

BMZ



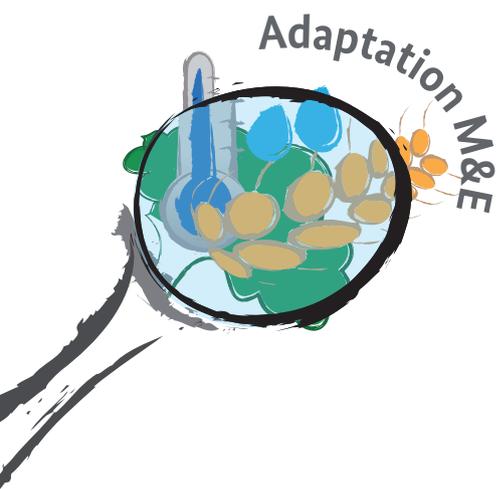
Ministerio Federal de
Cooperación Económica
y Desarrollo



Seguimiento y Evaluación de la Adaptación a Niveles Agregados: Un Análisis Comparativo de Diez Sistemas

Publicado por la

giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



Agradecimientos

Los autores desean agradecer a las siguientes personas el haber compartido sus conocimientos y experiencias en la preparación del presente informe: Susannah Fisher, Scott Geller, Youssef Jaouhari, Marianne Karlsen, Stephen King'uyu, John Mayhew, Røland Tonje Hulbak, Nguyen Huong Thuy Phan, Tarek Ketelsen, Emmanuel Kouadio Kouassi, Bertrand Reysset, Christine Roehrer, Chakra Pani Sharma, David Thompson, Anja Waldruff y Petra van Ruth. Las organizaciones para las que trabajan así como la información de contacto se detallan en el Anexo 2.

Los autores quisieran expresar su gratitud a Julia Olivier, Timo Leiter y Lena Klockemann del proyecto 'Seguimiento y Evaluación de la Adaptación' de la GIZ por sus contribuciones valiosas.

Tabla de contenidos

Lista de abreviaturas	2
1. Introducción	3
2. Visión general de los sistemas agregados de S&E para la adaptación al cambio climático	4
3. Análisis comparativo de diez sistemas agregados de S&E para la adaptación	7
3.1. Sistemas de S&E para la adaptación en términos de su contexto	7
3.2. Sistemas de S&E para la adaptación en términos de sus procesos	9
3.3. Sistemas de S&E para la adaptación en términos de su contenido	13
4. Discusión sobre los diez sistemas de S&E para la adaptación	21
4.1. Lecciones aprendidas sobre los desafíos clave	21
4.2. Lecciones aprendidas sobre factores habilitantes	23
5. Recomendaciones para el establecimiento de un sistema de S&E en los niveles agregados	24
6. Bibliografía	27
Anexos	30
Anexo 1: Lista de las diez fichas técnicas de los sistemas de S&E para la adaptación al cambio climático	30
Anexo 2: Lista de consulta	30
Lista of cuadros	
Cuadro 1: Resumen de los sistemas agregados de S&E en etapas de desarrollo relativamente avanzadas	5
Cuadro 2: El contexto de los sistemas agregados de S&E para la adaptación seleccionados	7
Cuadro 3: Los procesos asociados a los sistemas agregados de S&E seleccionados	9
Cuadro 4: Contenido asociado a los sistemas agregados de S&E seleccionados	13
Cuadro 5: Monitoreo del enfoque de los diez sistemas de S&E analizados	15
Cuadro 6: Tipos de indicadores utilizados en los sistemas agregados de S&E seleccionados	17
Lista of figuras	
Figura 1: Ejemplo de indicadores del ASC utilizados para evaluar las tendencias en los riesgos y las acciones para servicios de ecosistemas forestales	19
Figura 2: Porcentaje de las medidas y acciones de adaptación implementadas en cuatro temas/sectores del PNA según la revisión intermedia del PNA de junio 2013	20

Lista de abreviaturas

AMAT	Adaptation and Monitoring Assessment Tool (Herramienta de Evaluación de Adaptación y Seguimiento)
ASC	Adaptation Sub-Committee (UK) (Sub-comité de Adaptación (Reino Unido))
CC	Cambio climático
CCC	Climate Change Commission (Philippines) (Comisión de Cambio Climático (Filipinas))
CCAI	Climate Change Adaptation Initiative (MRC) (Iniciativa de Adaptación al Cambio Climático (MRC))
CCP	National Climate Change Program (Nepal) (Programa Nacional de Cambio Climático (Nepal))
CCRA	Climate Change Risk Assessment (UK) (Evaluación de riesgos de Cambio Climático (UK))
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
FIC	Fondos de Inversión del Clima
DAS	German Adaptation Strategy (Estrategia de Adaptación Alemana)
DSROAs	Data Supply and Reporting Obligation Agreements (Kenya) (Suministro de datos y reporte obligatorio de acuerdos (Kenia))
GEF-LDCF/SCCF	Global Environmental Facility-Least Developed Countries Fund/Special Climate Change Fund (Fondo Mundial para el Medio Ambiente-Fondo para los Países Menos Desarrollados/Fondo Especial para el Cambio Climático)
GIZ	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH (Cooperación Alemana al Desarrollo)
IPCC	Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático
KomPass	Competence Center for climate impacts and adaptation (Germany) (Centro de Competencia sobre los impactos climáticos y de adaptación (Alemania))
MDB	Multilateral Development Bank (Banco de Desarrollo Multilateral)
NCCAP	National Climate Change Action Plan (Kenya) (Plan de Acción Nacional de Cambio Climático (Kenia))
MRB	Mekong River Basin (Cuenca del río Mekong)
MRC	Mekong River Commission (Comisión del río Mekong)
NCCAP	National Climate Change Action Plan (Philippines) (Plan de Acción Nacional de Cambio Climático (Filipinas))
NIMES	National Integrated Monitoring and Evaluation System (Sistema Nacional de Seguimiento y Evaluación Integrado)
NYC	New York City (Ciudad de Nueva York)
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo
ONERC	Observatoire National sur les Effets du Rechauffement Climatique (France) (Observatorio Nacional sobre los Efectos del Cambio Climático (Francia))
OREDD	Regional Observatory on Environment and Sustainable Development (Morocco) (Observatorio Regional sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo Sostenible (Marruecos))
PNA	Plan Nacional de Adaptación
PPCR	Pilot Program for Climate Resilience (Programa Piloto de Resiliencia Climática)
RREIE	Regional Network of Exchanging Environmental Information (Morocco) (Red Regional de Intercambio de Información Ambiental (Marruecos))
S&E	Seguimiento y Evaluación
SIRE	Regional Information System on Environment (Morocco) (Sistema de Información Regional sobre el Medio Ambiente (Marruecos))
UA FIC	Unidad Administrativa de los Fondos de Inversión del Clima
UBA	German Federal Environment Agency (Agencia Federal Alemana de Medio Ambiente)
UE	Unión Europea
UK	United Kingdom (Reino Unido)
VA	Vulnerability Assessment (Evaluación de vulnerabilidad)

1 Introducción

La última década ha visto el ascenso de la adaptación al cambio climático como una prioridad de política pública, que se refleja en el aumento del financiamiento para las actividades de adaptación en todo el mundo. Esta tendencia ha dado lugar a un creciente interés en el seguimiento y evaluación (S&E) de la adaptación (por ejemplo, la Convención Marco de 2010, Spearman y Gray 2011, Bours et al. 2013, Ford et al. 2013, OCDE 2013) con el fin de garantizar que este tipo de financiación sea justificada, eficaz y sostenible, respondiendo a la pregunta, '¿conduce a los resultados de adaptación?'. En paralelo, puesto que la adaptación es un proceso continuo e iterativo, los tomadores de decisiones en cuestiones de desarrollo en los sectores públicos y privados en diferentes escalas necesitan contar con experiencias prácticas de acciones piloto como insumo para esfuerzos posteriores.

Hasta la fecha, gran parte del debate en torno al S&E de la adaptación se ha centrado en el desarrollo de marcos y sistemas de indicadores a nivel de proyecto y programa. Se ha prestado relativamente poca atención al S&E en los niveles más altos o más agregados – es decir, a nivel de cartera de proyectos, nacional, regional e internacional – donde los contextos institucionales, procesos, y el contenido de tales sistemas son más complejos y se asocia con cuestiones más estratégicas, como:

- ¿Cómo está cambiando el clima?
- ¿Cuáles son los impactos observados del cambio climático?
- ¿Cuál es el avance hacia el cumplimiento nacional/regional de la adaptación y los objetivos de desarrollo?
- ¿Cuál es el avance en la implementación de actividades de adaptación que responden a los impactos del clima?
- ¿Cuáles son los beneficios o resultados de la implementación de estas actividades de adaptación?

- ¿Qué funciona en la adaptación al cambio climático y por qué?

Como tal, el objetivo de este documento es proporcionar una introducción a los diferentes enfoques y experiencias en el diseño e implementación (pilotaje) de los sistemas de S&E para la adaptación a estos niveles agregados. Esto se hará a través de una comparación profunda de diez sistemas agregados de S&E, que se compararán en función de su:

- **Contexto:** El marco de la política de S&E de la adaptación, la finalidad del sistema de S&E, su nivel de aplicación y de agregación, así como su condición desde octubre de 2013.
- **Procesos:** Las instituciones encargadas de la supervisión de S&E de la adaptación, el proceso de cómo se ha establecido el sistema de S&E, y los pasos involucrados en el seguimiento y evaluación de la adaptación.
- **Contenido:** Los diferentes enfoques de S&E de la adaptación, los datos y la información necesaria para el análisis, y los resultados y productos de información asociados a cada sistema.

La información para este análisis fue obtenida a través de una combinación de análisis de documentos y entrevistas con los actores clave de las partes interesadas involucrados en el diseño e implementación de los diferentes sistemas de S&E.

Este informe comienza con un resumen de los sistemas agregados de S&E existentes, desglosados en función de la estructura que se presenta más arriba, en la que se resaltan aspectos comunes y las diferencias de los sistemas.



2 Visión general de los sistemas agregados de S&E para la adaptación al cambio climático

El impulso para el establecimiento de los sistemas de S&E para la adaptación ha ido cobrando fuerza entre los tomadores de decisiones que están desarrollando estrategias de adaptación en los diferentes niveles, y gestores de fondos que están tratando de comprender el valor de sus inversiones - es decir, si los recursos invertidos en la adaptación han dado lugar a los resultados deseados de adaptación (por ejemplo, mayor preparación, reducción de la vulnerabilidad, prestación de servicios más resilientes, etc.). Las primeras experiencias de S&E de la adaptación están surgiendo en la medida que más y más sistemas comienzan la transición de la fase de diseño a la de implementación.

Se están desarrollando sistemas agregados de S&E para la adaptación tanto en países desarrollados como los que están en desarrollo, así como por los organismos internacionales responsables de la programación y/o el financiamiento de la adaptación a gran escala. Mientras que el número de tales sistemas que están siendo desarrollados ha crecido de forma constante durante los últimos cinco años, relativamente pocos están plenamente establecidos y en funcionamiento.

Recuadro 1: Definición de palabras clave:

- **Seguimiento:** Recopilación sistemática de información que permite a las partes interesadas comprobar si una iniciativa va por buen camino o si está logrando los objetivos fijados.
- **Evaluación:** Proceso para medir el impacto o la eficacia de una intervención para lograr los objetivos fijados.
- **Indicador:** Característica o variable medible que ayuda a describir una situación que existe y para seguir los cambios o tendencias - es decir, el progreso - durante un período de tiempo.
- **S&E Agregados:** Seguimiento y evaluación que combina los resultados de una serie de evaluaciones en las unidades inferiores de análisis (por ejemplo, proyectos, sectores, a nivel de distrito) para lograr la comprensión de una situación a un meta-nivel (por ejemplo, regional, nacional).



El Cuadro 1 resume los sistemas que están siendo documentados y discutidos en entornos de investigación y de políticas actuales. No ofrece una lista exhaustiva de los sistemas agregados de S&E, ya que recién se están realizando

muchos esfuerzos en particular a nivel nacional. Más bien, el cuadro ofrece un panorama de los sistemas en etapas de desarrollo e implementación relativamente más avanzadas.

Cuadro 1: Resumen de los sistemas agregados de S&E en etapas de desarrollo relativamente avanzadas

Nivel de ciudad	Estado
Ciudad de Nueva York (NYC)	Sistema de indicadores para el seguimiento de la adaptación y los impactos del cambio climático para informar las Alternativas de Adaptación flexibles de Nueva York. Cuatro categorías de indicadores identificadas; sistema de recolección y gestión de datos asociados, información y conocimiento propuesto.
Nivel de país	Estado
Australia	Marco Nacional de Evaluación de la Adaptación en fase de desarrollo: Conjunto inicial de 12 indicadores identificados y actualmente son objeto de consulta; fecha de lanzamiento esperado en 2014.
Alemania	Sistema de indicadores para informar sobre los impactos del cambio climático y las respuestas de adaptación de las áreas prioritarias señaladas en la Estrategia de Adaptación Alemana (DAS): Indicadores sugeridos en revisión (103); se espera que comience la presentación de informes en 2014.
Francia	Sistema de indicadores para informar sobre el progreso del Plan Nacional de Adaptación de Francia 2011-2015, que contiene 230 medidas. Al menos un indicador de seguimiento ha sido identificado por medida. Actualmente en funcionamiento.
Kenia	Sistema de indicadores para la "medición, seguimiento, evaluación, verificación y presentación de informes" de los resultados de las medidas de adaptación en el marco del Plan de Acción Nacional de Cambio Climático de Kenia. Listas largas y cortas de los indicadores a nivel nacional y de condado para medir el desempeño de adaptación. Sistema aprobado en 2013, y en proceso de establecimiento.
Mongolia	Sistema de indicadores propuesto para el seguimiento de los resultados de las medidas de adaptación aplicadas en el marco de la primera fase del Programa de Acción Nacional de Cambio Climático (2011). Indicadores aún en desarrollo.
Marruecos	Sistema de indicadores de medición de la vulnerabilidad al cambio climático, los procesos de adaptación y los resultados en los sectores seleccionados en dos regiones integradas en el Sistema de Información Ambiental Regional (SIRE). En desarrollo. Se espera que esté plenamente operativo a mediados de 2014.
Mozambique	Marco de S&E considerando las necesidades nacionales e internacionales para seguir los impactos del cambio climático, así como las asignaciones del presupuesto nacional/financiamiento climático internacional. Primer diseño propuesto de un marco de S&E, incluyendo un conjunto de indicadores. En desarrollo.
Nepal	Sistema de indicadores que utiliza un enfoque de marco armonizado basado en resultados pilotados para ocho grandes proyectos de cambio climático, que forman el núcleo del Programa de Cambio Climático de Nepal. Se utilizarán cinco indicadores básicos del PPCR. En desarrollo. A nivel subnacional, un sistema también realizará el seguimiento y evaluación de actividades amigables con el ambiente (incluyendo consideraciones de cambio climático) – Fase inicial de ejecución. El vínculo entre los dos sistemas aún no se ha establecido.
Noruega	Sistema de aprendizaje práctico estructurado en torno a evaluaciones periódicas de vulnerabilidad y adaptación nacionales, que son informadas por las encuestas con los municipios, investigación, proyectos piloto y consultas. Actualmente en funcionamiento.
Filipinas	Sistema de indicadores que utiliza un marco basado en resultados para supervisar el progreso en la implementación del Plan de Acción Nacional de Cambio Climático a través de sus siete prioridades estratégicas. Conjunto preliminar de indicadores desarrollados. En proceso de revisión.
Reino Unido	Evaluaciones periódicas detalladas de adaptación compuestas de los cambios monitoreados en los riesgos climáticos a través del uso de indicadores y la evaluación de la preparación para el futuro cambio climático mediante el análisis de los procesos de toma de decisiones. Actualmente en funcionamiento.
Trasnacional	Estado
Cuenca del río Mekong	Sistema de indicadores para controlar e informar sobre la situación del cambio climático y la adaptación en la región del Mekong. En desarrollo.
Nivel de fondo	Estado
Fondo de Adaptación	Sistema de indicadores en un marco de gestión basado en resultados. Indicadores de resultados y de procesos utilizados para medir el logro de los resultados bajo dos objetivos del Fondo (es decir, reducir la vulnerabilidad y aumentar la capacidad de adaptación a nivel local y nacional), así como la eficacia y la eficiencia del Fondo. Actualmente en funcionamiento.
GEF-LDCF/SCCF	Sistema de indicadores para medir el progreso hacia el logro de los productos y resultados establecidos en el marco de resultados del LDCF/SCCF. Las hojas de cálculo Excel de la Herramienta de Evaluación de la Adaptación y Seguimiento (AMAT) actualmente se están probando.
Fondo Climático Internacional (Reino Unido)	Sistema de indicadores estructurado en torno a los 15 Indicadores Clave de Desempeño del Fondo divididos en tres dimensiones: Personas, Medio Ambiente, e Influencia y Apalancamiento. Combinación de indicadores a nivel de producción y de resultados. Actualmente en funcionamiento.
Programa Piloto para la Resistencia al Clima	Sistema de indicadores para realizar el seguimiento del proceso y los resultados integrados en el modelo lógico y en el marco de los resultados del PPCR. Cinco indicadores básicos medidos a través de métodos participativos cualitativos, utilizando puntuaciones y tablas de datos. Actualmente en funcionamiento.

Los sistemas de S&E plasmados en el cuadro 1 monitorean el progreso de la adaptación utilizando diferentes enfoques basados en hipótesis sobre cómo se manifiestan los resultados de la adaptación:

- Monitorear el **cambio climático y sus impactos** en los sistemas socio-ecológicos, sobre todo para proporcionar un contexto actualizado para las medidas de adaptación a las cuales se les hace un seguimiento.
- Monitorear el **progreso en la implementación** de acciones de adaptación, asumiendo que la implementación exitosa de las acciones es igual a adaptación.
- Monitorear la **vulnerabilidad/resiliencia** de un sistema, a través de evaluaciones periódicas, asumiendo que la vulnerabilidad reducida/aumento de la resiliencia resulta en adaptación exitosa.
- Monitorear los **resultados** de las acciones de adaptación, en donde los resultados son entendidos en términos a la reducción en la exposición a estreses climáticos, la capacidad de adaptación mejorada (a menudo enmarcado en términos de resultados de desarrollo), la reducción de sensibilidad, o una combinación de los mismos.

Más de uno de estos enfoques se pueden incorporar en un sistema de S&E. De hecho, la mayoría de los sistemas de S&E en el cuadro 1 adoptan algún tipo de enfoque híbrido, en particular los sistemas enmarcados en los planes de ac-

ción de adaptación en que el progreso en la implementación es relativamente fácil de seguir. Las evaluaciones y/o indicadores se utilizan para capturar el proceso de adaptación en estos sistemas. Las evaluaciones son más comunes para los sistemas nacionales y transnacionales, ya que este tipo de análisis se lleva a cabo más fácilmente para un país o región determinada que para una cartera que cubre una multitud de países dispersos por todo el mundo. La forma en que se utilizan las evaluaciones también varía. Pueden ser utilizadas para contribuir al desarrollo de un sistema de S&E (es decir, las evaluaciones sectoriales que conduzcan a la identificación de medidas de adaptación, para las que se desarrolla un sistema de S&E), o pueden ser herramientas en el proceso de S&E en sí (por ejemplo, evaluando el progreso en la preparación para el cambio climático en el Reino Unido). La mayoría de los sistemas de S&E (excepto Noruega) están asociados con las listas de indicadores que van desde cinco (PPCR, Nepal) a más de 100 (la lista actual para Alemania), lo que demuestra la gran variedad de métricas que se pueden utilizar para representar la adaptación a diferentes escalas. Los marcos de resultados, que articulan las relaciones de causa-efecto en cómo las intervenciones darán lugar a resultados diferentes, se mencionan explícitamente para casi la mitad de los sistemas – en particular a nivel de los fondos (compárese con el cuadro 1, pero también para el sistema de Filipinas. Sin embargo, estos marcos no son requisitos previos para el uso de indicadores de adaptación.



3 Análisis comparativo de diez sistemas agregados de S&E para la adaptación

En un esfuerzo por ir más allá de estas observaciones generales, se seleccionaron diez sistemas agregados de S&E para una revisión más a fondo y comparados en términos de su respectivo contexto, proceso y contenido. Estos diez sistemas son: Francia, Alemania, Kenia, la Comisión del Río Mekong (MRC), Marruecos, Nepal, Noruega, Filipinas, el Programa Piloto de Resiliencia Climática (PPCR), y el Reino Unido (UK). Estos fueron seleccionados en base a sus relativamente avanzadas etapas de desarrollo/ implementación y la disponibilidad de información sobre su evolución. Además, se dio preferencia a los sistemas nacionales, ya que se pretende que los resultados de este análisis sean de mayor utilidad para las partes interesadas operando en este nivel.

3.1 Los sistemas de S&E para la adaptación en términos de su contexto

Los elementos contextuales para cada uno de los diez sistemas se resumen en el cuadro 2. Los sistemas se describen por su marco, propósito, nivel(es) de aplicación, y el enfoque de la agregación – es decir, las unidades de análisis que se recogen para lograr una comprensión meta-nivel del progreso en la adaptación.

Cuadro 2: Contexto de los sistemas agregados de S&E para la adaptación seleccionados

País o Programa	S&E para la adaptación enmarcado en términos de	Objetivo	Nivel de aplicación	Agregación basada en
Francia	Plan Nacional de Adaptación (PNA) 2011	Monitorear el progreso en la implementación de las acciones del PNA y, en lo posible, evaluar sus impactos	Nacional	20 sectores del PNA
Alemania	Estrategia Alemana para la Adaptación al Cambio Climático (DAS) 2008	Monitorear los impactos del cambio climático y las respuestas de adaptación para los 15 campos de acción señalados en el DAS	Nacional	15 campos de acción (incluyendo dos campos transversales) de la DAS
Kenia	Plan de Acción Nacional de Cambio Climático (NCCAP) 2013-2017	Medir, monitorear, evaluar, verificar y presentar los resultados de las medidas de adaptación	Nacional Condado	Sector y la escala geográfica
Comisión del río Mekong (MRC)	Planificación de la adaptación a diferentes niveles en la cuenca baja del Mekong	Monitorear e informar sobre la situación del cambio climático y la adaptación en la región del Mekong	Cuenca	Sector y la escala geográfica
Marruecos	Sistema Regional de Información sobre el Medio Ambiente (SIRE)	Monitorear e informar sobre el estado de los impactos del cambio climático, la vulnerabilidad y la adaptación en dos regiones	Sub-nacional	Sector (agua, agricultura y biodiversidad/bosques) y escala geográfica
Nepal	Programa Nacional de Cambio Climático (CCP)	Monitorear el progreso, los logros y las lecciones aprendidas de la implementación del CCP	Programa	Ocho proyectos nacionales del CCP
	Marco Local de Gobernabilidad amigable con el Medio Ambiente (EFLG)	Monitorear y evaluar actividades de desarrollo amigables con el ambiente (incluyendo la integración del cambio climático en los planes y programas de desarrollo local.) NOTA: Este no es únicamente un sistema de S&E para la adaptación	Sub-nacional	Sectores (medio ambiente, el clima, la reducción del riesgo de desastres y la gestión de residuos)
Noruega	Plan de Acción de Adaptación 2008; Evaluación Nacional de Vulnerabilidad 2010	Conocer qué está funcionando en la adaptación y por qué (centrándose en la información cualitativa) con el fin de informar a la política nacional	Nacional, Municipal	Resultados de las encuestas, investigación, proyectos piloto, y consultas
Filipinas	Plan de Acción Nacional de Cambio Climático (NCCAP)	Monitorear el progreso en la implementación del NCCAP y evaluar la eficiencia, la eficacia y los impactos del Plan	Nacional	Siete prioridades estratégicas nacionales del NCCAP
Programa Piloto de Resiliencia Climática (PPCR)	Planificación del desarrollo receptivo con el clima; Actividades del PPCR	Monitorear el progreso nacional hacia el desarrollo resiliente al clima y monitorear e informar sobre la aplicación del PPCR	Programa Nacional	Proyectos de los 18 países del PPCR
Reino Unido (UK)	Programa Nacional de Adaptación (PNA) 2013	Monitorear la preparación del país a los impactos climáticos en áreas prioritarias	Nacional	Siete temas de política nacional de los PNA

Marco: Los diferentes sistemas de S&E se enmarcaron en términos de un mandato político, y en algunos casos, por las estructuras y procesos existentes de S&E en la que el S&E de la adaptación iban a ser integrados. Específicamente:

- **La planificación de la política nacional:** Seguimiento de la implementación y los resultados de las políticas nacionales de adaptación, ya sean estrategias de adaptación (por ejemplo, Alemania, Noruega), planes (de acción) (por ejemplo, Francia, Kenia, Filipinas) o programas (Reino Unido);
- **Programas (regionales) y sus objetivos:** El seguimiento del progreso hacia los objetivos del programa (PPCR, MRC y Nepal), que están muchas veces más explícitamente definidos que los mandatos de política;
- **Intereses nacionales/regionales en el monitoreo/integración (ambiental) hacia estructuras existentes de S&E:** Por ejemplo, en Marruecos, la oportunidad de reforzar y utilizar el Sistema de Información Ambiental Regional (SIRE) para incorporar el S&E de la adaptación presentó una vía de entrada para su institucionalización (en la ausencia de políticas de adaptación formales a nivel regional, que actualmente están en fase de desarrollo). De hecho, el deseo de fortalecer los procesos de monitoreo ambiental para apoyar el monitoreo de la adaptación se ve en otros sistemas de S&E, como los de Alemania, Reino Unido y MRC.

