna-haiti/>
- Republic of Kenya. (2021). *National Climate Change Action Plan 2018-2022. Second implementation status report for the FY 2019/2020*. <https://napglobalnetwork.org/wp-content/uploads/2022/01/napgn-en-2022-kenya-NCCAP-2018-2022-Implementantation-Status-Report.pdf>
- Roberts, D. y Leiter, T. (2022). *The National Adaptation Plan for Grenada, Carriacou and Petite Martinique. First Progress Report*. Documento interno.
- Rogers, P. (2014). *Overview of impact evaluation*. UNICEF. <https://www.unicef-irc.org/publications/746-overview-of-impact-evaluation-methodological-briefs-impact-evaluation-no-1.html>
- Rolfe, S. (2019). Combining theories of change and realist evaluation in practice: Lessons from a research on evaluation study. *Evaluation*, 25(3), 294–316.
- Rubin, F. (1995). *A basic guide to evaluation for development workers*. Oxfam.
- Schönthaler, K., Andrian-Werburg, S. v., Wulfert, K., Luthardt, V., Kreinsen, B., Schultz-Sternberg, R. y Hommel, R. (2010). *Establishment of an indicator concept for the German strategy on adaptation to climate change*. Umweltbundesamt. <https://www.umweltbundesamt.de/en/publikationen/establishment-of-an-indicator-concept-for-german>
- Simister, N. (2018). *Learning based M&E systems*. Intrac. <https://www.intrac.org/wpcms/wp-content/uploads/2017/01/Learning-based-ME.pdf>
- Simpson, N. P., Williams, P. A., Mach, K. J., Berrang-Ford, L., Biesbroek, R., Haasnoot, M., Segnon A. C., Campbell, D., Musah-Surugu, J. I., Tom Joe, E., Nunbogu, A. M., Sabour, S., Meyer, A.L., Andrews, T. M., Singh, C., Siders, A.R., Lawrence, J., van Aalst, M. y Trisos C. H. (2023). Adaptation to compound climate risks: A systematic global stocktake. *iScience*, 26(2), 105926. <https://hdl.handle.net/10568/128811>
- Sri Lanka Climate Change Secretariat. (2016). *National Adaptation Plan for climate change impacts in Sri Lanka 2016–2025*. <https://www4.unfccc.int/sites/NAPC/Documents%20NAP/National%20Reports/National%20Adaptation%20Plan%20of%20Sri%20Lanka.pdf>
- Stern, E., Stame, N., Mayne, J., Forss, K., Davies, R. y Befani, B. (2012). *Broadening the range of designs and methods for impact evaluations* (informe técnico). Austrian Platform for Research and Technology Policy Evaluation. <https://www.betterevaluation.org/tools-resources/broadening-range-designs-methods-for-impact-evaluations>

- Terton, A., Qi, J. y Tadgell, A. (2023). *Transboundary climate risks and the national adaptation planning process*. NAP Global Network. <https://napglobalnetwork.org/wp-content/uploads/2023/09/napgn-en-2023-transboundary-climate-risks-and-nap-processe.pdf>
- Thi Hong Phuong, L., Biesbroek, G. R. y Wals, A. E. (2017). The interplay between social learning and adaptive capacity in climate change adaptation: A systematic review. *NJAS: Wageningen Journal of Life Sciences*, 82(1), 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.njas.2017.05.001>
- Schwandt, T. A. y Gates, E. F. (2021). *Evaluating and valuing in social research*. The Guildford Press.
- Tschakert, P., Das, P. J., Shrestha Pradhan, N., Machado, M., Lamadrid, A., Buragohain, M. y Hazarika, M. A. (2016). Micropolitics in collective learning spaces for adaptive decision making. *Global Environmental Change*, 40, 182–194. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2016.07.004>
- Tsinda, A., Ntaganda, B. y Cyiza, B. (2023). *Rwanda's climate adaptation monitoring, evaluation, and learning system in the agriculture sector: Aims, objectives, and needs*. Rwanda Ministry of Environment. <https://napglobalnetwork.org/wp-content/uploads/2023/05/napgn-en-2023-brief-1-rwanda-mel-agriculture-final.pdf>
- Tfwala, S., Mabaso, S., Groenewald, M., Khumalo, K., Matsebula, S. y Sibandze, G. (2023). *Traditional and Indigenous knowledge for climate change adaptation in Eswatini*. NAP Global Network. <https://napglobalnetwork.org/wp-content/uploads/2023/03/napgn-en-2023-traditional-indigenous-knowledge-eswatini.pdf>
- UK Climate Change Committee. (2023). *Adaptation progress report to Parliament*. <https://www.theccc.org.uk/publication/progress-in-adapting-to-climate-change-2023-report-to-parliament>
- United Nations Development Programme. (2009). *Handbook on planning, monitoring, and evaluating for development results*. <http://web.undp.org/evaluation/handbook/documents/english/pme-handbook.pdf>
- United Nations Environment Programme. (2023). *Adaptation gap report 2023*. <https://www.unep.org/resources/adaptation-gap-report-2023>
- United Nations Framework Convention on Climate Change. (2012). *National adaptation plans: Technical guidelines for the national adaptation plan process*. https://unfccc.int/files/adaptation/cancun_adaptation_framework/application/pdf/naptechguidelines_eng_high_res.pdf
- United Nations Framework Convention on Climate Change. (2015). *Action taken by the Conference of the Parties at its twenty-first session. Adoption of the Paris Agreement* (documento FCCC/CP/2015/10/anexo 1). <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/docs/2015/cop21/eng/10a01.pdf?download>

- United Nations Framework Convention on Climate Change. (2016). *Report of the Conference of the Parties on its twenty-first session, held in Paris from 30 November to 13 December 2015* (documento FCCC/CP/2015/10/ anexo 1). <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/docs/2015/cop21/eng/10a01.pdf>
- United Nations Framework Convention on Climate Change. (2024). *Submitted NAPs*. <https://napcentral.org/submitted-naps>
- United States Agency for International Development. (2005). *Handbook on qualitative indicators*. https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNAEB361.pdf
- United States Agency for International Development. (2010). *Performance monitoring & evaluation tips: Selecting performance indicators*, número 6 (2ª ed.). https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNAw106.pdf
- Williams, A., Colvin, J., Ebi, K. L. y Patwardhan, A. (2017). *Strengthening monitoring and evaluation of climate change adaptation: A STAP advisory document*. Global Environment Facility. <https://www.researchgate.net/publication/319086400> Strengthening Monitoring and Evaluation of Climate Change Adaptation A STAP Advisory Document



United Nations
Climate Change

www.napglobalnetwork.org
info@napglobalnetwork.org
X @NAP_Network
f @NAPGlobalNetwork
in nap-global-network

Comité d'adaptation

www.unfccc.int/Adaptation-Committee
secretariat@unfccc.int

This project is undertaken with the financial support of:
Ce projet a été réalisé avec l'appui financier de :

Secretariat hosted by:
Secrétariat hébergé par :



**Government
of Ireland**
International
Development
Programme