Propósito: Cuando se trata de afirmar su propósito general, los sistemas de S&E que se analizan son todavía en gran parte sobre el monitoreo o seguimiento, mientras que sólo tres mencionan explícitamente la evaluación (Francia, Kenia y Filipinas). Incluso cuando se menciona explícitamente la evaluación, no se presenta un marco asociado o caracterizado como “en desarrollo”. Profundizando un poco más, cada sistema hace hincapié en uno o varios de los siguientes objetivos en la realización del S&E para la adaptación:

- **Toma de decisiones:** Todos los sistemas de S&E buscan proporcionar información para la toma de decisiones, ya sea para la formulación y priorización de medidas de adaptación o para hacer ajustes a actividades ya en marcha.
- **Rendición de cuentas:** Un reciente estudio de la OCDE sobre los sistemas de S&E en Alemania, Nepal y el Reino Unido (OCDE, 2013) observó un mayor énfasis en la rendición de cuentas en las evaluaciones de proyectos y programas. Dado que Nepal, y muchos otros países en desarrollo, tienen un enfoque programático para la adaptación y/o dependen en gran medida de la ayuda externa para la implementación de acciones de adaptación, no es sorprendente que el aumento de la rendición de cuentas es más fuertemente considerado en los sistemas de S&E de países en vías de desarrollo, mientras que los sistemas de los países desarrollados se preocupan principalmente de monitorear los progresos hacia la resiliencia climática. Sin embargo, la rendición de cuentas es un objetivo implícito en los sistemas de los países desarrollados también, ya que ayudan a demos-

trar la asignación y el uso eficaz de los recursos públicos. Por lo tanto, los diez sistemas pretenden demostrar, en diversos grados, el buen uso de los recursos (es decir, dinero de los contribuyentes, fondos de los donantes, el financiamiento del sector privado) a diferentes públicos del gobierno (por ejemplo, los Gobiernos Nacionales, los Ministerios, Directorios de los Fondos, Estados Miembros, etc).

- **Aprendizaje:** Al reconocer la emergente e iterativa naturaleza de la adaptación, varios sistemas de S&E (PPCR, Nepal y Noruega) hacen hincapié en el aprendizaje como un objetivo y emplean actividades de aprendizaje como parte del proceso de S&E. El último se refiere a, por ejemplo, informes regulares de recopilación de información sobre el estado del conocimiento de prácticas o mecanismos de intercambio de conocimiento “en línea” y “fuera de línea”, como las reuniones y consultas para intercambiar experiencias y resultados de investigaciones. De hecho, Noruega, en particular, ha renunciado a etiquetar su sistema como uno de S&E, debido a su enfoque de aprendizaje práctico que se basa en gran medida en las interacciones regulares con las partes interesadas a todos los niveles para entender las condiciones cambiantes, lo que se necesita para adaptarse, y lo que está funcionando. De hecho, la participación y las consultas son esenciales para los sistemas de S&E que hacen hincapié en el aprendizaje, que se describe en la siguiente sección.
- **Gestión del conocimiento:** El desarrollo de sistemas de S&E para la adaptación son también vistos como una oportunidad para reunir, organizar, almacenar y compartir información sistemáticamente sobre el cambio climático, sus impactos, los riesgos, la vulnerabilidad, adaptación, etc. Por ejemplo, el sistema de Kenia implica el establecimiento de acuerdos institucionales - es decir, el Suministro de Datos y Reporte Obligatorio de Acuerdos (DSROAs) - para asegurar que los datos y la información necesaria para realizar un seguimiento de la adaptación se proporcionan a un repositorio de datos centralizado.

Nivel de aplicación y agregación: La mayoría de los sistemas seleccionados se aplican a nivel nacional, en el contexto de una estrategia o plan nacional, aunque hay algunas excepciones - es decir, el MRC que busca monitorear e informar el cambio climático y la adaptación a nivel de la cuenca, Nepal y PPCR que adoptan un enfoque nacional y programático mezclados, y Marruecos, donde el S&E ha comenzado a centrarse en el nivel sub-nacional. Algunos sistemas identifican explícitamente otros niveles de aplicación relevantes para el funcionamiento del proceso de S&E, como Kenia, que se basa en la presentación de informes a nivel de condado, y Noruega, que se basa en las actividades a nivel municipal. En cuanto a los enfoques de agregación, los productos se recogen de acuerdo a: **sectores** (por ejemplo, Francia, Kenia); **temas** como “campos transversales y de acción” (Alemania), “preocupaciones prioritarias” (MRC), “prioridades estratégicas” y las “zonas de riesgo prioritarias” (Reino Unido); **objetivos de los proyectos y programas** (Nepal, PPCR); **escala geográfica** (local, nacional, regional); o alguna combinación de los

mismos (Kenia, Marruecos y MRC). La idea es luego combinar los resultados de estas áreas y construir una historia alrededor del progreso (o falta de ella) en la adaptación al cambio climático.

El enfoque a la agregación es en gran medida una función de reporte de las estructuras y/o requisitos: Aquellos que buscan integrar el S&E de la adaptación en los sistemas de S&E existentes pueden utilizar, por ejemplo, los procesos establecidos que se organizan en función del sector o nivel de gobierno (por ejemplo, Marruecos, donde el seguimiento de la adaptación forma parte del Sistema de

Información Regional sobre el Medio Ambiente). Aquellos sistemas que tratan de informar sobre las medidas prioritarias del plan o estrategia de adaptación dada pueden tener que agregar sus datos, información y conocimientos en función a temas asociados.

3.2 Sistemas de S&E para la adaptación en términos de sus procesos

Las instituciones, los procesos (tanto en el establecimiento y la implementación de los sistemas de S&E), y los recursos y capacidades necesarias se resumen en el cuadro 3.

Cuadro 3: Los procesos asociados a los sistemas agregados de S&E seleccionados.

País o programa	Instituciones principales	Proceso de establecimiento	Proceso de implementación	Recursos
Francia	<ul style="list-style-type: none"> Observatorio Nacional sobre los Efectos del Cambio Climático (ONERC), dependiente del Ministerio de Ecología [DES/COOR] Ministerios relevantes [IMP] 	<ul style="list-style-type: none"> Requisito legal en el 2009 (sistema que debe desarrollarse dentro de dos años) Parcialmente informado por evaluaciones de vulnerabilidad (EV) sectoriales llevadas a cabo en 2009 (no detallado, EV en todo el país) Sistema desarrollado como parte del PNA a través de un proceso de consulta nacional por 18 meses 	<ul style="list-style-type: none"> Seguimiento de la implementación (y a veces los resultados) de las acciones de adaptación del PNA Evaluación de los resultados (y siempre que sea posible los impactos) de las acciones de adaptación en términos de efectividad Generación de informes y uso de los resultados 	<ul style="list-style-type: none"> No requiere muchos recursos Implementación coordinada por el equivalente a una persona a tiempo completo (experto en adaptación) + contribuciones en especie de los ministerios implicados
Alemania	<ul style="list-style-type: none"> Centro de Competencia sobre los Impactos Climáticos y de Adaptación (Kompass) de la Agencia Federal Alemana de Medio Ambiente (UBA), dependiente del Ministerio Federal de Medio Ambiente en colaboración con diversas agencias gubernamentales y no gubernamentales [Dev & COOR], implementación conjunta, en coordinación con varias agencias que proporcionan los datos 	<ul style="list-style-type: none"> Requisito de política de la Estrategia para la Adaptación al Cambio Climático 2008 Proceso de 5 años iniciado a través de tres estudios científicos consecutivos a partir del 2009 hasta mediados de 2014 (esperado) para dar prioridad a los campos de índices y desarrollar proyectos de indicadores Basado en un proceso intensivo, participativo y de múltiples partes interesadas (expertos técnicos y de políticas) desde el 2010 para identificar los conjuntos de datos pertinentes y acordar un conjunto de indicadores 	<p>Esperado de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> Los datos sobre los indicadores seleccionados serán reunidos desde varias agencias gubernamentales Proyecto de informe de seguimiento será revisado por los organismos gubernamentales pertinentes a nivel federal y estatal 	<ul style="list-style-type: none"> Uso intensivo de recursos (requiriendo aportaciones de diversos expertos) Aportes de una variedad de instituciones gubernamentales a nivel federal y estatal Kompass está compuesto por once expertos (en evaluación económica, relaciones públicas, evaluación de la vulnerabilidad, reducción del riesgo de desastres, etc incl. un experto de S&E)
Kenia	<ul style="list-style-type: none"> Secretaría de Cambio Climático, dependiente del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Minerales [DES y COOR] Ministerios, agencias y departamentos relevantes [IMP] 	<ul style="list-style-type: none"> Requisito de política de la Estrategia Nacional de Respuesta ante el Cambio Climático 2010 Concepto desarrollado como parte de la KCCAP por más de 20 meses, comenzó en agosto de 2011 Diseñado por un equipo de consultores internacionales a través de revisión de la literatura y de consultas a partes interesadas 	<p>Esperado de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> Medición, control (y evaluación): se recopilan datos e información, se comprueba la calidad y se introducen en el sistema Verificación de los resultados Presentación de informes en formatos adecuados 	<ul style="list-style-type: none"> Uso intensivo de recursos (será necesario un número estimado de 100 personas para participar en la creación y funcionamiento del sistema y podría tomar hasta tres años antes de que el sistema esté en pleno funcionamiento)

País o programa	Instituciones principales	Proceso de establecimiento	Proceso de implementación	Recursos
MRC Iniciativa de Adaptación al Cambio Climático (CCAI)	<ul style="list-style-type: none"> Equipo del programa de la Iniciativa de Adaptación al Cambio Climático (CCAI) dependiente de la División de Medio Ambiente del MRC, en colaboración con los programas de MRC y los países miembros [Des & COOR] Países miembros del MRC [IMP] 	<ul style="list-style-type: none"> Requisito del programa CCAI y llevado a cabo en paralelo con el desarrollo de una base de datos de toda la cuenca. Comenzó desde cero (sin experiencia previa a nivel de cuenca) Proceso continuo que inició en enero de 2012 con una revisión de la información y las prácticas existentes a nivel nacional, regional e internacional y con el apoyo de consultores internacionales Basado en consultas con, y aprobado por, los países MRC 	N/A	<ul style="list-style-type: none"> Proceso de desarrollo relativamente intenso en uso de recursos (basado en la experiencia de los consultores internacionales y consultas nacionales y regionales) y apoyo de GIZ Equipo del programa CCAI compuesto por expertos técnicos (ningún experto en S&E)
Marruecos	<ul style="list-style-type: none"> Observatorios Regionales sobre Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (OREDDs) establecidos en cada región [DES, COOR y IMP] Red Regional de Intercambio de Información Ambiental (RREIE), integrada principalmente por representantes de los servicios sectoriales descentralizados [Des & IMP] 	<p>Proceso de integración del seguimiento de la adaptación en el SIRE:</p> <ul style="list-style-type: none"> Conceptualización mediante estudios de vulnerabilidad de las dos regiones piloto; evaluaciones de los sistemas de S&E existentes; identificación de las necesidades de los usuarios y el desarrollo de la metodología de seguimiento. Operacionalización: desarrollo de indicadores basados en el impacto del cambio climático y las cadenas de la vulnerabilidad a través de diálogos entre múltiples partes interesadas con representantes de los OREDDs y RREIE; Proceso de revisión: para permitir el re-ajuste o la ampliación del sistema a otros sectores. 	N/A	<ul style="list-style-type: none"> Proceso de desarrollo e implementación relativamente barato y rentable: seguimiento de la adaptación integrado en un sistema existente y el uso de datos ya disponibles Proceso con el apoyo de GIZ, consultores nacionales e internacionales
Nepal (Nivel de programa)	<ul style="list-style-type: none"> Comité de Coordinación del Programa de Cambio Climático (CCPCC), dependiente del Ministerio de Medio Ambiente [DES/COOR] Agencias nacionales del sector gubernamental nacional y agencias de desarrollo [IMP] 	<ul style="list-style-type: none"> Requisito de política bajo la política de Cambio Climático 2011 Uso de los indicadores básicos del PPCR Establecimiento de un sistema de información de gestión (SIG) para monitorear y coordinar todos los indicadores 	• N/A	<ul style="list-style-type: none"> Énfasis sobre datos existentes y sistemas de monitoreo tanto como sea posible
Nepal (Nivel Sub-nacional)	<ul style="list-style-type: none"> El Ministerio de Asuntos Federales y Desarrollo Local (MoFALD) [DES y COOR] Organismos locales (por ejemplo: hogares, pueblos, municipios, distritos) [IMP] 	<p>El marco EFLG (que incluye un sistema de S&E) se desarrolló durante un proceso de 12 meses a través de:</p> <ul style="list-style-type: none"> Revisión y análisis de políticas climáticas y de medio ambiente Consultas a las partes interesadas clave a nivel nacional y local 	<ul style="list-style-type: none"> La ejecución se realiza de manera voluntaria y competitiva. Los comités de coordinación a nivel central, de distrito y de aldea se establecerán para monitorear y evaluar las actividades amigables con el ambiente 	N/A
Noruega	<ul style="list-style-type: none"> Agencia Noruega de Medio Ambiente Programa Noruego de Adaptación al Clima 	<ul style="list-style-type: none"> Plan de acción para la Adaptación 2008 Evaluación nacional de vulnerabilidad y adaptación 2010 Estrategia de Adaptación 2013 <p>Cada uno elabora temas prioritarios, acciones, funciones y responsabilidades que sirven como base para la implementación de la adaptación. Lecciones de cada ronda buscaban informar las políticas posteriores.</p>	<p>El proceso de aprendizaje a través de la práctica se caracteriza por realizar regularmente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Encuestas de acciones municipales Investigación encargada Proyectos piloto Consultas <p>Lecciones consolidadas y alimentadas en evaluaciones nacionales regulares (cada cinco a siete años)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Uso de recursos no intensivos Énfasis en el aprovechamiento de las iniciativas y estructuras existentes para no sobrecargar a los socios (por ejemplo, municipios)

País o programa	Instituciones principales	Proceso de establecimiento	Proceso de implementación	Recursos
Filipinas	<ul style="list-style-type: none"> Comisión de Cambio Climático (CCC), organismo autónomo adscrito a la Presidencia de la República [DES y IMP] 	<ul style="list-style-type: none"> Requisito legal de la Ley de Cambio Climático 2009 Proceso continuo que comenzó en octubre del 2012 Diseñado por un equipo de consultores nacionales e internacionales, con la participación de diversos organismos del sector gubernamental Revisión y desarrollo de los proyectos de las cadenas y los indicadores de impacto del NCCAP 	<ul style="list-style-type: none"> N/A 	<ul style="list-style-type: none"> El CCC incluye una junta consultiva compuesta de expertos técnicos y en desarrollo de políticas (investigación, sector privado, sociedad civil) Apoyo de consultores nacionales e internacionales (tareas técnicas); proceso apoyado por GIZ
PPCR	<ul style="list-style-type: none"> Unidad Administrativa FIC, en colaboración con los Bancos Multilaterales de Desarrollo (BMD) y los países piloto [DES/COOR] Los países piloto del PPCR en colaboración con bancos multilaterales de desarrollo [IMP] 	<ul style="list-style-type: none"> Requisito del programa del PPCR Proceso de dos años de repetida racionalización basada en evaluaciones regulares de los países piloto y los bancos multilaterales de desarrollo. 	<p>En cada uno de los países piloto:</p> <ul style="list-style-type: none"> Elaboración de un plan de trabajo en el país Establecimiento de líneas base y metas Recopilación de datos, síntesis, agregación y presentación de informes Aprendizaje y revisiones a través de reuniones y discusiones a nivel nacional e internacional 	<ul style="list-style-type: none"> Uso de recursos no muy intensivo debido al enfoque racionalizado y la capacidad de sacar experiencia en S&E de bancos multilaterales de desarrollo y algunos países piloto UA FIC integrada por expertos en S&E
Reino Unido	<ul style="list-style-type: none"> Subcomité de Adaptación (ASC) del Comité sobre el Cambio Climático (órgano consultivo independiente para el Parlamento) [DES y IMP] 	<ul style="list-style-type: none"> Requisito legal de la Ley de Cambio Climático del 2008 En marcha desde el 2009 Forma parte de un proceso continuo de aprendizaje con el apoyo de una serie de estudios científicos y evaluaciones de vulnerabilidad anuales sobre temas prioritarios llevados a cabo desde el año 2010 	<p>Proceso iterativo, cíclico:</p> <ul style="list-style-type: none"> Evaluación Planificación Reporte 	<ul style="list-style-type: none"> Uso intensivo de recursos (Evaluaciones de vulnerabilidad anuales detalladas) Seis miembros del Comité del ASC son nombrados por los Ministros como trabajo de medio tiempo En su mayoría académicos con conocimiento de cambio climático, ciencia y economía

Leyenda: COOR = 'coordinación', DES = 'desarrollo'; IMP = 'implementación'

Arreglos institucionales: El Ministerio de Medio Ambiente es a menudo la principal institución responsable de desarrollar y coordinar el sistema de S&E para la adaptación (por ejemplo, Francia, Alemania, Kenia y Nepal). Sin embargo, en todos los casos revisados, esto se asocia a menudo con un fuerte proceso de implementación interministerial. Curiosamente, en el Reino Unido y Filipinas, el sistema es desarrollado y coordinado por las agencias que reportan directamente al Parlamento (por ejemplo, en el Reino Unido a través de un organismo científico independiente) o a la Oficina de la Presidencia (por ejemplo, en Filipinas a través de un organismo gubernamental), demostrando un alto grado de dedicación al tema. Otros países prefieren adoptar un enfoque menos intensivo, en gran parte debido a los recursos limitados y la preocupación en torno a sobrecargar a las personas y los sistemas existentes. En tales casos, el S&E para la adaptación está incorporado en gran medida en las estructuras y procesos de gobierno existentes (por ejemplo, Francia, Marruecos, Noruega).

Del mismo modo, los actores responsables de la coordinación de los sistemas de S&E para la adaptación pueden variar de ser más orientados a la ciencia/investigación (por ejemplo, el Subcomité de Adaptación del Reino Uni-

do está compuesto por siete expertos, entre ellos seis de la academia) a ser más orientados hacia lo técnico/político. (por ejemplo, la Unidad Administrativa del FIC, que desarrolla y coordina el PPCR, está compuesta por expertos en S&E; ONERC en Francia está compuesta por expertos en adaptación; el CCAI, equipo de programa del MRC, está formado por expertos técnicos). Algunos equipos también ofrecen una mezcla de experiencia en la interfaz entre ciencia y política (por ejemplo, Kompass en Alemania está compuesto por once expertos que cubren diversos temas como la evaluación económica, evaluación de la vulnerabilidad, las relaciones públicas, y S&E; la Comisión de Cambio Climático en Filipinas incluye un consejo asesor compuesto por expertos políticos y técnicos).

La configuración institucional de los sistemas revisados de S&E para la adaptación a menudo están vinculados a los sistemas de S&E existentes para evitar la duplicación de esfuerzos, como se puede apreciar en Francia (vínculos en la práctica con los sistemas sectoriales de S&E), en Alemania (el S&E se basa en conjuntos de datos existentes de los diferentes niveles del gobierno, en el futuro habrán nuevos vínculos potenciales del sistema con los sistemas de S&E subnacionales), o en Kenia (vínculos en teoría con el Sistema Nacional Integrado de Seguimiento y Evalua-

ción). En otros lugares, como en Marruecos o en Nepal, la adaptación al clima se está integrando en los sistemas de S&E existentes. En Nepal, un proceso de “doble vía” está en marcha y opera desde el nivel nacional hasta el nivel local. Esto se está haciendo por la integración del cambio climático en la planificación del presupuesto nacional y mediante la revisión del sistema ya existente de indicadores de desarrollo nacional para incluir algunos indicadores de cambio climático. Al mismo tiempo, los sistemas específicos de S&E para la adaptación se están desarrollando a nivel local y de programas.

Proceso de S&E: Un entorno propicio para la adaptación al cambio climático está en marcha en todos los países bajo estudio. El desarrollo del sistema de S&E para la adaptación siempre responde a medidas jurídicas, normativas o requisitos programáticos (por ejemplo, Francia, Reino Unido, Alemania, Kenia, PPCR, y MRC). Esto ayuda a asegurar la sostenibilidad del proceso y la aceptación de las partes interesadas.

Los requisitos de tiempo para el establecimiento de los sistemas de S&E revisados varían mucho, de 18–20 meses (Francia y Kenia, respectivamente) hasta cinco años (por ejemplo, Reino Unido y Alemania). Algunos procesos también se sitúan entre los dos lados del espectro (por ejemplo, el desarrollo del proceso de S&E del PPCR tomó aproximadamente dos años). Pero la mayoría de los sistemas revisados están todavía en desarrollo (es decir, se inició el proceso para Marruecos y el MRC en enero de 2012 y para las Filipinas en octubre de 2012). Hasta la fecha, existe limitada experiencia en implementación.

Esta revisión muestra que el establecimiento de sistemas de S&E para la adaptación es a menudo un proceso largo. Esto es debido a una serie de factores que incluyen, pero no se limitan a: la competencia, la superposición de los sistemas de S&E (por ejemplo, diversos marcos de S&E en Nepal ya existen en diferentes niveles geográficos y sectoriales); la novedad del tema (por ejemplo, MRC está creando un proceso sin precedentes a través del desarrollo de un sistema de S&E de adaptación a nivel de las cuencas fluviales); la escasa experiencia y la falta de capacidad interna de los países sobre la adaptación climática y de S&E en general; y el énfasis en la implicación participativa de múltiples partes interesadas, especialmente para los procesos de selección de indicadores. Los ejemplos franceses y de Kenia muestran que desarrollar el sistema de S&E para la adaptación al mismo tiempo que el Plan de Acción Climático puede ahorrar recursos (incluyendo el tiempo).

Además, la mayoría de los procesos reconocen (explícitamente o no) que el establecimiento de un sistema de S&E es un proceso iterativo, de continuo aprendizaje y revisión. Por lo tanto, los procesos de establecimiento son a

veces ad hoc y oportunistas, sin un claro proceso predeterminado. Noruega, por ejemplo, se centra en el aprendizaje práctico. El país creó líneas paralelas de acción, evaluación y elaboración de políticas, en el que las acciones piloto se iniciaron desde el principio, incluso antes de que las evaluaciones detalladas de vulnerabilidad nacional fueran comisionadas, y los resultados de estas primeras experiencias y subsecuentes evaluaciones de vulnerabilidad fueron incluidas en las políticas de adaptación emergentes.

La mayoría de los sistemas revisados pusieron énfasis en los procesos participativos para asegurar la propiedad y aceptación de las partes interesadas. Esto es clave para el exitoso desarrollo e implementación de cualquier sistema y es particularmente cierto para la fase de identificación/ desarrollo de indicadores. La propiedad de las partes interesadas también es necesaria para proteger los datos y el acceso a la información necesario para la medición de los indicadores (es decir, la mayoría de los sistemas dependen de datos recopilados y son de propiedad de una amplia gama de instituciones).

Recursos y capacidades: Hay poca información disponible sobre los costos asociados con el desarrollo y la implementación de los sistemas revisados, en parte porque la mayoría de los sistemas están aún en desarrollo, se están elaborando o están integrados en los sistemas existentes, y debido a que es difícil de evaluar costos críticos, pero indirectos, tales como el tiempo del personal de los ministerios sectoriales. Además, es difícil separar los costos asociados con el establecimiento del sistema de S&E de aquellos que se incurrieron durante procesos pertinentes y simultáneos. Por ejemplo, en Francia, el sistema de S&E se desarrolló simultáneamente con el plan nacional de adaptación.

En general, la cantidad de recursos movilizados para el desarrollo e implementación de los sistemas de S&E de adaptación puede variar en gran medida desde los sistemas de costo relativamente bajo (por ejemplo, el sistema francés se basa en gran medida de contribuciones en especie de los ministerios involucrados, no se está realizando una evaluación detallada y regular de la vulnerabilidad) hasta los sistemas altamente intensivos en recursos (por ejemplo, el Reino Unido ya ha desarrollado docenas de estudios científicos e informes y evaluaciones detalladas de vulnerabilidad en diversos sectores científicos; el elaboración y la gestión del sistema keniano de S&E se estima que requerirá al menos 100 personas durante un tiempo máximo de tres años antes de que el sistema esté en pleno funcionamiento; Alemania ha elaborado una lista detallada de más de 100 indicadores sobre la base de un ambicioso proceso de participación de múltiples partes interesadas y llevará a cabo las evaluaciones de vulnerabilidad regulares a nivel federal).

3.3 Sistemas de S&E para la adaptación en términos de su contenido

Los diferentes sistemas de S&E varían ampliamente en cuanto a los enfoques que utilizan en el seguimiento de

la adaptación, los datos y la información que necesitan para medir el progreso y los resultados y los procesos de presentación de informes asociados que se utilizan para compartir los análisis. Estos factores de contenido se resumen en el cuadro 4.

Cuadro 4: Contenido asociado a los sistemas de S&E agregados seleccionados

País o Programa	Enfoque	Datos e información	Salidas y presentación de reportes
Francia	<ul style="list-style-type: none"> Énfasis en el monitoreo del progreso Basado en indicadores: uso de indicadores de proceso y de algunos indicadores de resultados para los 20 sectores prioritarios 	<ul style="list-style-type: none"> Utiliza los sistemas y bases de datos sectoriales existentes de S&E Recopilación de datos a través de metodologías simples (por ejemplo, contando el número de los códigos de construcción adaptados) Centrarse en los datos de fácil acceso e información simple 	<ul style="list-style-type: none"> Informe de seguimiento anual con datos agregados en términos de % de implementación Informes de evaluación a mitad y final de periodo del PNA cada dos y cuatro años, respectivamente Acceso Web (Ministerio de Ecología)
Alemania	<ul style="list-style-type: none"> Énfasis en los impactos del cambio climático y el monitoreo de la respuesta de adaptación Basado en indicadores: indicadores de impactos y de respuesta de adaptación para los 15 campos de acción mas un conjunto de indicadores de respuesta, generales' que describen el nivel de las actividades de adaptación a nivel federal (en desarrollo) Los indicadores de respuesta no se basan en un conjunto claro de acciones políticamente acordadas a nivel nacional 	<ul style="list-style-type: none"> Basado principalmente en bases de datos y sistemas de S&E a nivel nacional y sub-nacional existentes 	<ul style="list-style-type: none"> Fichas técnicas de indicadores detalladas (incl. racionales, fuentes de datos, costos, etc) para promover una interpretación coherente Fichas técnicas de datos (para cada parámetro necesario para los indicadores) que documentan los metadatos Informe de seguimiento para proporcionar una visión general del nivel actual y el desarrollo histórico de los aproximadamente 100 indicadores (incl. gráficos) Informes de revisión del APA y DAS para los tomadores de decisión Portal de información en línea para fichas técnicas e informes de indicadores (a ser establecido)
Kenia	<ul style="list-style-type: none"> Énfasis en el monitoreo del impacto Basado en indicadores: indicadores basados en procesos y resultados medidos a nivel nacional y de condado Centrado en la adaptación y la mitigación 	<ul style="list-style-type: none"> Vinculado con las estructuras nacionales de S&E existentes. Utiliza los datos existentes y la información de los ministerios, departamentos y organismos responsables de la medición Recolección de información nueva que aborda las actividades de CC 	<ul style="list-style-type: none"> Las opciones de informes incluyen: Informes anuales o planes de mediano plazo para los ministerios, departamentos y organismos Informes de progreso de Visión 2030 Informe de actualización Bienal a la CMNUCC Segunda Comunicación Nacional a la CMNUCC
MRC	<ul style="list-style-type: none"> Énfasis en el monitoreo del contexto Basado en indicadores: indicadores de exposición climática, impactos y adaptación (implementación y resultados) 	<ul style="list-style-type: none"> Uso de las fuentes de datos existentes de los niveles nacional, regional e internacional Se está desarrollando una base de datos paralelamente al sistema de S&E 	<ul style="list-style-type: none"> Informe de la situación sobre el Cambio Climático y la Adaptación en la Cuenca del Río Mekong cada tres años
Marruecos	<ul style="list-style-type: none"> Monitorear cambios en el tiempo Basado en indicadores: alrededor de 30 indicadores en cada una de las dos regiones piloto con el fin de monitorear los cambios en la vulnerabilidad, el progreso de la adaptación y sus impactos 	<ul style="list-style-type: none"> Los datos son recopilados por representantes de los servicios sectoriales descentralizados (Red RREIE) Vinculados con el SIRE y los sistemas de S&E existentes; énfasis en datos de fácil acceso e información simple Los indicadores adicionales que se resumen en un lista B de indicadores se podrían incluir en el sistema en una fase posterior 	<ul style="list-style-type: none"> Fichas técnicas de los indicadores para asegurar las responsabilidades para la recolección de datos y promover una interpretación consistente Informe anual sobre el estado del medio ambiente a nivel regional incluirá un capítulo sobre la vulnerabilidad y la adaptación Los datos e información de seguimiento serán accesible a través del sistema de información web que se está creando actualmente para el SIRE
Nepal (Nivel de Programa)	<ul style="list-style-type: none"> Monitoreo basado en resultados Basado en indicadores: NCCPRF incluye: a) Los indicadores a nivel de programa (basado en los cinco indicadores básicos del PPCR y en un conjunto de indicadores relacionados con las prioridades del NAPA) y b) los indicadores a nivel de proyecto (específico para cada proyecto) Documentación cualitativa de las lecciones aprendidas en la implementación de los proyectos de cada CCP 	<ul style="list-style-type: none"> Uso de los datos de los departamentos y organismos responsables de la medición existentes 	<ul style="list-style-type: none"> Tres plantillas de indicadores para agregar información a nivel de sector, proyecto y programa Informes de lecciones aprendidas para documentar lo que está funcionando o no y por qué, en relación con la implementación de los proyectos del CCP Informe de evaluación de línea de base del CCP e informes periódicos de desempeño del CCP para su difusión a los asociados gubernamentales y de desarrollo a través de la CCPCC

País o Programa	Enfoque	Datos e información	Salidas y presentación de reportes
Nepal (Nivel sub-nacional)	<ul style="list-style-type: none"> Monitoreo basado en resultados Basado en indicadores: 149 indicadores, ambientalmente amigables' desarrollados abarcan diferentes sectores (incluyendo el clima) y escalas (desde hogares a distritos) 	<p>Recolección de datos sobre cómo los organismos locales abordan la adaptación al clima, incluye tres pasos principales:</p> <ul style="list-style-type: none"> Los datos serán recolectados de cada Comité de Desarrollo Rural (VDC) Los VCD harán la entrada de datos en el software apropiado y enviarán la información al Comité de Coordinación de Energía, Medio Ambiente y de Cambio Climático de los distritos (DEECCC) Luego, los distritos enviarán la información a los ministerios pertinentes 	<ul style="list-style-type: none"> Informes de bases de datos y de progreso a ser presentados por DEECCC en forma mensual y trimestral, respectivamente, al Programa de Apoyo al Cambio Climático de Nepal (NCCSP) Informes sobre los progresos que se presentará en base trimestral por NCCSP a MoSTE, MoFALD y asociados para el desarrollo
Noruega	<ul style="list-style-type: none"> Énfasis en el proceso y el seguimiento del impacto Repetidas encuestas de la exposición y la capacidad de adaptación 	<ul style="list-style-type: none"> Los datos, información y conocimientos procedentes de diferentes formatos y fuentes, incluyendo: informes anuales del ciclo presupuestario, las encuestas cuantitativas estructuradas, consultas formales e informales, las proyecciones climáticas a escala reducida 	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación periódica de la vulnerabilidad y la adaptación nacional La información es compartida en línea a través de la plataforma nacional de intercambio de conocimientos sobre adaptación
Filipinas	<ul style="list-style-type: none"> Monitoreo basado en resultados: las cadenas de resultados demuestran cómo las actividades están vinculadas a los resultados para los siete sectores estratégicos prioritarios Basado en indicadores: conjunto de indicadores preliminares, la mayoría de procesos Índices de vulnerabilidad al Cambio Climático (CCVI) para medir, monitorear y evaluar la vulnerabilidad y la adaptación local Centrado tanto en la adaptación como la mitigación 	<ul style="list-style-type: none"> Idealmente construir sobre los sistemas de seguimiento y datos existentes 	<ul style="list-style-type: none"> Seguimiento anual informa sobre el progreso del NCCAP para establecer prioridades y el presupuesto de cada año Informe de evaluación se publica cada tres años sobre la eficiencia, la eficacia y el impacto del NCCAP
PPCR	<ul style="list-style-type: none"> Monitoreo basado en resultados Basado en indicadores: cinco indicadores básicos a nivel nacional y de los programas; seis indicadores opcionales y de país así como indicadores específicos de proyectos que dependen de las necesidades y requisitos de los países 	<ul style="list-style-type: none"> Combinación de datos e información (incl. encuestas específicas del programa/proyecto) y las autoevaluaciones realizadas por el equipo del proyecto/programa y las partes interesadas a través de procesos de reflexión utilizando cuadros de mando "scorecards" o cuadros de puntaje y tablas de datos 	<ul style="list-style-type: none"> Caja de herramientas de seguimiento y presentación de informes incl. fichas técnicas de indicadores de apoyo a los países piloto en sus esfuerzos de seguimiento y presentación de informes publicados en julio 2013 Informes de avances anuales de los cinco indicadores principales (incl. resultados de los cuadros de mando y tablas de datos) de los países piloto Informe de síntesis anual Acceso web (F)
Reino Unido	<ul style="list-style-type: none"> Énfasis en el monitoreo de los avances y el impacto Mezcla de enfoques: Evaluaciones periódicas de vulnerabilidad al cambio climático detalladas; indicadores para monitorear los cambios en los riesgos climáticos, la adopción de las acciones de adaptación; análisis de toma de decisiones para evaluar si el grado de adaptación es suficiente para hacer frente a los riesgos climáticos actuales y futuros (incl. análisis económico) 	<ul style="list-style-type: none"> El uso de las fuentes de datos existentes ya recolectada y reportada por el gobierno u organismos ejecutivos 	<ul style="list-style-type: none"> Informes anuales de progreso evaluando los riesgos clave de la CCRA (2012-2014) Informe legal del PNA cada dos años Informe de síntesis cada cuatro años para informar el desarrollo de la siguiente CCRA Acceso web (CCC)

Enfoques: Los diez sistemas de M&E revisados en este análisis fueron muy diferentes en sus planteamientos, lo que refleja los contextos y recursos descritos en los apartados anteriores.

- **¿Qué están monitoreando los sistemas?** Los sistemas seleccionados se dividen en **cuatro grandes tipos de seguimiento**. La mayoría de los sistemas revisados ponen más énfasis en los **resultados** del control (es decir, Filipinas, Kenia, PPCR, Nepal). Se centran en el seguimiento de los efectos de las acciones que vinculan los insumos, productos, resultados, impactos para el logro de objetivos específicos y metas finales. Otros

sistemas hacen hincapié en el **proceso** de seguimiento (por ejemplo, Francia). El documento se centra en el seguimiento del grado de ejecución de las actividades y la implementación de los productos. Algunos sistemas también están más orientados hacia el monitoreo del **contexto** (por ejemplo, el MRC) mediante el monitoreo del entorno socio- económico y ambiental en el que opera el país/región/programa. Por último, algunos sistemas utilizan un enfoque **híbrido**, el seguimiento de una o varias de las anteriores (por ejemplo, Alemania, Noruega y Reino Unido destacan el contexto y los resultados del seguimiento).

Cuadro 5: Monitoreo del enfoque de los diez sistemas de S&E analizados

	Seguimiento*	Evaluación	Objetivo	Línea de base (valores de referencia)
Francia	Proceso y algunos resultados	Si	No	No
Alemania	Contexto, proceso, resultados	No	No	Corresponde a la primera evaluación
Kenia	Resultados y algunos procesos	Si	Por determinar	Si
Marruecos	Contexto, procesos, resultados	No	No	Corresponde a la primera evaluación
MRC	Contexto, procesos, resultados	No	N/A	Si
Nepal	Resultados	Hecho por separado	Si	Si
Noruega	Contexto, procesos y lecciones	No	No	No
Filipinas	Resultados en gran medida en términos del proceso	Aún no	No	No
PPCR	Resultados	Hecho por separado	Si	Retroactivo**
Reino Unido	Contexto, procesos, resultados	Si	No	No

* Énfasis en el sistema en lugar del enfoque

** Se les ha pedido a los países piloto del PPCR desarrollar su línea de base en 2013 de forma retrospectiva a partir de la fecha de implementación del PPCR en cada país.

- **Si los sistemas evalúan la adaptación y cómo lo hacen.** Los sistemas revisados también se pueden clasificar en función de tres maneras diferentes de enfocar la evaluación.

En primer lugar, algunos sistemas (por ejemplo, MRC, Nepal, Marruecos, Alemania y PPCR) **no abarcan la evaluación sino que se centran estrictamente en el seguimiento y la presentación de informes** y se etiquetan como tal. Sin embargo, no siempre significa que la evaluación no se lleve a cabo o no esté planificada. A veces, la evaluación se lleva a cabo independientemente del seguimiento -a menudo debido a que se encuentra bajo responsabilidad de otra institución. Por ejemplo, en Alemania la selección y evaluación de la eficacia de las acciones de adaptación es responsabilidad de los departamentos federales y de los estados. En el contexto del PPCR, el marco de resultados es la base tanto para la evaluación como para el seguimiento anual de rutina. Sin embargo, la Unidad de Administración de los FIC (UA FIC), que ejecuta el seguimiento y las rondas de informes, y recoge anualmente datos sobre los cinco indicadores básicos, no lidera, inicia o realiza las actividades de evaluación. La evaluación del proyecto PPCR se hace, en cambio, por los departamentos de evaluación independientes de los Bancos Multilaterales de Desarrollo. Por esta razón, el caja de herramientas del PPCR es sólo acerca del seguimiento y la presentación de informes, no de la evaluación. Por otra parte, la ausencia de una referencia explícita de la evaluación hasta la fecha puede reflejar simplemente la novedad de los temas y la falta general de experiencia a nivel nacional/regional. Pero a medida que la experiencia en el seguimiento aumenta y más y más sistemas se espera que se desarrollen, puede evolucionar con el tiempo un mayor énfasis en la evaluación.

En segundo lugar, cuando **los sistemas están etiquetados explícitamente como sistemas de S&E** (por ejemplo, el Reino Unido, Kenia, Filipinas, Francia), la parte de la evaluación del sistema varía de recibir poca aten-

ción o de estar en proceso de desarrollo (por ejemplo, Filipinas, Francia) para proporcionar un enfoque más claro (por ejemplo, Kenia, Reino Unido). En Francia y Filipinas, la evaluación generalmente se enmarca como una extensión del proceso de seguimiento. La información recogida a lo largo de este proceso se evalúa periódicamente en detalle para juzgar la “eficiencia”, la “efectividad” y/o “impacto” de una intervención. Pero, cómo exactamente se va a hacer esta evaluación, aún no se ha definido claramente en ambos casos. Los estudios de caso del Reino Unido y Kenia, sin embargo ya ofrecen formas más desarrolladas de su componente de evaluación. Por ejemplo, se espera que el sistema de evaluación en Kenia se centre en la medición de la eficacia de las iniciativas de adaptación a diferentes niveles a través del uso de indicadores basados en los resultados. El Reino Unido describe un sistema bastante desarrollado para la evaluación de la vulnerabilidad del país hacia el cambio climático. Su enfoque en la evaluación de la adaptación consta de tres componentes distintos pero complementarios: una evaluación de las implicaciones de los escenarios climáticos futuros para la preparación utilizando análisis de tendencias y escenarios y la auto-evaluación cualitativa, la evaluación del progreso hacia las vías de adaptación que utilizan el análisis económico/costo-beneficio; y una evaluación de la eficacia de la política para permitir la adopción de acciones de adaptación y toma de decisiones a largo plazo a través de la revisión y análisis de políticas..

En tercer lugar, algunos sistemas puede que no estén etiquetados formalmente como un sistema de evaluación para la adaptación, pero en la práctica proporcionan un **mayor énfasis en la evaluación que en el seguimiento**. Por ejemplo, Noruega se enfoca en comprender los resultados de las acciones de adaptación y sobre todo por qué y cómo se produce la adaptación.

En general, la evaluación de la adaptación sigue siendo en gran medida teórica – las experiencias concretas y documentación siguen siendo extremadamente limita-

das entre los sistemas revisados. Esto se debe en parte a las dificultades en la evaluación de la adaptación como consecuencia de: la falta de una línea de base; desalineación temporal entre el impacto esperado y los requerimientos de planificación/ información (es decir, algunas acciones sólo pueden ser evaluadas después del marco temporal de la planificación); y desafíos metodológicos (es decir, el impacto de algunas acciones son difíciles de evaluar). Sobre este último punto, el plan de acción francés, por ejemplo, asume que el libre acceso a las proyecciones del clima aumentará la capacidad de adaptación del país al cambio climático. Pero el impacto real del acceso libre es difícil de medir debido a que el número de descargas no refleja ningún impacto real.

- **Cómo los sistemas están midiendo la adaptación.** Los enfoques de S&E pueden variar mucho desde simples, lineales, de cadena-causal (por ejemplo, Filipinas) a lo más complejos, no lineales, aprendizaje mediante la práctica (por ejemplo, Noruega), siendo este último el más orgánico y oportunista. Con la excepción de Noruega, todos los sistemas de S&E revisados utilizan **indicadores** para medir el progreso en la adaptación. Todos los sistemas basados en indicadores revisados combinan indicadores con cierto nivel de **conocimiento experto** para la interpretación de los resultados de los indicadores.

La mayoría de los sistemas además combinan una **mezcla de métodos cuantitativos y cualitativos** que incluyen: la investigación específica (por ejemplo, Alemania, MRC, Noruega, Reino Unido), los proyectos piloto (por ejemplo, Noruega), los indicadores (ver más abajo), la opinión de expertos o la evaluación en grupo (por ejemplo, uso de cuadros de mando “scorecards” como parte de la caja de herramientas PPCR), evaluaciones de vulnerabilidad (por ejemplo, Alemania, MRC, Noruega, Reino Unido), encuestas cuantitativas estructuradas; análisis de tendencias y escenarios (por ejemplo, Marruecos, Reino Unido), análisis económico y de políticas (por ejemplo, Reino Unido), y la revisión por pares y evaluación horizontal¹ (por ejemplo Nepal, PPCR, Reino Unido).

¹ La evaluación horizontal se refiere a la combinación de la autoevaluación y la evaluación externa por pares

Las evaluaciones de vulnerabilidad (EV) informan y/o están integradas en diferentes etapas del proceso de S&E. En Francia, se utilizaron las EV para identificar las acciones prioritarias que el sistema de S&E está monitoreando, pero las EV regulares no son parte del proceso de S&E per se. En otros casos, las EV están incorporadas en el proceso de S&E. En el Reino Unido, está prevista una EV nacional cada cinco años para monitorear las tendencias de los factores de riesgo (exposición y vulnerabilidad), los impactos climáticos observados y la adopción de medidas de adaptación. El propósito es evaluar las implicaciones de las tendencias de vulnerabilidad para la preparación del país ante el cambio climático, con el fin de determinar si se están alcanzando los objetivos del PNA. En Noruega, las evaluaciones nacionales de vulnerabilidad y adaptación se llevan a cabo cada cinco u ocho años como un balance estructurado de los resultados y las lecciones aprendidas sobre la adaptación. La MRC ha comenzado a desarrollar una metodología para llevar a cabo las EV detalladas sobre preocupaciones prioritarias en niveles regionales y nacionales (hotspots). En otros lugares, las EV se llevan a cabo por separado del proceso de S&E pero lo complementan, donde es posible. Por ejemplo, en Alemania se está desarrollando en la actualidad, una metodología común para el desarrollo de evaluaciones intersectoriales de vulnerabilidad exhaustivas, en el país, para apoyar la priorización de los riesgos climáticos y la identificación de las necesidades de adaptación a nivel federal además del Sistema de Indicadores de DAS.

- **Tipo de indicadores que se utilizan.** Abajo, en el cuadro 6, se resumen las categorías de indicadores utilizados en los diferentes sistemas de S&E. En la mayoría de los casos, los indicadores están organizados de acuerdo a categorías específicas (por ejemplo, indicadores de impacto climático, los indicadores de exposición, los indicadores de vulnerabilidad, indicadores de respuesta, etc.). En los casos de Francia y Filipinas, los indicadores fueron proporcionados como parte de sus respectivos planes de acción sin ningún tipo de categorización específica. Curiosamente, a pesar de las referencias a la resiliencia en documentos de políticas estratégicas (por ejemplo, Kenia, Filipinas, PPCR), ninguno de los sistemas desarrollados hasta ahora contiene explícitamente indicadores de resiliencia.

Cuadro 6: Tipos de indicadores utilizados en los sistemas agregados de S&E seleccionados

	Categorías de indicadores					
	Cambio climático	Impactos del CC	Exposición	Vulnerabilidad	Proceso de adaptación	Resultados de la adaptación*
Francia					X	X
Alemania		X		Hecho de manera separada	'Respuestas'	
Kenia					X	'Vulnerabilidad' 'Capacidad adaptativa'
Marruecos		X		X	'Adaptación'	
MRC	X	X			'Adaptación'	
Nepal						X
Filipinas					X	X
PPCR						X
Reino Unido		X	'Factores de riesgo'	'Acción de adaptación'		

* 'Resultados' de adaptación se refiere a los cambios que se han producido como consecuencia de las medidas de adaptación que se están implementando. No están necesariamente asociados con una cadena de resultados o marco definido de forma explícita.

Además de las categorías que figuran en el cuadro arriba, algunos sistemas han identificado (o están discutiendo) otras categorías/subcategorías de indicadores en términos de **audiencia** (por ejemplo MRC con los “indicadores de política” e “indicadores de evaluación”²), **escala geográfica** (por ejemplo, PPCR con “indicadores de nivel nacional” e “indicadores a nivel de proyecto”; Nepal con “indicadores a nivel de programa” e “indicadores a nivel de proyecto”; Kenia con “indicadores de nivel nacional” e “indicadores de nivel distrital”) y los **objetivos de medición** (por ejemplo, Kenia y MRC con los “indicadores del proceso de adaptación” e “indicadores de resultados de adaptación”).

Sobre este último punto, mientras que el “proceso” y “resultado” se utilizan rara vez de forma explícita para describir categorías de indicadores (excepto Kenia y MRC), la distinción puede ser útil para entender cómo los diferentes sistemas contemplan el rendimiento o resultados de la adaptación. Específicamente, los **indicadores del proceso de adaptación** monitorean el desarrollo y la implementación de medidas en cuanto al cumplimiento de la adaptación (por ejemplo, la diversidad de las partes interesadas que asistan a reuniones de adaptación, el número de planes sectoriales que tengan en cuenta los riesgos climáticos, etc.), mientras que los **indicadores de resultados de adaptación** miden el cambio que se ha producido como resultado de las medidas de adaptación (por ejemplo, porcentaje de personas que residen en zonas propensas a inundaciones, el número de hogares con necesidad de ayuda alimentaria, etc.).

Por un lado, los sistemas PPCR y Nepal se enfocan en la medición de los resultados de adaptación utilizando cinco indicadores de resultados clave. Por otro lado, Kenia y Filipinas, se enfocan en los resultados y utilizan una combinación de indicadores de resultados y de proceso de formas muy diferentes. En Kenia, por ejemplo, los resultados de la adaptación a nivel nacional y del condado se entienden en términos de la vulnerabilidad y la capacidad (de adaptación) institucional, respectivamente, y también están vinculados a los indicadores basados en procesos. La lista borrador de indicadores de Filipinas se enfoca en gran medida en el proceso de adaptación, donde se entiende el progreso de adaptación en términos de medidas de implementación. Francia tiene un énfasis similar en su sistema de S&E, pero no utiliza un marco de resultados. Por esa razón se ha caracterizado arriba como un sistema que en la actualidad se centra en los procesos de seguimiento. Alemania, Marruecos, MRC y Reino Unido han desarrollado enfoques híbridos para el seguimiento de la adaptación. Por lo tanto, sus sistemas tienen indicadores que reflejan el contexto de adaptación (es decir, el cambio climático, los impactos del cambio climático y los factores de riesgo), el proceso de adaptación y los resultados de adaptación.

Sin embargo, distinguir entre los indicadores de proceso y de resultados puede llegar a ser confuso. Siendo la adaptación un proceso de largo plazo y de aprendizaje constante, puede ser difícil de desenredar el proceso y el resultado. Lo que puede parecer un resultado en el corto plazo, en realidad puede ser un paso en un proceso más largo. La distinción también puede ser borrosa cuando los indicadores se consideran independientemente de sus sistemas de S&E (véase el ejemplo en el Recuadro 1). Esto puede explicar por qué están agrupados bajo las categorías de indicadores más genéricos como “adaptación” (es decir, MRC, Reino Unido) y “respuesta” (es decir, Alemania).

² Los “indicadores estratégicos” tienen la intención de ser directos y con el objetivo de servir a los diseñadores de políticas. - Expresan un cambio mediante la comparación de dos períodos en el tiempo (por ejemplo, las temperaturas serán tres grados más altas en el futuro). Los “indicadores de evaluación” proporcionan más detalles (por ejemplo, en junio de 2012 las temperaturas medias fueron de 30 grados, que es dos grados por encima de la media a largo plazo).

Recuadro 2: Los indicadores de resultados en Kenia

En el sistema de Kenia, la lista de diez indicadores basados en los resultados a nivel de condado incluye uno llamado “número de ministerios a nivel de condado que han recibido capacitación para el personal relevante sobre los costos y beneficios de la adaptación, incluida la valoración de los servicios ecosistémicos”. En una primera lectura, esto puede parecer un indicador de proceso, ya que cuantifica el número de instituciones que participan en la prestación de una actividad de adaptación específica - es decir, una actividad (capacitación) ocurrida, X número de ministerios que participaron. Sin embargo, cuando se entiende dentro del contexto más amplio de sistema de S&E de la adaptación, se etiqueta como un indicador de resultado, ya que mide la efectividad de las iniciativas nacionales para fortalecer la capacidad de adaptación institucional a nivel del condado. Es decir, el número de ministerios a nivel de condado que han recibido capacitación, sería una consecuencia (resultado) de los esfuerzos a nivel nacional.

Datos e información: Los sistemas revisados varían de ser **no muy intensivos en datos** (por ejemplo, Francia, Marruecos) a **muy intensivos en datos** (por ejemplo, MRC, Reino Unido). El primero hace hincapié en los datos de fácil acceso e información que ya se está recogiendo, mientras que el segundo hace hincapié en la recopilación y agregación de un conjunto más diverso y complejo de datos e información. Los datos e información son **agregados de diferentes maneras**, incluyendo a nivel subnacional (por ejemplo, los estados federales de Alemania, los condados de Kenia, las regiones de Marruecos, los municipios en Noruega), a nivel sectorial/ministerial (por ejemplo, en 20 sectores de Francia, Filipinas, Alemania) y a nivel de proyecto/programa (por ejemplo PPCR, Nepal).

Todos los sistemas usan datos e información - incluyendo indicadores definidos - de los sistemas de **S&E existentes**. Algunos países (por ejemplo, Filipinas y Nepal) ya tienen establecidos sistemas nacionales, sectoriales y locales de S&E que funcionan bien (por ejemplo, los sistemas de seguimiento comunitarios en Filipinas), pero aún tienen que especificar cómo el sistema de S&E para la adaptación podría estar vinculado con los sistemas existentes. Otros países (como Francia, Alemania, Marruecos) ya han establecido vínculos con los sistemas existentes. Por ejemplo, en Alemania el sistema se centra en el fortalecimiento del conjunto de datos existentes y se basa en los diversos sistemas de seguimiento (en los medios ambientales, para la evaluación de la sostenibilidad, etc.) que ya existen a nivel estatal federal (Länder). En Francia, los datos para el sistema ya se extraen de los sistemas sectoriales de S&E existentes a nivel ministerial. En Noruega, las redes y las plataformas que operan en el ámbito municipal existentes establecen la base para el diálogo y el aprendizaje compar-

tido que es fundamental para su enfoque en el seguimiento de la adaptación.

Pocos sistemas tienen la intención de recopilar **nuevos datos e información**, especialmente en relación con el seguimiento de los parámetros climáticos (por ejemplo, MRC). En el caso del MRC, el desarrollo del sistema de seguimiento se lleva a cabo al mismo tiempo que, y está estrechamente relacionado con, el desarrollo de una base de datos y el sistema de información a nivel de toda la cuenca que promueve un enfoque holístico del S&E.

Resultados y presentación de informes: La mayoría de los sistemas revisados generan (o planean generar) **dos tipos de resultados**: algunos **materiales de apoyo** (por ejemplo, lineamientos, plantillas de informes y fichas técnicas) dirigidas a los promotores y ejecutores de los sistemas, e **informes sobre el proceso y los resultados** del S&E de las actividades de adaptación en sí dirigidas a los beneficiarios de los sistemas de S&E (es decir, principalmente a los gobiernos y asociados en el desarrollo).

Hasta la fecha y ya que la mayoría de los sistemas de S&E aún están en desarrollo, la información disponible para describir los sistemas de S&E a menudo se encuentra dispersa a través de múltiples informes (por ejemplo, Alemania, Reino Unido). **Existen pocos informes** que resumen los sistemas de S&E en términos de justificación, desarrollo y fases de implementación, enfoque, etc. - con la excepción del PPCR y Kenia. Sin embargo, este tipo de material de referencia es importante para el desarrollo de capacidades, memoria institucional, y para fomentar un entendimiento común de los sistemas entre los usuarios; especialmente en un contexto de alta rotación de personal, particularmente en los países en vías de desarrollo.

El informe que resume el sistema keniano de S&E ofrece una descripción muy detallada del sistema, incluyendo su contexto, estructura de gobierno, los recursos necesarios y los indicadores. Sin embargo, el informe se beneficiaría de ser simplificado y abreviado para facilitar su comprensión - un comentario que es relevante para la mayoría de los informes examinados como parte de este estudio. A menudo, no se encuentra una declaración clara del propósito, objetivo, contexto, proceso de implementación, etc. del sistema. Las definiciones de los términos clave rara vez se incluyen de forma sistemática y los indicadores a veces se enumeran sin suficiente información contextual, lo que significa que pueden ser interpretados de manera diferente por los usuarios. Todo lo anterior hace que sea difícil de entender completamente los sistemas de S&E. El caja de herramientas de seguimiento y presentación de informes del PPCR ofrece un buen ejemplo para una breve descripción de un sistema que incluye una descripción detallada de cada indicador y las plantillas de informes. El documento está disponible en el sitio web del FIC y proporciona una visión general muy útil del sistema. Del mismo modo, el Plan Nacional de Acción sobre el Cambio Climático de las Filipinas ofrece tablas de resumen de gran

utilidad para cada uno de los temas clave prioritarios del plan enumerando los resultados, el rendimiento, los indicadores, las instituciones involucradas, las actividades y los plazos para cada actividad. Estas tablas de resumen son claras, concisas y fáciles de entender y constituyen una buena base para el desarrollo del sistema de S&E. Otras buenas prácticas incluyen la descripción de los indicadores a través de fichas técnicas detalladas para garantizar un entendimiento común sobre su uso (por ejemplo, Alemania, Kenia, Marruecos, PPCR).

Del mismo modo son **pocos los informes de seguimiento y evaluación** disponibles. La mayoría de los sistemas planean producir un informe de seguimiento anual de rutina (por ejemplo PPCR, Marruecos), mientras que los informes de evaluación se esperan con menor frecuencia. En la mayoría de los casos, los informes de seguimiento serán informes independientes, pero en algunos casos, el informe se combinará con resultados de monitoreo existentes. Por ejemplo, en Marruecos, los resultados se integrarán como parte de un informe anual de seguimiento del estado del medio ambiente a nivel regional. En Kenia, los resultados se integrarán en los informes anuales sobre la Visión 2030, que es el plan de desarrollo del país a largo plazo.

Tanto Francia como el Reino Unido se refieren a evaluaciones que están a medio camino (intermedio, cada dos años) a través de la vida útil de un plan o programa de adaptación, y luego al final (cada cinco años). Filipinas planea realizar una evaluación de su plan de acción para la adaptación cada tres años hasta el período final del primer plan en el 2018. Francia ya ha señalado que la evaluación a la mitad de su Plan Nacional de Adaptación será coordinado internamente y la evaluación final se llevará a cabo

de manera externa. En Noruega, las lecciones aprendidas deben ser documentados en las evaluaciones nacionales de vulnerabilidad y adaptación realizadas cada cinco a ocho años y adicionalmente plasmado en varios otros documentos (por ejemplo, de guías de viaje, informes temáticos). En MRC, el plan será el desarrollo de un informe de primer nivel sobre la situación del cambio climático y la adaptación en la cuenca del río Mekong, cada tres años. En algunos casos, los planes detallados ya se han desarrollado para especificar el público objetivo, el contenido y el diseño del seguimiento y los informes de evaluación. Sin embargo, la descripción de los resultados esperados a menudo permanece general y el público objetivo se menciona rara vez de forma explícita en el documento revisado.

El uso de ilustraciones (por ejemplo, figuras, tablas) puede facilitar en gran medida la lectura de los resultados del proceso de seguimiento y evaluación - sobre todo si están vinculados con las narrativas. Por ejemplo, en el Reino Unido, los indicadores se utilizan para evaluar las tendencias de la vulnerabilidad a los riesgos climáticos y las medidas de adaptación. Para cada indicador se identifica el origen de los datos y las series de tiempo correspondientes con la medición, así como la dirección y las implicaciones de la tendencia (véase la figura 1 abajo). El uso de flechas para representar la evolución de cada indicador (creciente, decreciente o ninguna tendencia significativa) y el uso de diferentes colores para representar las implicaciones de la dirección de la tendencia en términos de riesgo (rojo = riesgo es cada vez mayor; verde = riesgo está disminuyendo; amarilla = riesgo no aumenta ni disminuye de manera significativa) es una manera muy útil para resumir los resultados de la evaluación.

Figura 1: Ejemplo de indicadores del ASC utilizados para evaluar las tendencias en los riesgos y las acciones para servicios ecosistémicos forestales.

Tipo de indicador	Nombre del indicador Fuente (series temporales)	Dirección de tendencia	Implicación de tendencia
Forestal (Capítulo 2)			
Riesgo (Exposición y Vulnerabilidad)	Porcentaje de árboles maderables (madera de roble/haya/pino/abeto) plantados en zonas que puedan ser climáticamente adecuadas en el 2050 Inventario Nacional Forestal (1970 – 2010)	↑	Los árboles de roble, pino y abeto han sido plantados en zonas cada vez más adecuadas desde 1970. La idoneidad de árbol de la haya se redujo entre los años 2000 y 2010, pero esto sólo afectó 0,1 km ² de bosque (Sección 2.5).
Acción	Diversidad de especies entregadas para la siembra por la Comisión Forestal Comisión Forestal (2005/06 y 2012/13)	↑	Número de diferentes especies de coníferas entregadas a la Comisión Forestal aumentó de 11 en 2005/6 a 17 en 2012/13 (Sección 2.5).
Impacto	Superficie forestal total afectada por incendios forestales Estadísticas de incendios forestales de la Comisión Forestal (2008 – 2013)	→	Sólo un porcentaje muy bajo de la superficie forestal (10 km ² o menos, menos del 0,001% del área total) se ha visto afectada por los incendios forestales cada año (Sección 2.5).

Fuente: ASC, (2013) : <http://www.theccc.org.uk/about/structure-and-governance/asc-members>

En Francia, el informe anual de seguimiento proporciona cuadros, para cada sector cubierto en el Plan de Acción para la Adaptación Nacional (véase la figura 2), con porcentajes de implementación que indican si o no las acciones de adaptación y medidas asociadas bajo cada tema del plan han empezado a compararse los resultados a través de los diferentes temas. El principal resultado de la evaluación intermedia del Plan Nacional de Adaptación realizada en junio de 2013 muestra que la implementación del plan está en camino con la mayoría de las acciones y medidas siendo realizadas.

Figura 2: Porcentaje de implementación de las acciones y las medidas de adaptación a través de cuatro temas/sectores del PNA como por la revisión intermedia del PNA de junio de 2013.

Fichas de acción	Acciones		Medidas	
	Total	En curso (si/no)	Total	En curso (si/no)
Intersectorial	5	100 %	5	100 %
Salud	5	80 %	16	56 %
Recursos hídricos	5	100 %	20	80 %
Biodiversidad	4	100 %	22	68 %

Fuente: Ministerio de Ecología, Desarrollo Sostenible y Energía (2013); traducido del francés.

Mientras que la mayoría de los sistemas seleccionados ponen un fuerte énfasis en la participación de los interesados, poca información documentada está disponible hasta la fecha para esos sistemas en el proceso de revisión de los informes de seguimiento y evaluación. En Francia, por ejemplo, el informe de seguimiento anual se presenta a, y es revisado por, el Comité Nacional para la Transición Ecológica que es el comité dentro del Ministerio de Ecología a cargo de la revisión de las políticas ambientales y compuesto por representantes electos y las autoridades locales, empleadores, sindicatos de empleados, asociaciones sin fines de lucro y científicos.

Una tendencia común entre todos los sistemas revisados es el uso del sistema de **información en línea** (planificadas o ya en uso) para difundir los materiales de referencia sobre el S&E y los reportes de seguimiento y evaluación. A menudo está planificado que los resultados del S&E se encuentren disponibles en las plataformas existentes a nivel de programa (por ejemplo, el sitio web del FIC para el PPC) o a nivel nacional (por ejemplo, la plataforma nacional de intercambio de conocimiento de la adaptación en línea en Noruega, el sitio web del ASC en el Reino Unido, la página web del Ministerio de Ecología en Francia). En algunos casos, como en Noruega, el momento de las evaluaciones nacionales regulares de vulnerabilidad y la adaptación, que resumen las lecciones aprendidas sobre la adaptación al cambio climático, está relacionado con las evaluaciones globales del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) – un proceso que asegura la credibilidad y permite además la difusión de los resultados a nivel internacional.



4 Debate sobre los diez sistemas de S&E para la adaptación

La revisión de los diez sistemas de S&E reveló una serie de retos y los factores habilitadores que afectaron el diseño e implementación de los sistemas de S&E. Las lecciones aprendidas sobre los desafíos clave y los factores habilitadores, que figuran a continuación, no son aplicables a todos los sistemas pero sin embargo deben tenerse en cuenta por aquellos involucrados en el diseño y la implementación del S&E para la adaptación a niveles agregados más altos.

4.1 Lecciones aprendidas sobre los desafíos clave

Algunos de los desafíos más perceptibles asociados con el diseño, establecimiento y, donde relevante, la implementación del S&E para la adaptación son:

- **Ambigüedad conceptual sobre lo que constituye una adaptación exitosa:** Como se mencionó anteriormente, en el núcleo de los sistemas de S&E para la adaptación está el deseo de comprender si la adaptación se lleva a cabo con éxito. Esto requiere una comprensión bastante clara de lo que se entiende por adaptación para que los involucrados sepan qué monitorear y por qué - es decir, ¿es la reducción de la vulnerabilidad (en cuyo caso, ¿qué constituye vulnerabilidad?), el fortalecimiento de la resiliencia, la gestión de riesgos, etc.? Cada una de estas interpretaciones de la adaptación viene con su propio conjunto de definiciones y sesgo disciplinario (por ejemplo, la reducción de la pobreza,

la gestión de los ecosistemas y la reducción del riesgo de desastres, respectivamente), que pueden ayudar a los diseñadores a definir los marcos e indicadores. Sin embargo, para los sistemas revisados en este análisis, una conceptualización explícita de adaptación fue raramente articulada, ni en los marcos de S&E en sí ni en las políticas de adaptación (es decir, las estrategias, planes de acción) que las exigen y/o las promueven.

Esto puede en parte estar relacionado con los difusos límites conceptuales entre la adaptación y el desarrollo sostenible - es decir, si la adaptación es central (necesaria) para el desarrollo sostenible, entonces ¿cuál es la diferencia práctica entre ambas? La elaboración de los procesos y/o indicadores sin una comprensión relativamente clara de lo que se quiere lograr y los pasos a seguir es un reto. Sin embargo, dado que estos sistemas están en la mayoría en su fase inicial o en fase de desarrollo, la ausencia de fuertes marcos conceptuales puede también presentar oportunidades ya que las partes interesadas pueden experimentar y aprender sobre lo que hace más sentido para su respectivo contexto de S&E.

Por último, las diferencias en los marcos conceptuales y terminología hacen difícil la comparación de los sistemas de S&E. Por ejemplo, diferentes entendimientos de la vulnerabilidad y de los elementos que lo componen, hacen que sea difícil una comparación significativa de las tendencias de vulnerabilidad en diferentes contextos.



- **La coordinación y armonización entre los distintos sectores, escalas y asociados:** El uso de sistemas de S&E existentes y los procesos para el seguimiento de la adaptación tiene sentido en términos de reforzar los esfuerzos para integrar la adaptación en el desarrollo de la toma de decisiones y el uso eficiente de los recursos. Sin embargo, los datos, la información y los actores necesarios para realizar el S&E para la adaptación están situados en diferentes sectores (por ejemplo, agricultura, transporte, salud, pesca) y niveles de toma de decisiones (por ejemplo, condado, nacional, regional). Estas fuentes de datos y de información específicas no sólo tienen que ubicarse, sino que también deben unirse para construir una imagen coherente de los progresos en la adaptación. Esto requiere de un marco analítico sólido y recursos dedicados – ya sea en la forma de un grupo técnico (por ejemplo, Kenia) o un comité (por ejemplo, Reino Unido) – para apoyar este esfuerzo y el desarrollo de enfoques innovadores y herramientas para la recolección y análisis de datos.

Los esfuerzos para lograr esta imagen meta-nivel pueden ser especialmente difíciles en los países en desarrollo, donde la presencia de los socios externos y proyectos y programas asociados puede significar la existencia de múltiples y superpuestos sistemas de S&E para diferentes públicos. Los esfuerzos en tratar de armonizar el S&E para la adaptación de estas diferentes actividades deben ser apoyadas, como Nepal está intentando hacer, mediante el uso de los indicadores básicos del PPCR para su Programa Nacional de Cambio Climático. En algunos casos, los sistemas de S&E de la adaptación a nivel nacional y local se han desarrollado de forma independiente (por ejemplo Nepal).

Finalmente, el S&E de la adaptación en los sistemas transnacionales, tal como el PPCR con sus 18 países y el MRC con sus tres países, también puede presentar un gran reto de coordinación. La gama de capacidades, información y otros recursos necesarios, superpuestas por la política dentro y entre los diferentes países, pueden complicar los esfuerzos para reunir y analizar los datos e información con el fin de presentar a nivel de fondo o imagen regional los progresos en la adaptación.

- **Limitaciones de recursos y capacidades:** Incluso cuando se hacen esfuerzos para integrar el S&E para la adaptación en las estructuras y los procesos existentes de S&E (por ejemplo, Francia, Kenia, Marruecos) y las mediciones se realizan a partir de datos e información que ya se están recogiendo, no hay manera de evitar el hecho de que el S&E para la adaptación todavía requiere recursos adicionales. Basándose en los puntos anteriores sobre los desafíos con la comprensión conceptual y la coordinación, el S&E para la adaptación en los niveles agregados requiere recursos dedicados para el establecimiento de marcos y planes, la recopilación y síntesis de datos e información, y luego la preparación de informes para comunicar las actualizaciones de estado y las lecciones aprendidas. Además, los sistemas exitosos de S&E requieren una continua participación y creación

de capacidad de las partes interesadas, que puede ser intensivo en recursos. Donde los procesos de S&E existentes son extendidos o tienen bajo rendimiento, como en Kenia, estas demandas adicionales pueden ampliar las debilidades institucionales. Además, los sistemas de S&E deben ser actualizados periódicamente sobre la base de nuevos datos, la información y necesidades para permanecer relevantes, lo que también requiere recursos.

- **Datos e información:** Buenos datos e información están en el centro del S&E. Identificar el tipo y las fuentes de información necesarias para medir el progreso en la adaptación puede ser un reto en sí, ya que requiere de un conocimiento detallado de lo que se necesita (es decir, qué datos e información capturarán la resiliencia/vulnerabilidad/adaptación en un sistema dado – el marco), lo que está disponible (es decir, qué datos e información ya se está recopilando, cómo, y su calidad), y lo que falta (es decir, qué datos e información aún deben ser reunidos para medir la adaptación). Esto puede ser parte de un proceso iterativo en el desarrollo de indicadores para los sistemas de S&E, como lo fue en Alemania y en el Reino Unido, donde los conjuntos ideales de indicadores se redujeron a través de una evaluación de los conjuntos de datos existentes, o como lo fue en el contexto del PPCR donde la retroalimentación de los países piloto ayudó a reducir el número inicial de indicadores de 22 a once (incluyendo cinco indicadores básicos). El reto en la identificación del conjunto de datos de dónde extraer para el S&E para la adaptación es simplemente saber lo que existe, dónde y en qué formatos y condiciones, que puede llevar mucho tiempo si se dispersan a través de los sectores y escalas y bajo la responsabilidad de los diferentes departamentos y organismos.

Donde se identifican datos relevantes, la calidad puede ser variable. Esto es particularmente cierto en los países en desarrollo, donde no se garantiza una continua cobertura temporal, la cobertura espacial puede ser desigual, y la confiabilidad de lo que se ha recogido, sobre todo en el campo y en áreas remotas a través de los funcionarios de recolección de datos, no se garantiza. Estos han sido identificados como desafíos en Kenia, Marruecos y Nepal.

Más allá de la identificación de buenos datos e información, su gestión para el S&E de la adaptación puede requerir considerables inversiones en capacidades nuevas y adicionales. En el caso de Kenia, el llamado sistema de MRV+ ha incorporado en un proceso y una arquitectura relativamente detallada para la adquisición, control de calidad, almacenamiento y el compartir datos e información necesaria para el S&E. El sistema MRC va a implicar la construcción de una base de datos de la adaptación a nivel de toda la cuenca. Incluso en los países desarrollados que tienden a tener un mejor acceso a datos de calidad, a menudo los datos existentes aún tienen que ser reprocesados o refinados para su uso en el contexto del sistema de S&E (por ejemplo, Reino Unido).

4.2 Lecciones aprendidas sobre los factores habilitadores

Algunos de los factores habilitadores más destacados relacionados con el diseño, establecimiento y, en su caso, la implementación del S&E para la adaptación son:

- La voluntad y el liderazgo político:** Como se mencionó anteriormente, el establecimiento de sistemas de S&E para la adaptación requiere recursos humanos, financieros y técnicos dedicados. Los mandatos de política y directrices son un paso crítico para asegurar que estos recursos estén disponibles, pero destinar y gestionar estos recursos de manera efectiva requiere otro nivel de compromiso político. Por ejemplo, como hemos visto con los sistemas de Alemania, Kenia y PPCR, se llevaron a cabo extensas consultas con los involucrados en el transcurso de 12 a 24 meses para el diseño de los sistemas de S&E. Estos procesos fueron considerados críticos para asegurar la propiedad y el apoyo a los sistemas de S&E, pero fueron sin embargo intensivos en recursos y tiempo. Los sistemas de Nepal, Noruega y el Reino Unido han sido formados por un entorno de rápida evolución de las políticas, ya que las estrategias y planes de adaptación se han puesto en línea para identificar nuevas prioridades, estructuras y procesos para racionalizar las medidas de adaptación. Siendo conscientes de estos desarrollos, la determinación de sus implicaciones para el S&E de la adaptación y la gestión del espectro de actores necesarios para validar y alinear las actividades de S&E, con el desarrollo de políticas requiere niveles de dedicación y flexibilidad más allá de lo que se establece en un documento de políticas. Tener un defensor del el proceso - es decir, alguien que entiende el valor del S&E para la adaptación y que sirve como su portavoz o embajador en una amplia gama de partes interesadas - puede ser de mucha ayuda para conseguir sistemas establecidos, como se observó en Kenia.
- La participación de múltiples actores:** Relacionado con el punto anterior, las consultas de los actores involucrados son una parte importante en el diseño, el establecimiento y la implementación de sistemas de S&E. Estos pueden variar desde consultas con actores involucrados en la implementación de sistemas de S&E existentes para identificar los puntos de entrada para la integra-

ción del tema para la adaptación (por ejemplo, Kenia), discusiones con diferentes actores de una amplia gama de sectores, antecedentes disciplinarios y niveles de toma de decisiones sobre la selección de los indicadores apropiados (por ejemplo, Alemania, Marruecos, Reino Unido), hasta reuniones específicas con los actores que se espera que participen en la implementación del S&E para la adaptación para aclarar los procedimientos y las capacidades necesarias. En Noruega, un diálogo regular con los actores en el ámbito municipal ha sido el motor para su sistema de aprendizaje y reflexión para la adaptación. Los procesos participativos son, por lo tanto, mecanismos para obtener insumos necesarios para el diseño de sistemas de S&E, así como vehículos para la generación de conciencia y apoyo para su implementación. Si se mantienen, pueden proporcionar plataformas para la retroalimentación y revisión continua, mientras se hacen repeticiones posteriores de los sistemas ya desarrollados.

- Alinear y/o integrar el sistema evolutivo con/en las estructuras de S&E existentes puede ahorrar recursos en el largo plazo:** A pesar de las limitaciones y debilidades reconocidas, las estructuras y los procesos de S&E en estos países ofrecen una base útil para el diseño de sistemas de S&E para la adaptación. De hecho, mediante la comprensión de lo que funciona y lo que no funciona dentro de los sistemas de S&E ya existentes, los nuevos enfoques se informan sobre cómo la adaptación puede ser monitoreada. También fomenta el uso de las fuentes de datos e información existentes y a menudo diversas. En Francia, por ejemplo, los procesos de S&E sectoriales del Gobierno proporcionaron un punto de entrada relativamente simple para el seguimiento de los progresos en la adaptación, ya que diferentes ministerios y departamentos se apropiaron de los informes sobre las acciones seleccionadas y los indicadores asociados. En Nepal, el Ministerio de Medio Ambiente está utilizando cinco indicadores básicos del PPCR, que ya se han discutido y puesto a prueba en diferentes contextos, para toda su cartera de proyectos de cambio climático. En Marruecos, se está desarrollando una metodología para la integración del seguimiento de la adaptación en el Sistema de Información Ambiental Regional existente a cargo del monitoreo ambiental.



5 Recomendaciones para la creación de un sistema de S&E en los niveles agregados

Sobre la base de diez sistemas de S&E analizados en este informe y las lecciones aprendidas de otros sistemas de S&E en los diferentes sectores, se ofrecen las siguientes recomendaciones a los actores que están interesados en el diseño y establecimiento de un sistema de S&E para la adaptación.

1. **Antes de desarrollar un sistema de S&E para la adaptación, es importante tener una comprensión sólida de cómo se percibe y gestiona el S&E en general en la región, el país o el programa de foco, y construir sobre ese entendimiento.** Entender lo que ha venido antes, lo que funciona, lo que no funciona, y lo que se necesita para hacer frente a lo que no funciona es un poderoso punto de partida para el desarrollo de cualquier sistema. Una revisión de la experiencia pasada puede ser integral, como lo fue en Kenia, o relativamente ligera y anecdótica, como en Noruega.
2. **Alinear el S&E de la adaptación a los procesos de toma de decisiones e incorporarlo en las estructuras de S&E existentes.** En relación con la recomendación anterior y consistente con los esfuerzos en curso para integrar la adaptación en el desarrollo, el seguimiento y la evaluación de la adaptación debe integrarse en las estructuras y los procedimientos de desarrollo existentes tanto como sea posible. El caso de Noruega es un buen ejemplo, donde los esfuerzos de seguimiento de la adaptación se integran en informes del presupuesto anual. Kenia ofrece otro, en la que el S&E de la adaptación se integra en Monitoreo Nacional Integrado de Evaluación (NIMES), supervisado por la Dirección de Monitoreo y Evaluación (MED) en el Ministerio de Delegación y Planificación. En Marruecos, el S&E de la adaptación está integrado en el Sistema Regional de Información Ambiental (SIRE) existente. Tales esfuerzos pueden reducir la carga en la medición de los progresos de la adaptación y reforzar el mensaje general de que la adaptación es parte de un buen desarrollo. La necesidad de aprovechar los marcos de seguimiento y evaluación existentes también fue una de las recomendaciones más importantes hechas durante el taller sobre el S&E para la adaptación del Comité de Adaptación en Fiji, en septiembre de 2013.
3. **No se preocupe acerca de cómo iniciar de manera relativamente modesta e ir progresando gradualmente.** Los sistemas de S&E analizados varían en términos de su nivel de complejidad y amplitud. Claramente, los factores tales como las restricciones de tiempo y de recursos juegan un papel importante en la determinación del nivel de ambición de un sistema. Sin embargo, los sistemas que se están ejecutando actualmente en su totalidad - es decir, Francia y PPCR - representan enfoques relativamente pragmáticos, simples y flexibles, establecidos con un entendimiento de que los ajustes y las elaboraciones se pueden hacer mientras las lecciones se aprenden. Un enfoque progresivo también puede tener lugar en términos de escala, en la que el S&E para la adaptación se pone a prueba en ciertas regiones o sectores primero, antes de ser replicado hacia arriba y hacia afuera (por ejemplo, Marruecos). Un informe reciente (GIZ, 2013) que resume la experiencia de la GIZ con sistemas de operacionalización de S&E a nivel nacional, destaca que el pilotaje de sistemas de S&E en una escala más pequeña (por ejemplo, se centra en los sectores donde los socios cooperan más) puede facilitar su implementación y crear un impulso para la participación de los actores interesados. Optar por enfoques pequeños y ligeros puede tener sentido si existe urgencia para empezar a trabajar en el S&E de la adaptación, los recursos son limitados y si hay una disposición para aprender, ya que todavía no está claro hasta qué punto los enfoques más amplios producen resultados al medir el progreso en la adaptación.
4. **Conocer y negociar posibles compensaciones entre la simplicidad y la comprensión detallada.** El estudio del caso francés ya muestra que se necesitan intercambios informados entre el análisis detallado y la participación de las partes interesadas sobre la base de los objetivos y los recursos disponibles. Estas compensaciones deben ser discutidas y acordadas entre las partes interesadas desde el principio, con el fin de evitar el peligro de la construcción de un sistema "ideal" (incluyendo una lista "ideal" de los indicadores) que no es factible. A medida que los países o programas aumentan su comprensión de lo que significa una adaptación 'éxitosa' en su propio contexto, pueden perfeccionar y seguir la elaboración de sus sistemas.
5. **Limitar y contextualizar los indicadores y vincularlos a una teoría de cambio.** Las largas listas de indicadores son una carga para los sistemas de información, lo que limita su eficiencia y eficacia. El reto en la selección de los indicadores es centrarse en los temas clave y la información necesaria para la toma de decisiones. Algunos sistemas de S&E han desarrollado listas preli-

minares de indicadores “ideales” sin aportar (todavía) una descripción detallada de lo que significan, lo cual es comprensible teniendo en cuenta el tiempo necesario para articular la justificación y el propósito detrás de cada indicador – es decir, ¿qué representa en términos de adaptación, y por qué? Sin embargo, ofrecer una larga lista de indicadores sin contexto puede dejarlos – y por lo tanto el sistema que representan – abiertos a diferentes y confusas interpretaciones de lo que está sucediendo en la adaptación. Precisar las listas de indicadores lo más rápido posible es importante para que el contexto adecuado pueda ser proporcionado. Como parte de este ejercicio, los indicadores deben estar vinculados a hipótesis formuladas. De hecho, los modelos lógicos o las teorías del cambio pueden apoyar la identificación de temas claves para el seguimiento describiendo con claridad la relación causa-efecto entre un determinado indicador y su contribución a un resultado de adaptación. En algunos casos, los resultados de investigación ya están disponibles y facilitan la definición de las áreas a ser monitoreados. Para otros sistemas de S&E, la definición de hipótesis es un requisito previo para lograr la orientación a resultados. En general, y como también se recomendó durante el Taller del Comité de Adaptación sobre el S&E para la adaptación en Fiji, en septiembre de 2013, los indicadores no son las únicas herramientas para el seguimiento y evaluación y no siempre son apropiados. Los indicadores deben combinarse con otras herramientas, como los diálogos y las descripciones cualitativas.

6. **Invertir en participación.** El éxito de los sistemas de seguimiento depende de los intereses y las contribuciones de una amplia gama de actores. Una fuerte voluntad política, incentivos y poderosos partidarios son necesarios para la producción y la utilización de datos e información. Alinear los objetivos de seguimiento con los intereses de las partes interesadas, garantizar que las cuestiones pertinentes están siendo monitoreados y evaluados, y engendrar la propiedad para el proceso y el sistema de S&E son condiciones previas para el éxito. Por ejemplo, mientras que los altos funcionarios pueden necesitar información sobre los indicadores estratégicos de alto nivel en relación con los resultados y los impactos de los programas de gobierno, los gerentes de línea y su personal se concentrarán más en el nivel operacional de los procesos y servicios. Esto debería reflejarse adecuadamente en las estructuras y procesos del S&E. Además, dada la naturaleza dinámica pero contexto-específico de la adaptación, las necesidades y las hipótesis que sustentan los sistemas de S&E para la adaptación deben ser regularmente verificadas de forma cruzada y actualizadas. Los procesos participativos son indispensables para lograr todo esto y por lo tanto deben ser incorporados en el diseño, las pruebas piloto y la eventual implementación de sistemas de S&E para la adaptación.
7. **Fomentar vínculos científicos y de política en todo el desarrollo e implementación de los sistemas de S&E.** El desarrollo e implementación de sistemas de S&E es

tanto un proceso científico como un proceso político. Basándonos en el punto anterior sobre la participación, incluir a los científicos en el debate es importante, ya que pueden hacer aportaciones en la selección de los indicadores, la identificación de los datos y las necesidades y fuentes de información, y sobre los métodos para calcular los diferentes indicadores. Esta fue, por ejemplo, la experiencia con el desarrollo de indicadores en Alemania y el desarrollo de los cinco indicadores básicos del PPCR. En ambos casos, la selección de indicadores fue (o está siendo) refinada y acordada por los científicos, políticos y tomadores de decisiones. En efecto, tener científicos implicados no es suficiente – tenerlos interactuando regularmente con expertos en políticas, a fin de que juntos pueden definir un sistema de S&E que es científicamente sólido y relevante para la política, es igual de importante. Sin embargo, esto a menudo requiere de mucho tiempo (un mínimo de un año de consultas en la mayoría de los países) y puede implicar inversiones significativas, ya que la experiencia científica puede estar dispersa o débil, lo que requiere recursos dedicados a convocar y complementar las capacidades existentes.

8. **Recordar que los datos cuentan.** Un punto obvio, pero que vale la pena reiterar: los datos y la información se encuentran en el corazón del S&E. La adquisición de datos e información de buena calidad puede ser un reto, especialmente en los países en desarrollo, y esto no debe impedir a los actores en dichos contextos a perseguir el S&E de la adaptación. Pero estos actores también deben ser conscientes de que la fiabilidad y la credibilidad de sus sistemas de S&E se determinan directamente por los datos y la información que los alimentan.

Por lo tanto, con el fin de evitar una demanda adicional sobre los datos y los procedimientos de recolección de información y debilitando la calidad de los insumos, los sistemas de S&E de la adaptación deberían basarse en las fuentes existentes y contribuir a su control de calidad y garantía. Además, una combinación de los datos y la información cuantitativa y cualitativa debe ser recogida, permitiendo una comprensión más completa de los avances en la adaptación – es decir, no sólo el seguimiento de cómo las cosas están cambiando, sino también el por qué.

9. **Desarrollar flexibilidad.** El S&E para la adaptación es aún incipiente y los tomadores de decisiones siguen tratando de averiguar qué hace sentido en términos de qué y cómo los avances en la adaptación pueden ser mejor medidos y comunicados. Con tanta necesidad de aprender y repetir, los sistemas de S&E deben permitir la flexibilidad en todos los niveles (objetivos, procesos, indicadores, actores, herramientas, etc.) Esto es especialmente importante para aquellos sistemas que tratan de conectar varios sistemas de S&E diferentes que operan juntos a diferentes niveles, como en Nepal.

10. Explorar las sinergias entre la adaptación y la mitigación.

A medida que la mitigación del cambio climático no es tanto una prioridad normativa como la adaptación lo es para los países en desarrollo existen, no obstante, las oportunidades y los beneficios colaterales asociados con la búsqueda de vías de desarrollo con bajas emisiones de carbono en esos entornos. Pocos de los sistemas analizados tratan de combinar el seguimiento y evaluación de la adaptación y la mitigación. Referencias explícitas a la adaptación y mitigación sólo se mencionan en los casos de Kenia y las Filipinas. Sin embargo, las sinergias a veces se exploran en la práctica como es el caso del Reino Unido (por ejemplo, la silvicultura, los sectores de uso del suelo). Esto refleja la falta de sinergias entre la adaptación y la mitigación en las distintas estrategias y planes de adaptación y en los acuerdos institucionales existentes con personal y unidades o departamentos responsables de la adaptación al cambio climático y la mitigación.

11. Institucionalizar e incentivar el aprendizaje de S&E para la adaptación – ¡no sólo la adaptación en sí! A medida que el impulso detrás del desarrollo de sistemas de S&E agregados crece, existe una creciente

necesidad de compartir lecciones y experiencias iniciales. El establecimiento de sistemas de seguimiento de alto rendimiento necesita años y necesita un ajuste continuo a un entorno cambiante y de un creciente conocimiento y experiencia. Círculos de aprendizaje sistemáticos, revisiones periódicas de los sistemas de seguimiento permiten correcciones estratégicas y operativas necesarias y mejoran el rendimiento. El Taller del Comité de Adaptación sobre el S&E para la adaptación realizado en Fiji en septiembre de 2013 destaca aún más que el aprendizaje no es sólo acerca de los éxitos y las buenas prácticas, sino también sobre el aprender/descubrir factores que contribuyen a las incumplimientos. Los sistemas de seguimiento deben explorar mecanismos de intercambio como fuentes de aprendizaje y mejoras continuas. Este análisis es un intento preliminar de documentar y compartir algunas lecciones iniciales, pero debe profundizarse continuamente a través de interacciones más regulares en línea (por ejemplo, seminarios web, comunidades de práctica) y de manera presencial (por ejemplo, talleres, reuniones), donde los recuentos de primera mano y el aprendizaje pueden ser compartidos con franqueza y de forma constructiva.

6 Bibliografía

General

AdaptationCommunity.net website. Monitoring and Evaluation. Obtenido de <https://gc21.giz.de/ibt/var/app/wp342deP/1443/index.php/knowledge/monitoring-evaluation>

Brooks, N. et al. (2013). An operational framework for tracking adaptation and measuring development (TAMD). Working Paper no. 5. IIED.

Bours, D., McGinn, C., Pringle, P. (2013). Monitoring and Evaluation for Climate Change Adaptation: A Synthesis of Tools, Frameworks and Approaches. SEA Change Community of Practice and UKCIP. Obtenido de <http://www.seachangecop.org/node/2588>

Dinshaw, A., Fisher, S., McGray, H., Rai, N., Schaar, J. (2013). Monitoring and Evaluation for Adaptation. Methodological Approaches. Draft to the Task Team on Climate Change and Development Co-operation. OECD.

Ford, J. D., Berrang-Ford, L., Lesnikowski, A., Barrera, M. and Heymann, S. J. (2013). How to Track Adaptation to Climate Change: A Typology of Approaches for National-Level Application. *Ecology and Society* 18(2): 40. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.5751/ES-05732-180340>

GIZ (2013). Recommendations for Adaptation M&E in Practice. Discussion Paper. GIZ

IIED Tracking Adaptation and Measuring Development (TAMD) website. Obtenido de <http://www.iied.org/tracking-adaptation-measuring-development>

Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) (2013). Monitoring and Evaluation for Adaptation. Methodological Approaches. OECD.

Sniffer (2012). Climate change adaptation-related indicators. Final Report July 2012. Obtenido de http://www.sniffer.org.uk/files/7213/4631/9842/Sniffer_ER23_Phase_1_final_report.pdf

Spearman, M. and McGray, H. (2011). Making Adaptation count. World Resources Institute and GIZ.

UNFCCC (2010). Synthesis report on efforts undertaken to monitor and evaluate the implementation of adaptation projects, policies and programmes and the costs and

effectiveness of completed projects, policies and programmes, and views on lessons learned, good practices, gaps and needs. Note by the Secretariat. Thirty-second session, Bonn, 31 May to 9 June 2010.

Zakieldeen, S.A. (2013). Summary of Key Messages. Adaptation Committee Workshop on Monitoring and Evaluation of Adaptation, Fiji, September 2013. Presentación PowerPoint.

Sistema de seguimiento y evaluación

► Australia

Commonwealth of Australia (2013). Climate Adaptation Outlook: A Proposed National Adaptation Assessment Framework. Government of Australia. Department of Industry, Innovation, Climate Change, Science, Research and Tertiary Education.

► Francia

Ministry of Ecology, Sustainable Development and Energy (2013). Suivi du plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC). Etat des actions et mesures au 14 juin 2013. Government of France. Obtenido de http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/20130626_Bilan_PNACC_pour_Reunion_suivi_VF_web.pdf

Ministry of Ecology, Sustainable Development and Energy (2010a). French National Climate Change Impact Adaptation Plan 2011-2015. Government of France. Obtenido de http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/ONERC_PNACC_Eng_part_1.pdf

Ministry of Ecology, Sustainable Development and Energy (2010b). French National Climate Change Impact Adaptation Plan 2011-2015. Annex II. Detailed action sheets. Government of France. Obtenido de http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/ONERC_PNACC_Eng_part_2.pdf

Ministry of Ecology, Sustainable Development and Energy Website. Adaptation au changement climatique. Obtenido de <http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Adaptation-au-changement,479-.html>

Reysset, B. (2013). Input by Bertrand Reysset, National Observatory on the Effects of Climate Change, France. Adaptation Committee workshop on the monitoring and evaluation of adaptation. Nadi, Fiji, 9-11 September 2013. Obtenido de http://unfccc.int/adaptation/cancun_adaptation_framework/adaptation_committee/items/7744.php

► Alemania

GIZ (2013). The Indicator and Reporting System of the German Adaptation Strategy. Method Brief. Obtenido de <https://gc21.giz.de/ibt/var/app/wp342deP/1443/index.php/knowledge/monitoring-evaluation/mb-germany>

Rotter, M. et al. (2013). Stakeholder Participation in Adaptation to Climate Change – Lessons and Experience from Germany. German Federal Environment Agency. Obtenido de http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/461/publikationen/climate_change_12_2013_stakeholder_participation_in_adaptation_to_climate_change_bf_0.pdf

Schonthaler, K. et al. (2011). Summary in 'Development of an indicator system for the German Adaptation Strategy to Climate Change (DAS)'. German Federal Environment Agency. Obtenido de <http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/461/publikationen/4230.pdf>

Schonthaler, K., von Andrian-Werburg, S., Wulfert, K., Luthardt, V., Kreinsen, B., Schultz-Sternberg, R., Hommel, R. (2010). Establishment of an Indicator Concept for the German Strategy on Adaptation to Climate Change. German Federal Environmental Agency. Obtenido de <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/establishment-of-an-indicator-concept-for-german>

► Kenia

Mayhew, J. (2013). TAMD Appraisal and Design Phase Report: Appraisal of Existing Monitoring and Evaluation Systems in Kenya and Design of TAMD Prototypes. IIED. Obtenido de <http://pubs.iied.org/pdfs/G03620.pdf>

Ministry of Environment and Mineral Resources and Ministry of Finance (2012). Kenya Climate Change Action Plan. Subcomponent 6: National Performance and Benefit Measurement Framework. Section A: NPBMF and MRV+ System Design, Roadmap and Guidance. Draft Report. Republic of Kenya. Obtenido de www.kccap.info

► Marruecos

Jaouhari, Y. (2013). Mise au point de la méthodologie de suivi et évaluation des stratégies et actions de l'adaptation au changement climatique. Version pré-définitive. OREDD SMD and OREDD MTH, GIZ.

Jaouhari, Y. (2013). Mise en place d'un système de suivi et évaluation de la vulnérabilité et de l'adaptation au chan-

gement climatique (SSE ACC). Dans les régions de Sous Massa Drâa (SMD) et Marrakech Tensift al Haouz (MTH). OREDD SMD and OREDD MTH, GIZ.

► Comisión del río Mekong

Sitio web del Global Climate Change Alliance (GCCA). Addressing ecosystem challenges through support to the Mekong River Commission's climate change and adaptation initiative. Obtenido de <http://www.gcca.eu/technical-and-financial-support/regional-programmes/gcca-lower-mekong-basin-ccai>

Mekong River Commission (MRC) (2013). CCAI Monitoring and Reporting System on Climate Change and Adaptation in the Lower Mekong Basin. A Synopsis. Setiembre 2013.

MRC (2011). Climate Change Adaptation Initiative. 2011-2015 Programme Document. Mekong River Commission. Obtenido de <http://www.mrcmekong.org/assets/CCAI-2011-2015-documentFinal.pdf>

MRC (2010). Strategic Plan 2011-2015. Mekong River Commission. Retrieved from <http://www.mrcmekong.org/assets/Publications/strategies-workprog/Strategic-Plan-2011-2015-council-approved25012011-final-.pdf>

MRC and CCAI (2013). Concept Note. Development of CCAI database and basin-wide monitoring and reporting system on climate change and adaptation for the Lower Mekong Basin. Draft Concept Note: 21 January 2013. Vientiane; Phnom Penh: Mekong River Commission, Climate Change and Adaptation Initiatives.

Tanzler, D., Fritzsche, K., Schmid, L., Droogers, P. (2013). Review of Climate Change Monitoring Systems and Climate Change, Impact and Adaptation Indicators. Draft as of 27/06/13. Mekong River Commission. Climate Change and Adaptation Initiative.

► Nepal

Fisher, S. (2013). TAMD Appraisal and Design Phase Report: Appraisal of Existing Monitoring and Evaluation Systems in Nepal and Design of TAMD Prototypes. Tracking Adaptation and Measuring Development (TAMD) in Nepal. International Institute for Environment and Development (IIED).

Fisher, S. and Slaney, M. (2013). Monitoring and Evaluation of Climate Change Adaptation in Nepal: A Review of National Systems. OECD.

Ministry of Federal Affairs and Local Development (2013). Environment Friendly Local Governance Conceptual Framework. Draft report.

Ministry of Science, Technology and Environment (MOSTE) with support from the Asian Development Bank (ADB) (2013). Nepal Climate Change Program (CCP) Re-

sults Management Framework Baseline Indicator Assessment. Draft report. 18/08/13.

Sharma, C.P. (2013). Climate Change Adaptation Monitoring and Evaluation: Nepal's Experiences. AC workshop on the M&E of adaptation. Nadi, Fiji, 9-11 September 2013.

Sharma, C.P. (no date). Building Community Resilience through Environment Friendly Local Governance. Indicators and Monitoring Framework. Nepal's Initiative. Presentación PowerPoint.

► Ciudad de Nueva York

Jacob, K. and Blake, R. (2010). Climate Change Adaptation in New York City: Building a Risk Management Response. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1196, 127-142.

► Noruega

Government of Norway (2010). Meld. St. 33 (2012-2013). Melding til Stortinget: Klimatilpasning i Norge. ("White Paper: Adaptation in Norway"). Obtenido de <http://www.regjeringen.no/pages/38318903/PDFS/STM-201220130033000DDDPDFS.pdf>

Government of Norway (2010). Adaptation to Changing Climate: Norway's vulnerability and the need to adapt to the impacts of climate change. Official Norwegian Reports NOU 2010: 10. Obtenido de http://www.regjeringen.no/pages/36782608/PDFS/NOU201020100010000EN_PDFS.pdf

► Filipinas

GIZ (2013). Philippines: Developing an M&E system for the National Climate Change Action Plan. Obtenido de <https://gc21.giz.de/ibt/var/app/wp342deP/1443/index.php/knowledge/monitoring-evaluation/philippines-developing-an-me-system-for-the-national-climate-change-action-plan/>

Página web del Philippines Climate Change Commission (CCC): <http://climate.gov.ph/index.php>

Philippines Climate Change Commission (CCC) (2011). National Climate Change Action Plan: Executive summary. Office of the President.

Pilot Program for Climate Resilience (PPCR)

Climate Investment Funds (CIF) website. Monitoring and Reporting (M&R) in the Pilot Program for Climate Resilience. Obtenido de www.climateinvestmentfunds.org/cif/measuring-results/ppcr-measuring-results

CIF (2013a). First Round of Monitoring and Reporting: Establishing Baselines and Expected Results. Draft report. Pilot Program for Climate Resilience. Obtenido de http://www.climateinvestmentfunds.org/cif/sites/climateinvestmentfunds.org/files/PPCR_SC.13_Inf.3_First_round_of_monitoring_and_reporting_Establishing_baselines_and_expected_results.pdf

CIF (2013b). PPCR Monitoring and Reporting Toolkit. Obtenido de <http://www.climateinvestmentfunds.org/cif/node/12646>

CIF (2012). Revised PPCR Results Framework. Obtenido de http://www.climateinvestmentfunds.org/cif/sites/climateinvestmentfunds.org/files/Revised_PPCR_Results_Framework.pdf

PPCR Pilot Country Meeting on May 1-3, 2013 website. Obtenido de <http://www.climateinvestmentfunds.org/cif/content/ppcr-pilot-country-meetings>

► Reino Unido

Adaptation Sub-Committee (ASC) (2013). Managing the Land in a Changing Climate. ASC Progress Report.

ASC (2012). Climate Change – is the UK preparing for flooding and water scarcity?. ASC Progress Report.

ASC (2011). Adapting to Climate Change in the UK. Measuring Progress. ASC Progress Report.

ASC (2010). How well prepared is the UK for Climate Change?. ASC Progress Report.

Página web del ASC: <http://www.theccc.org.uk/about/structure-and-governance/asc-members>

Department for Environment, Food and Rural Affairs (Defra) Website. CCRA – UK Climate Change Risk Assessment 2012 – GA0204. Obtenido de <http://randd.defra.gov.uk/Default.aspx?Menu=Menu&Module=More&Location=None&Completed=0&ProjectID=15747#RelatedDocuments>

OECD (no date). National Level Monitoring and Evaluation of Climate Change Adaptation in the United Kingdom.

UK Government (2013). The National Adaptation Programme. Making the Country Resilient to a Changing Climate. Department for Environment, Food and Rural Affairs (Defra).

Página web del Gobierno del Reino Unido. Obtenido de <https://www.gov.uk/government/policies/adapting-to-climate-change>

Anexos

Anexo 1: Lista de las fichas técnicas de los diez sistemas de S&E para la adaptación al cambio climático

	País/programa	Título de la ficha técnica
1	Francia	Seguimiento y Evaluación del Plan de Adaptación Nacional Francés
2	Alemania	El Sistema de Seguimiento de la Estrategia de Adaptación alemán
3	Kenia	El Sistema MRV+ en el marco del Plan de Acción de Cambio Climático Nacional de Kenia
4	Comisión del río Mekong	Sistema de Seguimiento y Presentación de informes sobre el cambio climático y la adaptación
5	Marruecos	El seguimiento de la adaptación como parte del Sistema Regional de Información Ambiental
6	Nepal	Seguimiento basado en resultados para la adaptación al cambio climático
7	Noruega	Aprendizaje práctico para medir los progresos en la adaptación
8	Filipinas	Plan Nacional de Acción de Cambio Climático. Sistema de seguimiento y evaluación
9	Programa Piloto para el Cambio Climático (PPCR)	El Sistema de Seguimiento y Presentación de Informes del PPCR
10	Reino Unido	El Marco de Seguimiento y Evaluación de la Adaptación

Anexo 2: Lista de consulta

	Name and title	Institution	Email
Francia	Sr. Bertrand Reyssset, Funcionario de Adaptación	Observatorio Nacional sobre los Efectos del Cambio Climático (ONERC), Ministerio de Ecología, Desarrollo Sostenible y Energía	bertrand.reyssset@developpement-durable.gouv.fr
Alemania	Sra. Petra van R�uth	Agencia Federal de Medio Ambiente (UBA)	petra.vanrueth@uba.de
Kenia	Mr. Scott Geller	Grupo Internacional LTS	scott-geller@ltsi.co.uk
Kenia	Sr. Stephen King'uyu	Secretaría de Cambio Climático, Ministerio de Medio Ambiente, Agua y Recursos Naturales:	stephen.kinguyu@gmail.com
Kenia	Sr. John Mayhew	Grupo Internacional LTS	john-mayhew@ltsi.co.uk]
Marruecos	Sr. Youssef Jaouhari	Consultor independiente en nombre de la GIZ	youss_jao@yahoo.de
MRC	Sra. Anja Waldruff	GIZ, Lao PDR	anja.waldruff@giz.de
MRC	Dr. Nguyen Huong Thuy Phan, CCAI Coordinator	Comisión Vientiana del Río, Lao PDR	phan@mrcmekong.org
Nepal	Sr. Tarek Ketelsen, Technical Director, Senior Environmental Systems Engineer	Icem – Centro Internacional para la Gestión Ambiental, Vietnam	tarek.ketelsen@icem.com.au
Nepal	Sr. Chakra Pani Sharma, Under Secretary	Sección de Gestión Ambiental, Ministerio de Asuntos Federales y Desarrollo Local	cpssrm@yahoo.com
Nepal	Sra. Susannah E. Fisher, Researcher	Instituto Internacional para el Ambiente y Desarrollo (IIED), Grupo de Cambio Climático	susannah.fisher@iied.org
Noruega	Sra. Marianne Karlsen	Ministerio del Ambiente	marianne.karlsen@md.dep.no
Noruega	Sra. Roland Tonje Hulbak	Ministerio del Ambiente	tonje-hulbak.roland@md.dep.no
PPCR	Sra. Christine Roehrer, Senior Monitoring and Evaluation Specialist	Unidad Administrativa, Fondos de Inversión del Clima	croehrer@worldbank.org
PPCR	Mr. Emmanuel Kouadio Kouassi	Unidad Administrativa, Fondos de Inversión del Clima	kkouadio1@worldbank.org
UK	Mr. David Thompson, Senior Analyst	Sub-comité de Adaptación, Comité sobre Cambio Climático	david.thompson@theccc.gsi.gov.uk

Publicado por

Deutsche Gesellschaft für
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Domicilios de la Sociedad

Bonn y Eschborn,
Alemania

Financiación para la adaptación eficaz (seguimiento y evaluación de la adaptación)

Friedrich-Ebert-Allee 40	Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5
53113 Bonn	65760 Eschborn
Alemania	Alemania
T +49 (0) 228 44 60 - 0	T +49 (0) 6196 79 - 0
F +49 (0) 228 44 60 - 1766	F +49 (0) 6196 79 - 1115

climate@giz.de

www.giz.de ; www.giz.de/climate

Autores

IISD, Geneva, Anne Hammill
IISD, Geneva, Julie Dekens

Diseño y presentación

Ira Olaleye, Eschborn, Alemania

Impresión

Druckhaus Gummersbach PP GmbH, Gummersbach, Alemania
Impreso en papel certificado FSC

Créditos fotográficos

Cubierta: ©Youssef Jaouhari; pág. 2: ©GIZ; pág. 3: ©Julia Olivier;
pág. 5, 20, 22: ©GIZ/Dirk Ostermeier; pág. 19: ©GIZ/Ursula Meissner

Como en

Julio 2014 (version ligeramente modificada).

La primera edición se publicó en Noviembre de 2013.

La GIZ deja constancia de su responsabilidad por el contenido de la presente publicación.

Por encargo de

Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo de la República Federal de Alemania (BMZ)
División de política climática y financiamiento del clima

Direcciones de las dos sedes del BMZ

BMZ Bonn	BMZ Berlin
Dahlmannstraße 4	Stresemannstraße 94
53113 Bonn	10963 Berlin
Alemania	Alemania
T +49 (0) 228 99 535 - 0	T +49 (0) 30 18 535 - 0
F +49 (0) 228 99 535 - 3500	F +49 (0) 30 18 535 - 2501

poststelle@bmz.bund.de

www.bmz.de

Francia: Seguimiento y Evaluación del Plan de Adaptación Nacional Francés

Contexto

► Contexto político

La implementación de la Estrategia Nacional de Francia para la Adaptación al Cambio Climático 2006 está siendo apoyada por el Plan Nacional de Adaptación 2011 (PNA). El PNA proporciona la primera hoja de ruta multi-ministerial nacional de acciones de adaptación prioritarias para el período 2011 – 2015. Se trata de un conjunto de 84 medidas de adaptación con el apoyo de 230 medidas en 20 sectores o áreas temáticas. El primer PNA tiene como objetivo planificar las acciones de adaptación, prevenir una adaptación incorrecta y garantizar la coherencia entre las medidas de política pública relacionadas con la adaptación. La mayoría de las acciones del PNA se iniciaron en el 2011.

► Propósito del sistema de S&E

El propósito del actual sistema es doble. En primer lugar, el sistema tiene como objetivo **monitorear el progreso en la implementación de las acciones en el PNA** y sus resultados. El S&E del PNA actúa como un proxy para el seguimiento de la capacidad de resiliencia del país al cambio climático. Se basa en el supuesto de que la implementación del PNA debería reducir la vulnerabilidad del país al cambio climático. Por lo tanto, la implementación de las acciones del PNA reflejan los esfuerzos para aumentar la resiliencia climática del país. En segundo lugar, el sistema tiene como objetivo **evaluar, siempre que sea posible, los impactos de las acciones implementadas**. Si bien el plan no especifica el proceso de evaluación, se espera que la evaluación se enfoque en el proceso de implementación y la eficacia de sus acciones.

► Nivel de aplicación y agregación

El sistema opera sólo en el ámbito nacional y engloba 20 sectores o áreas temáticas.

► Situación desde octubre de 2013

El seguimiento de las acciones de adaptación está en funcionamiento y en curso. El proceso está sujeto a revisiones anuales. La evaluación de la eficacia de las medidas de adaptación se plantea como parte de las evaluaciones de mitad de período (junio de 2013) y final (2015) del PNA. El principal resultado de la evaluación intermedia muestra que la aplicación del plan está en buen camino con la mayoría de las acciones y medidas que se están realizando.

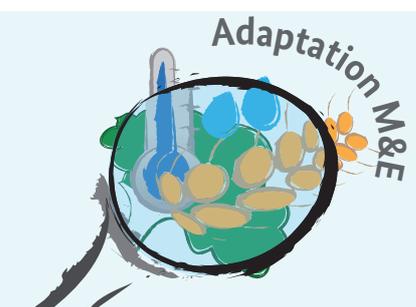
Proceso

► Arreglos institucionales

El **Observatorio Nacional sobre los Efectos del Cambio Climático (ONERC)**¹ es responsable de la adaptación al cambio climático en el marco del Directorio General de la Energía y el Clima (DGEC) del Ministerio de Ecología. El ONERC lidera y coordina el desarrollo y la aplicación del PNA, incluyendo su proceso de seguimiento y evaluación, en estrecha colaboración con todos los demás ministerios relevantes.

Cada ministerio relevante ha identificado un coordinador o **líder sectorial** del PNA para informar al ONERC sobre la aplicación de las acciones del PNA en cada uno de los 20 sectores. Estos líderes sectoriales pueden ser expertos en adaptación, expertos en S&E o expertos en otros temas dependiendo de las capacidades disponibles y de las necesidades. Además, los llamados líderes de acción ministeriales son nombrados para la implementación de acciones de adaptación y para informar sobre los avances de la implementación a los líderes sectoriales.

¹ NOTA: En este documento se utilizan los acrónimos en su versión en inglés pero se proporciona una traducción completa en español. Visite la lista completa de los acrónimos y sus traducciones en la sección Anexos.



Dentro del Ministerio de Ecología, un Comité Nacional para la Transición Ecológica –que se encarga de la revisión de las políticas ambientales y está compuesto de representantes electos y autoridades locales, empleadores, sindicatos de empleados, asociaciones sin fines de lucro y científicos– revisará los resultados del proceso de S&E y proporcionará recomendaciones a ONERC sobre la aplicación de las medidas de adaptación del PNA.

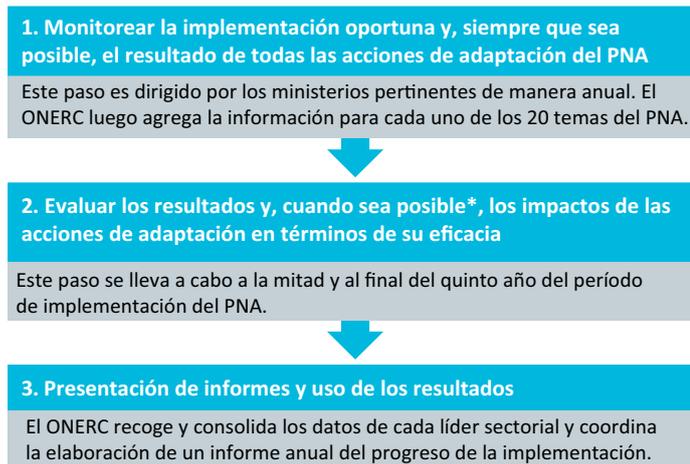
► Proceso de establecimiento

En el 2009, el ONERC realizó una evaluación económica nacional de los costos de los impactos del cambio climático en los sectores seleccionados. Para hacer frente a estos impactos, el Gobierno fue obligado por ley en el 2009 a establecer un PNA para finales de 2011. Después de un proceso de consulta el ONERC publicó, en noviembre de 2010, un Informe Nacional de Recomendaciones sobre las medidas de adaptación. Basándose en las recomendaciones de dicho informe, los ministerios pertinentes, bajo la supervisión general del ONERC, desarrollaron las acciones de adaptación y los indicadores de seguimiento del PNA a finales de 2010 y principios de 2011. El PNA fue luego aprobado en julio de 2011.

► Proceso de implementación

La implementación del PNA se lleva a cabo por los ministerios pertinentes, es coordinada por el ONERC y se basa en los siguientes pasos clave:

Figura 1 Pasos clave del proceso de implementación



*La evaluación de los resultados y/o impactos de algunas acciones no siempre es posible debido a que:

- Algunas acciones no tienen una línea base contra la cual los impactos puedan ser evaluados.
- Algunas acciones sólo pueden medirse después de un cierto número de años, que van más allá del marco temporal del primer PNA.
- Los impactos de algunas acciones son difíciles de evaluar. Por ejemplo, se supone que el acceso libre a las proyecciones climáticas aumentará la capacidad de adaptación del país al cambio climático. Pero el impacto real del acceso libre no se puede medir, ya que el número de descargas de la información no refleja ningún impacto real.

La evaluación intermedia se centra en la identificación de las brechas y acciones que deben ser fortalecidas o frenadas en vista de los resultados/procesos producidos hasta el momento. La evaluación final responderá a preguntas como: ¿Los resultados finales reflejan el objetivo inicial de cada acción? ¿Qué acciones han fallado y por qué? ¿Qué acciones deben seguir/parar?

Contenido

► Enfoque

Se trata de un **sistema basado en indicadores** utilizando enfoques participativos (es decir, basado en un proceso de consulta y colaboración interministerial) y semi-cuantitativos (es decir, se calcula para el informe anual de seguimiento el porcentaje de la implementación de acciones de adaptación de cada sector alcanzado para comparar los resultados entre los diferentes sectores). Los cambios en la vulnerabilidad a nivel nacional no se miden.

► Indicadores

El PNA cubre 20 sectores o áreas temáticas produciendo un total de **84 acciones de adaptación que se dividen a su vez en 230 medidas**. Al menos uno de los indicadores de seguimiento se ha identificado para cada medida (principalmente indicadores de implementación/proceso y a veces Indicadores de productos/resultados). Estos han sido definidos por los líderes ministeriales sectoriales encargados de la implementación de acciones de adaptación para asegurar que los datos y la información necesaria para la medición de los indicadores estén disponibles y sean de fácil acceso. Los **indicadores de evaluación** todavía tienen que definirse. Se centrarán en la evaluación de las acciones de adaptación en cuanto a su progreso en la implementación (a tiempo y en curso/completo) y para su eficacia (es decir, evaluar si se ha alcanzado el objetivo de la acción).

Las 20 fichas técnicas de acciones temáticas/sectoriales se anexan al PNA y proporcionan una descripción de las acciones de adaptación y medidas relacionada(s), los nombres de las instituciones líderes y socio(s) responsable de la medida, las herramientas y el plazo necesario para la implementación de la medida, y el título del indicador (es) (A continuación ver ejemplo en el extracto).

Figura 2 Ejemplo de una medida bajo la hoja de acción del litoral, acción 2 “Mejorar la comprensión del litoral: el medio ambiente, los fenómenos naturales, el desarrollo físico y antropogénico”

Medida 2.3: Mejorar la comprensión del tránsito de sedimentos marinos y fluviales.

Poco se sabe sobre el tránsito de sedimentos costeros. Los atlas de tránsito de sedimentos continentales franceses y territorios litorales de ultramar pueden producirse sobre la base de una plataforma de simulación numérica para determinar los flujos de sedimentos en la plataforma continental (como ya es el caso en el Canal de la Mancha).

Se requiere de un inventario actualizado de estos tránsitos con el fin de identificar si los cambios en el forzamiento podrían modificar estos tránsitos, así como las consecuencias de ello. Estos atlas serían producidos como parte del proceso de actualización de los catálogos de sedimentología, para lo cual un estudio de viabilidad está en marcha: un resumen descriptivo del litoral y su funcionamiento hidrosedimentario basado en el inventario del conocimiento sobre cómo funciona el litoral, pero también sobre la base de cambios predichos.

Producido por: DGALN
Socios: DGPR, DGITM, CETMEF, BRGM
Herramientas: Estudio de viabilidad sobre la actualización de los catálogos sedimentológicos de la costa francesa
Indicadores del resultado: Posible publicación de los catálogos
Fecha: Estudio de viabilidad a finales de 2011

Fuente: Ministerio de Ecología, Desarrollo Sostenible y Energía (2010b): Plan Nacional de Impacto del Cambio Climático de Francia 2011 – 2015.

► **Requisitos de datos e información**

Los datos para el seguimiento de las acciones de adaptación son extraídos de los sistemas sectoriales de seguimiento y evaluación existentes (por ejemplo, los gastos de los fondos, el seguimiento del tráfico web) por los líderes de acción y luego son agregados a nivel de sector por los líderes sectoriales. Los datos son agregados usando primero una tabla de implementación (es decir, indicadores de seguimiento y resultados acción por acción) y segundo en términos de estado de la implementación (es decir, a tiempo/demorado/cancelado) para permitir una comparación general entre las acciones y sectores. Los datos necesarios para la evaluación del PNA se tomarán a partir de bases de datos existentes (evolución de mapas de riesgo, etc.) o recogidos a través de procesos ligeros (por ejemplo, encuesta de conocimientos de la isla de calor urbano, enumeración de los códigos de construcción adaptados). El énfasis está en los **datos de fácil acceso e información simple**.

► **Productos y presentación de informes**

Un **informe anual de seguimiento (o implementación)** del PNA se presenta a, y revisado por, las principales partes interesadas a través del Comité Nacional para la Transición Ecológica y comunicados al público en general a través de Internet. Todos los datos son agregados en los porcentajes obtenidos del resultado inicial. Esto se completa con las **evaluaciones intermedias y finales del PNA** (programadas actualmente a final de 2013 y final de 2015). En estas evaluaciones destacarán las principales lecciones aprendidas a nivel nacional y las recomendaciones para el futuro. La revisión intermedia se llevará a cabo internamente, mientras que la evaluación final se llevará a cabo por un contratista externo.

Cuadro 1 Porcentaje de implementación de las medidas de adaptación conseguido en 4 temas/sectores del PNA según la revisión intermedia del PNA de junio 2013

Fichas técnicas por acción	Acciones		Medidas	
	Total	En curso (si/no)	Total	En curso (si/no)
Intersectorial	5	100 %	5	100 %
Salud	5	80 %	16	56 %
Recursos hídricos	5	100 %	20	80 %
Biodiversidad	4	100 %	22	68 %

Fuente (traducido del francés): Ministerio de Ecología, Desarrollo Sostenible y Energía (2013): Suivi du Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC).

► **Recursos necesarios**

El desarrollo y la implementación del PNA (y su sistema de S&E) no son muy intensivos en recursos². Actualmente el equipo nacional de adaptación francés en el ONERC está compuesto por un total de cinco personas. La responsabilidad de la supervisión de la implementación del PNA requiere el equivalente de una persona a tiempo completo. El Gobierno gastó un presupuesto total menor a 500.000 euros para el desarrollo del PNA (y su sistema de S&E) - que se compone principalmente de los costos asociados con el proceso de consulta por un periodo de 18 meses - más el tiempo de colaboración del personal de los diversos ministerios involucrados. Los costos de implementación del PNA se estiman en aproximadamente €171 millones, sin incluir los gastos de los funcionarios públicos durante un período de 5 años. Un presupuesto específico no ha sido asignado para el S&E en el PNA porque el S&E es una tarea de los líderes sectoriales y los líderes de acción que usan el tiempo del personal en la presentación de informes anuales a ONERC.

² Dado que el sistema de S&E está estrechamente relacionado con el PNA (han sido desarrollados de manera simultánea), es difícil distinguir el costo del desarrollo y la implementación del PNA de las partes del seguimiento y evaluación.



Julia Olivier,
julia.olivier@giz.de

Lecciones hasta la fecha

Los franceses han optado por un **enfoque pragmático, relativamente sencillo, no técnico** de S&E de la adaptación al cambio climático a nivel nacional con un fuerte énfasis en la **colaboración interministerial** (incluyendo el desarrollo y seguimiento de los indicadores). El enfoque tiene la ventaja de ser relativamente barato y evita los altos costos de transacción del desarrollo, seguimiento y evaluación de los indicadores de resultados para la adaptación (por ejemplo, éstos pueden requerir datos de línea de base que no necesariamente existen). Este enfoque podría ser particularmente relevante y rentable en las etapas iniciales de la creación de un sistema de S&E, ya que ayuda a definir el tipo de información que es realmente necesario en el ámbito nacional por medio de prueba y error.

El estudio de caso francés destaca que se necesitan compensaciones informadas entre el análisis detallado, la participación de las partes interesadas y la disponibilidad de recursos. Las intervenciones propuestas son relativamente sencillas y están en línea con el diseño relativamente simple del sistema de seguimiento y evaluación. Los resultados preliminares de la fase de implementación inicial, basados en el informe intermedio del PNA de junio de 2013, ya muestran que algunas de las acciones de adaptación no condujeron a los resultados esperados. Estas lecciones emergentes proporcionan información útil para la revisión de las medidas de adaptación y muestran que el aprendizaje ya se está dando. Hasta el momento, la experiencia francesa muestra que un enfoque menos técnico y menos costoso puede proporcionar resultados útiles, dado que las partes interesadas han estado involucradas desde la etapa inicial del proceso. Algunos de los retos principales son la elaboración y la implementación de indicadores de evaluación apropiados y el establecimiento de sinergias entre los procesos de seguimiento y evaluación a nivel central, regional y local.

Para más información

► Persona de contacto en Francia

Bertrand Reysset, Funcionario de Adaptación
 Observatorio Nacional sobre los Efectos del Cambio Climático (ONERC), Ministerio de Ecología, Desarrollo Sostenible y Energía
Bertrand.Reysset@developpement-durable.gouv.fr
 Tel.: +33 1 40 81 92 94

► Referencias

Ministerio de Ecología, Desarrollo Sostenible y Energía. (2013). Suivi du Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC). Etat des actions et mesures au 14 juin 2013. Gobierno de Francia. Disponible en: http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/20130626_Bilan_PNACC_pour_Reunion_suivi_VF_web.pdf

Ministerio de Ecología, Desarrollo Sostenible y Energía. (2010a). French National Climate Change Impact Adaptation Plan 2011-2015. Gobierno de Francia. Disponible en: http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/ONERC_PNACC_Eng_part_1.pdf

Ministerio de Ecología, Desarrollo Sostenible y Energía. (2010b). French National Climate Change Impact Adaptation Plan 2011-2015. Annex II. Detailed action sheets. Gobierno de Francia. Disponible en: http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/ONERC_PNACC_Eng_part_2.pdf

Sitio web del Ministerio de Ecología, Desarrollo Sostenible y Energía. Suivi et Evaluation. Disponible en: <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Plan-national-d-adaptation-au-33302.html>

Esta ficha técnica forma parte de una colección de fichas técnicas y un informe adjunto, que se puede obtener en AdaptationCommunity.net.

Publicado por Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
 Domicilios de la Sociedad Bonn y Eschborn, Alemania
 Proyecto de Asesoría para el Cambio Climático
 Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5
 65760 Eschborn, Alemania
 T +49 (0) 6196 79 - 0
 F +49 (0) 6196 79 - 1115
www.giz.de

Versión Julio 2014

La GIZ es responsable del contenido de la presente publicación.

Por encargo de Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ)
 División Unidad especial "Clima"
 Direcciones de las dos sedes del BMZ
 BMZ Bonn
 Dahlmannstraße 4
 53113 Bonn, Alemania
 T +49 (0) 228 99 535 - 0
 F +49 (0) 228 99 535 - 3500
 poststelle@bmz.bund.de
www.bmz.de
 BMZ Berlin
 Stresemannstraße 94
 10963 Berlin, Alemania
 T +49 (0) 30 18 535 - 0
 F +49 (0) 30 18 535 - 2501

Alemania: El Sistema de Seguimiento de la Estrategia de Adaptación alemán

Contexto

► Contexto político

La **Estrategia Alemana para la Adaptación al Cambio Climático del 2008** (Deutsche AnpassungsStrategie, DAS) es el marco nacional para la adaptación a los impactos del cambio climático en Alemania. Proporciona una visión interdepartamental general de los sectores prioritarios para la adaptación al cambio climático y tiene como objetivo estimular el trabajo por diversos organismos del sector a todos los niveles. Su implementación es compatible con el **Plan de Acción para la Adaptación 2011 (APA)**, que contiene las acciones generales que debe adoptar el gobierno federal (es decir, no es un plan de implementación detallado de todas las actividades de adaptación al cambio climático). La DAS destaca los posibles impactos del cambio climático y las opciones de acción para estos 15 sectores, los llamados **Campos de Acción**¹. Como marco general, la DAS no tiene un plazo explícito, pero se espera que se desarrolle continuamente. Un informe de revisión y actualización se publicará a finales de 2015.

Propósito del sistema de S&E

El sistema de seguimiento se centra en los impactos del cambio climático así como en los avances de la implementación de la DAS

¹ Los 13 “campos de acción” son los siguientes: (1) salud humana; (2) El sector de la construcción; (3) el régimen hídrico, la gestión del agua, la protección costera y marina; (4) suelo; (5) diversidad biológica; (6) agricultura; (7) los bosques y la silvicultura; (8) pesca; (9) La industria de la energía (conversión, transporte y abastecimiento); (10) los servicios financieros; (11) El transporte y la infraestructura de transporte; (12) El comercio y la industria; (13) el turismo. Los dos campos transversales son: (14) espacial, la planificación regional y el desarrollo físico; y (15) la protección de la población.

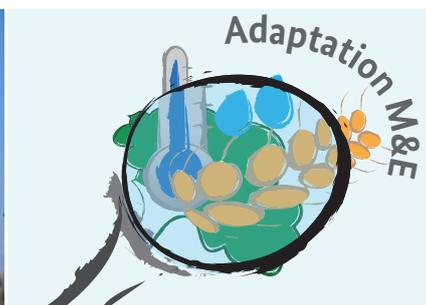
en cuanto a las respuestas de adaptación en los 15 sectores prioritarios. El objetivo no es evaluar la eficacia de las acciones específicas de adaptación, puesto que su aplicación es responsabilidad de diferentes departamentos a nivel federal y estatal.

► Nivel de aplicación y agregación

El sistema de seguimiento busca proporcionar una visión general, interdepartamental sobre el nivel Federal a lo largo de 15 sectores prioritarios. Sin embargo, el sistema utiliza los sistemas de datos y control previstos por los niveles sub-nacionales de gobierno. Además, varios estados alemanes (Länder) ya han establecido una estrategia de adaptación, o están en proceso de hacerlo, y puede ser que desarrollen el seguimiento de los impactos del cambio climático o seguimiento de respuesta para sus circunstancias específicas, mientras que se toma en consideración el sistema de seguimiento DAS.

► Situación desde octubre de 2013

El sistema de seguimiento está en la etapa final de desarrollo. Cada indicador se ha acordado a nivel científico y se espera que la consulta política esté completa a principios de 2014. El primer informe de seguimiento de la DAS se completará a finales de 2014. Éste formará una parte del primer informe de revisión de la DAS y el Plan de acción actualizado, que será lanzado a finales de 2015 (véanse los resultados y la presentación de informes más adelante).



Proceso

► Arreglos institucionales

El Ministerio Federal Alemán para el Medio Ambiente (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit: BMUB) está liderando el proceso de política de adaptación a nivel federal y es responsable de la DAS. La Agencia Federal de Medio Ambiente (Umweltbundesamt: UBA) proporciona aportaciones técnicas y recomendaciones políticas, especialmente a través de su Centro de Competencia sobre Impactos Climáticos y Adaptación (Kompetenzzentrum Klimafolgen und Anpassung: KomPass). KomPass coordina el desarrollo del sistema de seguimiento, en estrecha colaboración con otros departamentos y agencias gubernamentales. Un Grupo de Trabajo Interministerial Federal sobre la Adaptación al Cambio Climático, integrado por representantes de todos los ministerios federales, esta encargado de promover la cooperación activa y las aportaciones de todos los ministerios federales. Actúa además como órgano de toma de decisiones a la DAS, que incluye la revisión y aprobación del sistema de seguimiento y los informes correspondientes. Para vincular el nivel federal y estatal también hay un Comité de Adaptación a los Impactos del Cambio Climático (Ständiger Ausschuss zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels), que ha estado involucrado en el desarrollo de la DAS y en el proceso de consulta de la elaboración de indicadores.

Cuadro 1 Proceso de seis pasos para la selección de indicadores

Paso	Propósito	Descripción
1	Clasificación	Identificación de los impactos climáticos y las posibles medidas de adaptación para cada Campo de Acción y clasificación de acuerdo a los subtemas que luego fueron agrupados en una serie de Campos de Medición basado en la revisión de la literatura y las discusiones entre los expertos (véase el cuadro 2)
2	Priorización	Ponderación de los Campos de Medición de acuerdo con los criterios clave en base a entrevistas a expertos
3	Investigación	Análisis de otros sistemas de seguimiento (enfoques sectoriales e internacionales) y búsqueda de posibles fuentes de datos
4	Especificación en los debates de expertos	Discusiones entre los expertos para afinar los indicadores
5	Fichas técnicas de indicadores	Generación de Fichas Técnicas de Indicadores que describen la definición específica y la forma de medición de todos los indicadores y la revisión de estas fichas técnicas por expertos
6	Evaluación	Redacción de primeras presentaciones de indicadores para el informe de seguimiento basado en indicadores.

Fuente: Adaptado de Schonhaler et al. (2011).

► Proceso de creación

El desarrollo del sistema de indicadores fue coordinado por la UBA. Un amplio proceso de consulta se inició en el 2010 con la participación de casi 400 personas en aproximadamente 160 instituciones; autoridades federales y estatales, instituciones académicas y organizaciones no gubernamentales, para identificar los indicadores para cada uno de los quince campos de acción de la

DAS. Se ha puesto un especial énfasis en la utilización de los sistemas y datos de seguimiento existentes de los diferentes niveles de gobierno y la academia. La selección de indicadores se basó en un proceso de seis pasos, como se muestra en el cuadro 1.

► Proceso de implementación

El primer informe de seguimiento será coordinado por la UBA y preparado bajo el proyecto de investigación que también ha contribuido al desarrollo de los indicadores. Dado que la mayoría de los datos ya existe, la tarea principal es la de coordinar la provisión de datos, analizar los datos basándose en el asesoramiento de expertos, redactar el texto y coordinar el proceso de aprobación política. Más allá del 2014, se creará una unidad de apoyo al seguimiento en curso que también mantendrá un sitio web en el que todas las fichas técnicas y los informes de indicadores estarán disponibles.

Contenido

► Enfoque

El enfoque se centra en un sistema basado en indicadores, cuyo desarrollo fue apoyado por tres estudios consecutivos y el acompañamiento de los procesos de consulta (Schonhaler et al 2010; Schonhaler et al, 2011). El sistema de seguimiento de la DAS se complementará con evaluaciones exhaustivas, en **toda Alemania, evaluaciones de vulnerabilidad (EV)** intersectoriales para apoyar a la priorización de los riesgos climáticos y la identificación de necesidades de adaptación a nivel federal. Una metodología común está siendo desarrollada bajo la iniciativa de la UBA por la Red de Vulnerabilidad, un grupo de agencias gubernamentales y científicos. Estas EV utilizarán diferentes indicadores (es decir, indicadores de vulnerabilidad), pero se centrarán en campos de medición similares. La EV formará parte del informe de revisión de la DAS.

► Indicadores

Bajo cada “Campo de Acción” hay dos tipos de indicadores: “**indicadores de impacto**” de cambio climático (es decir, ¿cómo afecta el cambio climático a los sistemas naturales y socioeconómicos?) e “**indicadores de respuesta**” a la adaptación (ambos indicadores de proceso/implementación e indicadores de resultados). Los indicadores de respuesta han sido seleccionados para presentar un panorama de los avances de la adaptación en cada sector prioritario. No se refieren a una lista de acciones de adaptación específicas, ya que la DAS no determina las acciones a ser tomadas por las autoridades gubernamentales responsables. Además, están bajo consulta un conjunto de indicadores de respuesta generales que describen el nivel de las actividades de adaptación a nivel federal.

Un conjunto inicial de indicadores (máximo 13 por Campo de Acción) acordado por los científicos son objeto de debate. Estas

propuestas de indicadores actualmente están siendo revisadas por las autoridades del gobierno para su aprobación política. Se espera que cerca de 100 indicadores formarán parte del seguimiento continuo de la DAS.

Dado que el conjunto final de indicadores aún no se ha publicado, el cuadro 2 muestra un ejemplo de indicadores de impacto y de respuesta para el Campo de Acción de “Agricultura” basado en el informe inicial de la investigación. Para cada Campo de Acción hay una tabla que enumera el “Campo de Indicación”, el subtema y el título de los indicadores.

Cuadro 2 Muestra de los indicadores de impacto y de respuesta del cambio climático para el Campo de Acción “Agricultura”

Campo de Medición	Subtema	Indicadores
Impactos		
Agrofenología, cambios en las zonas agroclimáticas	Extender el período de crecimiento de las plantas cultivadas	LW-I-1: Cambios en la duración del período de crecimiento (suma de temperatura/año)
	Los cambios en las fases agrofenológicas de plantas cultivadas	LW-I-2: Cambios en el inicio de la floración y el desarrollo de las espigas en los cultivos (manzana, avena, maíz, cebada de invierno, colza de invierno, centeno de invierno, trigo de invierno)
	Desincronización/sincronización de los ciclos de vida de las plagas, patógenos y especies benéficas	Ningún indicador propuesto
Rendimiento y calidad de los cultivos	Cambios en la estabilidad de los rendimientos	LW-I-4: Cambios en el rendimiento del trigo de invierno (por hectárea)
Respuestas		
Asesoramiento agrícola	Transferencia de conocimiento en cuanto a formas adaptadas de la producción vegetal y animal	LW-R-1: Número de artículos sobre preguntas de la adaptación al cambio climático en revistas especializadas ampliamente leídas
	Revisión de recomendaciones para proyectos de cultivo	Ningún indicador propuesto
	Mejora de la gestión de riesgos en las empresas agrícolas	Ningún indicador propuesto

Fuente : Schonthaler et al. (2011).

► Requisitos de datos e información

El cálculo de los indicadores de la DAS se basa principalmente en las fuentes de datos gubernamentales y no gubernamentales existentes. Por lo tanto, la recolección de datos y control de calidad seguirá siendo la tarea de la organización a cargo de la fuente de datos específica. La UBA está coordinando el suministro

de datos y análisis para el informe de seguimiento. Las agencias gubernamentales que participaron en la identificación de las fuentes de datos adecuadas han acordado proporcionar los datos respectivos. Los vacíos más importantes en los datos se han identificado para los campos de acción “industria de servicios financieros” y “suelo”.

► Productos y presentación de informes

Los principales productos del sistema de seguimiento figuran en el cuadro 3. Además, se creará un sitio web en el que todas las fichas técnicas e informes de indicadores estarán disponibles.

Cuadro 3 Principales resultados del sistema de seguimiento

Productos	Propósito
Fichas técnicas de indicadores	Información detallada de todos los indicadores (por ejemplo, justificación, fórmulas de cálculo, fuentes de datos, ayuda en asignación e interpretación, fortalezas y debilidades, los actores responsables, costos) para promover una definición coherente e interpretación de los indicadores
Fichas técnicas de datos	Documentación de metadatos incluyendo la fuente de datos, la cobertura geográfica, la frecuencia de recolección y metodología, el costo y el formato, así como la información de contacto
informe de seguimiento	Información general sobre el nivel actual y el desarrollo histórico de la incidencia de aproximadamente 100 indicadores de impacto y respuesta al cambio climático que incluyen gráficos y explicaciones.
Informes de revisión DAS y APA	Además del seguimiento basado en indicadores, un informe de revisión y actualización de la DAS y del Plan de Acción para la Adaptación, dirigidas a los tomadores de decisiones políticos y cualquier miembro interesado del público (no es un informe científico), se dará a conocer a finales de 2015. Asimismo, el informe incluirá una descripción de la metodología del informe de seguimiento, así como los resultados de las evaluaciones de la vulnerabilidad.

► Recursos necesarios

El desarrollo del sistema de seguimiento tomó cinco años y requirió gran cantidad de recursos humanos para elaborar y acordar una lista de indicadores, identificar fuentes de datos relevantes y coordinar entre las organizaciones involucradas. Estos recursos fueron proporcionados principalmente a través de proyectos de investigación financiados por el gobierno, mientras que muchos de los funcionarios del gobierno involucrados apoyaron este trabajo como parte de sus tareas regulares. A través de los proyectos de investigación y consultas, se ha proporcionado considerable apoyo científico y aportaciones de diversos expertos de una variedad de instituciones y sectores. Este sofisticado proceso de desarrollo intensivo de tiempo y de recursos fue factible debido a las capacidades existentes, datos y conocimientos especializados disponibles. Necesidades de recursos específicos para la puesta en práctica no se han especificado desde ahora. Sin embargo, el fuerte enfoque en el uso de los sistemas de datos y de seguimiento ya existentes limitará significativamente los gastos en curso. Los recursos se necesitarán principalmente para la coordinación.



Julia Olivier,
julia.olivier@giz.de

Lecciones hasta la fecha

Las siguientes lecciones se pueden extraer del desarrollo del sistema de seguimiento de la Estrategia de Adaptación alemana:

- La participación de expertos, responsables de las políticas y las partes interesadas de todas las autoridades gubernamentales relevantes a nivel federal y estatal ha fomentado los vínculos entre la ciencia y política y ha llevado a tener indicadores sólidos que cumplen ambos requisitos científicos y políticos. Esta amplia participación de las partes interesadas ha facilitado la identificación y utilización de una amplia gama de datos existentes lo cual adicionalmente beneficia la aplicabilidad, uso y aceptación del sistema.
- Uno de los principales resultados del sistema es una serie de fichas técnicas de indicadores, que describen los indicadores en detalle para asegurar un entendimiento común sobre la aplicación práctica y la interpretación.
- El sistema se basa en los diversos sistemas de seguimiento (en los medios ambientales, para la evaluación de la sostenibilidad, etc.) que ya existen en diversas esferas del gobierno y se centra en el fortalecimiento del conjunto de datos existentes. Esto ayuda a reducir la cantidad de recursos adicionales requeridos para la continua supervisión de la adaptación.
- El amplio proceso de varios años de consulta ha contribuido a una mayor conciencia y un sentido de la integración de los aspectos de la adaptación al cambio climático en diversas autoridades gubernamentales a nivel federal y estatal. Este es un importante beneficio colateral del enfoque participativo (Rotter et al., 2013).

Para más información

► Persona de contacto en Alemania

Sra. Petra van Rùth,

Agencia Federal de Medio Ambiente (UBA), Alemania

Tel.: +49 340 2103 2127

Petra.vanRueth@uba.de

► Referencias

GIZ (2013). The Indicator and Reporting System of the German Adaptation Strategy. Method Brief. Disponible en:

<https://gc21.giz.de/ibt/var/app/wp342deP/1443/index.php/knowledge/monitoring-evaluation/mb-germany>

Rotter, M. et al. (2013). Stakeholder Participation in Adaptation to Climate Change – Lessons and Experience from Germany. German Federal Environment Agency. Disponible en:

http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/461/publikationen/climate_change_12_2013_stakeholder_participation_in_adaptation_to_climate_change_bf_0.pdf

Schonthaler, K. et al. (2011). Summary in “Development of an indicator system for the German Adaptation Strategy to Climate Change (DAS)”. German Federal Environment Agency. Disponible en:

<http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/461/publikationen/4230.pdf>

Schonthaler, K. et al. (2010). Establishment of an Indicator Concept for the German Strategy on Adaptation to Climate Change. German Federal Environmental Agency. Disponible en:

<http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/establishment-of-an-indicator-concept-for-german>

Información sobre la red de vulnerabilidad se puede encontrar en www.netzwerk-vulnerabilitaet.de (en alemán)

Esta ficha técnica forma parte de una colección de fichas técnicas y un informe adjunto, que se puede obtener en AdaptationCommunity.net.

Publicado por Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
 Domicilios de la Sociedad Bonn y Eschborn, Alemania
 Proyecto de Asesoría para el Cambio Climático
 Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5
 65760 Eschborn, Alemania
 T +49 (0) 6196 79 - 0
 F +49 (0) 6196 79 - 1115
www.giz.de

Versión

Julio 2014

Por encargo de Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ)

División Unidad especial “Clima”

Direcciones de las dos sedes del BMZ
 BMZ Bonn
 Dahlmannstraße 4
 53113 Bonn, Alemania
 T +49 (0) 228 99 535 - 0
 F +49 (0) 228 99 535 - 3500
 BMZ Berlin
 Stresemannstraße 94
 10963 Berlin, Alemania
 T +49 (0) 30 18 535 - 0
 F +49 (0) 30 18 535 - 2501

poststelle@bmz.bund.de
www.bmz.de

Kenia: El Sistema MRV+ en el marco del Plan de Acción de Cambio Climático Nacional de Kenia

Contexto

► Contexto político

La Estrategia Nacional de Respuesta al Cambio Climático (National Climate Change Response Strategy – NCCRS) de Kenia 2010 es un marco nacional para hacer frente al cambio climático. Su implementación es apoyada por el Plan de Acción Nacional de Cambio Climático de Kenia (NCCAP) para el 2013-2017. Un Marco de Desempeño Nacional y Beneficio de Medición (National Performance and Benefit Measurement Framework – NPBMF) ha sido desarrollado bajo el NCCAP, para **monitorear, evaluar y reportar los resultados de las acciones de mitigación y adaptación**, incluyendo las sinergias entre ellos y los beneficios socio-económicos relacionados. El Marco incluye un sistema que reúne a la Medición, el Reporte y la Verificación (MRV) de emisiones de gas de efecto invernadero (GEI) y las actividades de mitigación y del S&E de las actividades de adaptación, que juntos son llamados sistema MRV+. El conjunto final de acciones de adaptación para ser monitoreadas y evaluadas a través del **sistema de MRV+** se especifica en el Plan Nacional de Adaptación (PNA), que está en desarrollo y se espera que sea lanzado en el 2014.

► Propósito del sistema de S&E

Al medir, monitorear, evaluar, verificar y reportar los resultados de las acciones de mitigación y adaptación, el sistema de MRV + ayudará a Kenia a través de:

- Informar y orientar al Gobierno sobre la implementación de acciones concretas de respuesta al cambio climático, ya sea en forma de políticas, proyectos, programas o proyectos empresariales.
- Ayudar al Gobierno a cumplir con sus obligaciones internacionales de reporte.

- Demostrar la preparación de Kenia para una financiación climática y proporcionar una plataforma sólida para atraer flujos de financiamiento climático internacional de socios para el desarrollo multilaterales y bilaterales.

► Nivel de aplicación y agregación

El sistema de MRV+ es un marco nacional apoyado por las actividades sectoriales y sub-nacionales de seguimiento y evaluación. Específicamente, el S&E de la adaptación utiliza indicadores que cubren todos los nueve sectores de planificación, tanto a nivel nacional y del condado.

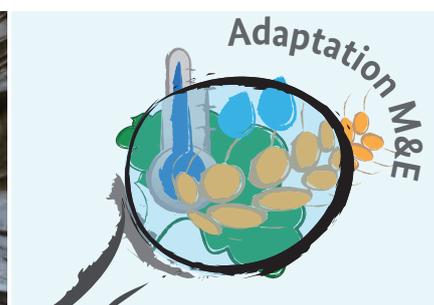
► Situación desde octubre de 2013

El diseño del NPBMF y el sistema de MRV+ fue validado por las partes interesadas en el 2012 y aprobado en marzo del año 2013. Actualmente se está estableciendo y podría tomar hasta tres años para entrar en pleno funcionamiento. Se espera que el S&E de la adaptación comience una vez que el PNA y sus acciones de adaptación asociadas se finalicen.

Proceso

► Arreglos institucionales

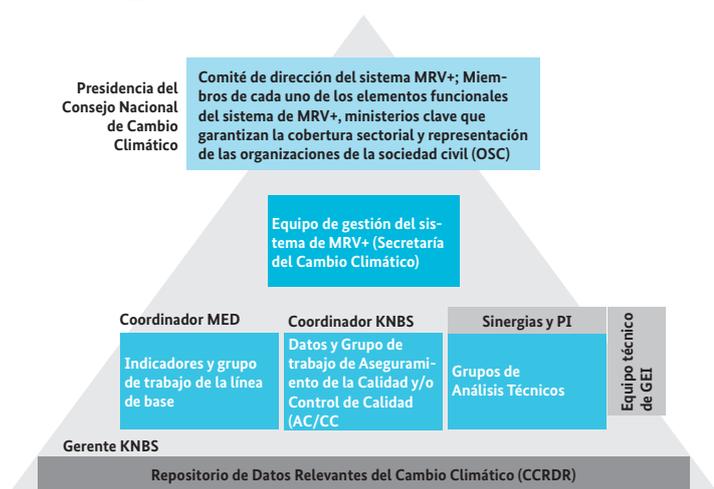
El sistema de MRV+ se **integrará en las estructuras institucionales existentes de S&E**, como el Sistema Nacional de Seguimiento y Evaluación Integrado (NIMES), supervisado por la Dirección de Monitoreo y Evaluación (Monitoring and Evaluation Directorate - MED) en el Ministerio de Descentralización y Planificación. De esta manera, el sistema de MRV+ se basará en la información que ya ha sido recogida por los ministerios, departamentos y agencias (MDAs) como parte de su estándar de S&E.



El sistema será supervisado por un **Comité de Dirección**, presidido por un representante del Consejo Nacional de Cambio Climático (National Climate Change Council – NCCC). La Presidencia se asegurará de que la información sea introducida hasta el NCCC y con los más altos niveles del gobierno. El Comité Directivo evaluará el desempeño de la adaptación frente a los indicadores nacionales de adaptación basados en resultados.

El sistema de MRV+ se alojará y manejará en la Secretaría de Cambio Climático, que se encuentra en el Ministerio de Medio Ambiente, Agua y Recursos Naturales (Ministry of Environment, Water and Natural Resources – MEWNR). Un **equipo de gestión** de cuatro personas se encargará de supervisar las operaciones del día a día del sistema de MRV+, así como coordinar los grupos de trabajo asociados y los Grupos de Análisis Técnicos (GATs - Technical Analysis Groups/TAGs en inglés). El equipo de gestión definirá los indicadores de adaptación, proporcionará apoyo técnico para su medición, y ofrecerá orientación a los MDAs sobre el S&E.

Figura 1 Jerarquía de gestión propuesta para el sistema de MRV+



República de Kenia (2012): Marco de Desempeño Nacional y Beneficio de Medición.

Como se ilustra en la Figura 1 un **Grupo de Trabajo de Indicadores y de Línea de Base** calculará las líneas base e indicadores mediante el uso de datos proporcionados por el **Grupo de Trabajo de Datos y Control de Aseguramiento/Control de Calidad** (GT AC/CC – Data and Quality Assurance/Quality Control Working Group/ QA/QC WG en inglés). El GT AC/CC se encargará de supervisar el Repositorio de Datos Relevantes del Cambio Climático (Climate Change Relevant Data Repository – CCRDR), que almacenará y archivará todos los datos e información necesarios para el sistema MRV+. Los datos provienen de los MDA que implementan actividades NCCAP/PNA a nivel del condado. Los MDA tendrán la propiedad intelectual de los indicadores nacionales de adaptación basados en procesos. Los Grupos de Análisis Técnicos (GATs) a su vez permitirán la interpretación de alto nivel y la supervisión de la información sintetizada que reciben.

► Proceso de establecimiento

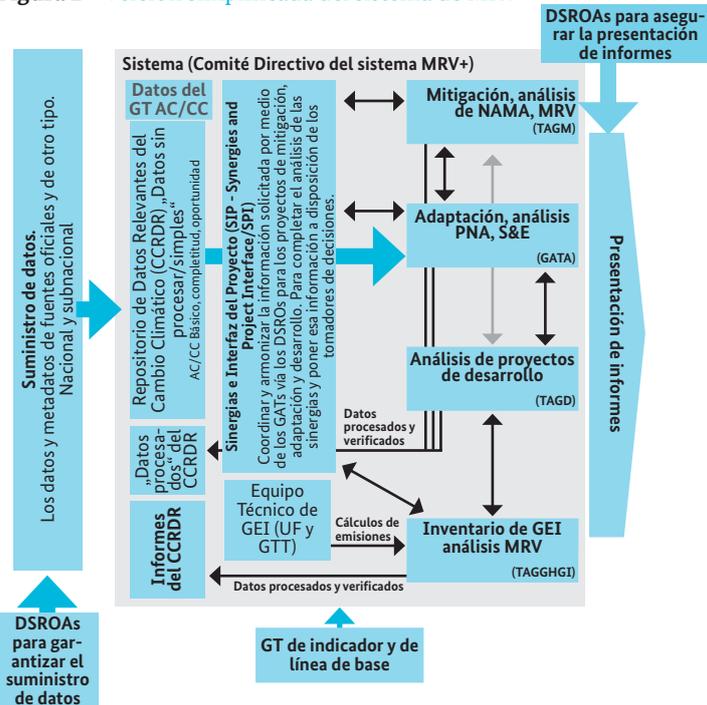
El NCCAP ha sido desarrollado durante un periodo de 20 meses a través de un proceso riguroso y transparente que incluyó el análisis de expertos y consultas con las partes interesadas. El diseño del NPBMF fue dirigido por un equipo de consultores internacionales que siguieron un enfoque de dos etapas: La Etapa 1 consistió en una revisión de las prácticas existentes, incluyendo la generación de datos, indicadores y mecanismos de información utilizados en Kenia, así como la documentación pertinente. La Etapa 2 implicó el diseño del sistema, basándose en las estructuras y procesos existentes de S&E, y el desarrollo de materiales de orientación asociados, indicadores y un plan de desarrollo de capacidades.

► Proceso de implementación

El proceso de MRV+ contiene tres etapas principales:

1. **Medición, Monitoreo (y Evaluación)**, donde los datos y la información que es recopilada, pasa por un control de calidad, y se introduce en el sistema;
2. **Verificación**, donde los resultados son cotejados y verificados;
3. **Presentación de informes**, donde se sintetizan y se presentan los resultados en formatos adecuados.

Figura 2 Versión simplificada del sistema de MRV+



Fuente: República de Kenia (2012): Marco Nacional de Desempeño y Medición de Beneficios.

La Figura 2 presenta el proceso de MRV+. La actividad se inicia en el extremo izquierdo y se mueve hacia la derecha. Los datos son recopilados e ingresados en el sistema de MRV+. Los datos recibidos son sujetos a controles de calidad con el fin de asegurarse de que están completos y razonablemente precisos. Luego, los datos

se pasan al GAT apropiado para evaluaciones y análisis de calidad adicionales, así como para su integración en una amplia gama de productos. Los resultados finales del análisis dejan el sistema por la extrema derecha en una amplia gama de formatos de presentación de informes descritos a continuación bajo “Productos y presentación de informes”.

Contenido

► Enfoque

Se trata de un enfoque basado en indicadores que mide el progreso de la adaptación a nivel nacional y del condado. La información sobre estos indicadores será recogida por diferentes MDA de acuerdo con los contratos anuales de desempeño, planes de trabajo, presupuestos y otros mecanismos utilizados en los procesos de S&E existentes para que el S&E de la adaptación se integre en todos los sectores de planificación. Mientras que la lista final de indicadores que se utilizarán en el S&E de la adaptación será determinado en gran medida por el PNA, un conjunto de listas largas y cortas se desarrolló a través del proceso del NCCAP y se describe en la siguiente sección.

Cuadro 1 Listas de indicadores propuestos para el S&E de la adaptación en Kenia

1. Capacidad de adaptación institucional (de arriba hacia abajo)	Ejemplo
62 indicadores basados en el proceso que miden la capacidad de adaptación institucional a nivel nacional.	Se refleja la adaptación al cambio climático en el plan de acción y de políticas de pastizales de Kenia
10 indicadores basados en los resultados preseleccionados a nivel de condado que miden la efectividad de las iniciativas nacionales para fortalecer la capacidad de adaptación institucional a nivel del condado.	Porcentaje del total del ganado que muere por la sequía en el condado
2. Vulnerabilidad (adaptación de abajo hacia arriba)	
62 indicadores a nivel de condado para reflejar los resultados de las acciones a nivel local y medir el progreso de las iniciativas a nivel de condado.	<p>Basado en resultados: tiempo promedio que las mujeres dedican a la recolección de agua</p> <p>Basado en el proceso: número de sistemas operativos de alerta temprana en el condado</p>
10 indicadores basados en los resultados preseleccionados a nivel nacional que miden la eficacia de las iniciativas locales y del condado en la reducción de la vulnerabilidad a nivel nacional.	Muchos de los indicadores tomados de la lista de indicadores desarrollados para evaluar el desempeño contra las metas de Visión 2030 de Kenia (por ejemplo, número de hogares con necesidad de ayuda alimentaria)

► Indicadores

La metodología para el monitoreo de la adaptación y la medición del desarrollo (Tracking Adaptation and Measuring Development – TAMd), desarrollado por el Instituto Internacional de

Medio Ambiente y Desarrollo (International Institute for Environment and Development – IIED), fue utilizado para identificar los indicadores de adaptación que miden:

1. los progresos realizados por las instituciones del gobierno para aumentar la capacidad de adaptación institucional de arriba (nivel nacional) hasta el nivel de condado, y
2. los progresos realizados por los MDA, el sector privado, las ONG y las comunidades para reducir la vulnerabilidad al cambio climático del nivel local (a nivel de condado) hasta el nivel nacional.

Para cada uno de los 20 indicadores basados en los resultados preseleccionados se proporciona una ficha técnica de datos con la información detallada sobre los métodos de cálculo, las fuentes de datos, etc. En lo posible, se identifican los años de línea base y tendencias esperadas de la adaptación. Aún no se han determinado objetivos.

► Requisitos de datos e información

El Gobierno de Kenia está actualmente midiendo más de 6,000 indicadores. Por lo tanto, la medición de los indicadores de adaptación utilizará en lo posible los datos y la información que ya se están recogiendo. A los 20 indicadores basados en los resultados preseleccionados se asignan MDA específicos con el fin de asumir la responsabilidad de su medición y de las fuentes de datos existentes que han sido identificados (véase el cuadro 2).

Cuadro 2 Ejemplo de requisitos de datos e información para el S&E de la adaptación en Kenia

Indicadores de arriba hacia abajo	% de la población por género en áreas propensas a inundaciones y/o sequías en el condado que tienen acceso a información sobre el pronóstico de lluvias del Departamento Meteorológico de Kenia (KMD)
MDA responsable	Departamento Meteorológico de Kenia (Kenyan Meteorological Department – KMD)
Fuentes de datos	<p>KMD para el suministro de información de pronósticos.</p> <p>Departamento de Recursos, Encuestas y Teledetección (Department of Resource Surveys and Remote Sensing – DRSRS)/Autoridad Nacional de Gestión de la Sequía para la designación de las zonas afectadas por la sequía.</p> <p>DRSRS/Autoridad de Gestión de Recursos Hídricos para la designación de las zonas afectadas por las inundaciones.</p> <p>Oficina Nacional de Estadísticas de Kenia para los datos de población dentro de estas áreas, y los datos sobre las personas con acceso a radios.</p>

El suministro de datos se hace a través de los llamados Acuerdos de Suministro de Datos y Obligación de Presentación de Informes (Data Supply and Reporting Obligation Agreements – DSROAs). Estos acuerdos se otorgan a todas las organizaciones que deben suministrar datos o información para el sistema de MRV+. Los DSROAs describen tanto los datos que los proveedores deben proporcionar como los informes que tienen que producir para ayudar a cumplir con las obligaciones de presentar informes nacionales e internacionales de Kenia.



Julia Olivier,
julia.olivier@giz.de

► Productos y presentación de informes

Los datos y la información serán presentados al Grupo de Análisis Técnico para la Adaptación (GATA – Technical Analysis Group on Adaptation/TAGA en inglés). El GATA revisará las mediciones recogidas y proporcionará una interpretación de alto nivel sobre el avance en la adaptación. Estos análisis serán adaptados e integrados en una serie de informes que cumplen con las diferentes obligaciones de presentación de informes nacionales e internacionales, tales como:

- Informes anuales o planes a intermedios para los ministerios, departamentos y agencias
- Informes sobre el progreso de la Visión 2030
- Informe de actualización Bienal (Biennial Update Report – BUR) a la CMNUCC (cada dos años a partir de diciembre de 2014)
- Comunicaciones Nacionales a la CMNUCC (previstos periódicamente entre los BURs)

► Recursos necesarios

Se necesitarán aproximadamente un máximo de **100 personas** para participar en el establecimiento y funcionamiento del sistema de MRV+, aunque no todos los puestos serán de tiempo completo, por lo que no todo el personal tendrá que ser nuevo. Podría tomar hasta **tres años** antes de que el sistema esté en pleno funcionamiento. Otros recursos requeridos incluyen espacio para oficinas, salas de reuniones, instalaciones, tecnología (por ejemplo, computadoras, impresoras, fotocopiadoras, software) y apoyo logístico (por ejemplo, acceso a un vehículo).

Lecciones hasta la fecha

El sistema de S&E para la adaptación de Kenia actualmente se está estableciendo –por lo que la mayoría de las enseñanzas hasta la fecha están relacionados con su diseño. Mientras que la construcción del sistema basado en los procesos de S&E existentes ayuda a la racionalización del S&E de la adaptación, los sistemas existentes de Kenia tienen actualmente un bajo desempeño. Por lo tanto, existe el peligro de que las debilidades institucionales puedan ser amplificadas por la carga adicional del S&E de la adaptación. Debido a que las capacidades gubernamentales para

el S&E se concentran en Nairobi, el seguimiento y la presentación de informes por los proveedores de datos en el campo podría ser poco confiable. La calidad de la mayoría de los datos necesarios para el S&E de la adaptación es desconocida y hay dificultades para encontrar conjuntos de datos con cobertura continua. Mientras tanto, los diferentes sistemas de almacenamiento de datos en diferentes MDA impiden el intercambio de datos e información. Al mismo tiempo, la ausencia de acciones específicas para la adaptación y la actual reestructuración y descentralización del gobierno han dado lugar a cierta incertidumbre sobre cómo el sistema funcionará en la práctica. No obstante, se ha establecido la base para el S&E de la adaptación. Una revisión exhaustiva de las existentes estructuras de S&E, evaluación de las capacidades y las necesidades actuales, y las consultas periódicas con grupos de interés, han ayudado a desarrollar un sistema “Keniano” que es apoyado por una amplia gama de partes interesadas que se han comprometido a ponerlo en práctica tan pronto como sea posible.

Para más información

► Persona de contacto en Kenia

Stephen King’uyu, Secretaría de Cambio Climático, Ministerio de Medio Ambiente, Agua y Recursos Naturales:
stephen.kinguyu@gmail.com

► Referencias

Mayhew, J. (2013). TAMD Appraisal and Design Phase Report: Appraisal of Existing Monitoring and Evaluation Systems in Kenya and Design of TAMD Prototypes:
<http://pubs.iied.org/pdfs/G03620.pdf>

Los reportes sobre el Marco de Desempeño Nacional y Beneficio de Medición del El Gobierno de Kenia para el NCCAP se puede acceder en el sitio web del NCCAP: www.kccap.info

Esta ficha técnica forma parte de una colección de fichas técnicas y un informe adjunto, que se puede obtener en AdaptationCommunity.net.

Publicado por Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
Domicilios de la Sociedad Bonn y Eschborn, Alemania
Proyecto de Asesoría para el Cambio Climático Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5 65760 Eschborn, Alemania
T +49 (0) 6196 79 - 0
F +49 (0) 6196 79 - 1115
www.giz.de

Versión Julio 2014

La GIZ es responsable del contenido de la presente publicación.

Por encargo de Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ)
División Unidad especial “Clima”
Direcciones de las dos sedes del BMZ
BMZ Bonn
Dahlmannstraße 4
53113 Bonn, Alemania
T +49 (0) 228 99 535 - 0
F +49 (0) 228 99 535 - 3500
poststelle@bmz.bund.de
www.bmz.de
BMZ Berlin
Stresemannstraße 94
10963 Berlin, Alemania
T +49 (0) 30 18 535 - 0
F +49 (0) 30 18 535 - 2501

Comisión del Río Mekong: Sistema de Seguimiento y Presentación de informes sobre el cambio climático y la adaptación

Contexto

► Contexto político

La **Iniciativa de Adaptación y Cambio Climático (CCAI)** es una iniciativa regional de la Comisión del Río Mekong (MRC), organismo intergubernamental creado en 1995 entre los Gobiernos de Camboya, RDP Lao, Tailandia y Vietnam¹. La CCAI se estableció en el 2009 y los países miembros acordaron un Plan de Implementación del Programa (PIP) en el 2012 a través de un proceso de consulta. La CCAI es una iniciativa a largo plazo y se llevará a cabo hasta el año 2025. Su objetivo es guiar y armonizar la planificación y ejecución de la adaptación al cambio climático a través de estrategias y planes de mejora a diversos niveles en lugares prioritarios en toda la Cuenca Baja del Mekong (Lower Mekong Basin – LMB). Esto se hará, entre otras cosas, mediante el desarrollo e implementación de un sistema a nivel de toda la cuenca para la supervisión y presentación de informes sobre el estado del cambio climático y la adaptación en la región del Bajo Mekong.²

► Propósito del sistema de S&E

El propósito declarado del sistema de seguimiento y presentación de informes es monitorear los cambios en el clima, los impactos y la vulnerabilidad al cambio climático, así como las acciones de

¹ La misión de la MRC es: “Promover y coordinar la gestión y el desarrollo sostenible del agua y recursos relacionados para el beneficio mutuo de los países y el bienestar de las personas mediante la implementación de programas y actividades estratégicas y proporcionar información científica y asesoramiento sobre políticas.”

² La CCAI se centra en: (i) el impacto del cambio climático y la evaluación de la vulnerabilidad, la planificación de la adaptación e implementación en lugares prioritarios dentro de la LMB; (ii) el desarrollo de conocimientos y capacidades a diferentes niveles (de capacidad institucional, técnica y de gestión); (iii) la estrategia de adaptación regional que apoya a los marcos nacionales; (iv) la asociación y colaboración regional para la sostenibilidad de las acciones de adaptación.

Sobre la Comisión del Río Mekong (MRC)

La MRC es un organismo intergubernamental que trabaja directamente con los gobiernos de Camboya, RDP Lao, Tailandia y Vietnam en sus intereses específicos comunes - gestión conjunta de los recursos hídricos compartidos y el desarrollo sostenible del río Mekong.

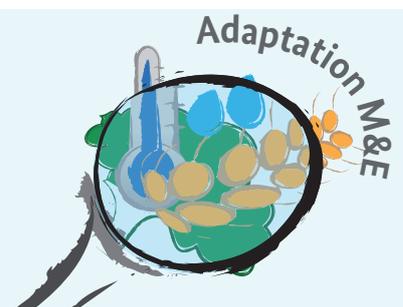
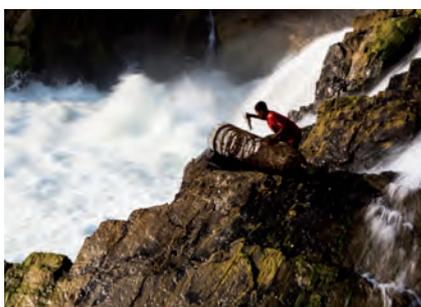
Como facilitador regional y órgano asesor regido por los ministros de agua y medio ambiente de los cuatro países, la MRC busca garantizar que el agua del Mekong se desarrolle de la manera más eficiente, que beneficie mutuamente a todos los Países Miembros y minimice los efectos nocivos sobre las personas y el medio ambiente en la cuenca baja del Mekong .

Al servir a sus estados miembros con un know-how técnico y perspectivas a nivel de toda la cuenca, la MRC juega un papel clave en la toma de decisiones regionales y en la ejecución de políticas de manera que promueve el desarrollo sostenible y la mitigación de la pobreza.

Fuente: www.mrcmekong.org

adaptación al clima y el desempeño a nivel regional, nacional y de sub-cuenca en la LMB. Los objetivos planteados del sistema buscan específicamente:

- mejorar el conocimiento sobre el cambio climático
- detectar la tendencia y magnitud del cambio
- monitorear los **impactos actuales** del cambio climático
- monitorear el progreso y el desempeño en la **planificación y ejecución de la adaptación**
- mejorar la predicción y alerta temprana de inundaciones y sequías.



Los usuarios potenciales del sistema incluyen tomadores de decisiones y planificadores sobre las cuestiones relativas al cambio climático a nivel regional, nacional y local; personal técnico e investigadores y otras organizaciones que llevan a cabo las actividades de adaptación al cambio climático en la LMB.

► Nivel de aplicación y agregación

El sistema funciona a **nivel de cuencas fluviales**.

► Situación desde octubre de 2013

El proceso se encuentra en la **etapa inicial de diseño**. Los países de la MRC acordaron en una nota conceptual y un plan de implementación para el diseño, desarrollo y funcionamiento del sistema. Se están llevando a cabo los primeros pasos para el desarrollo del sistema y comprenden la selección de indicadores (incluyendo las necesidades de datos y métodos de cálculo), el cálculo de algunos indicadores y el desarrollo de metodologías para evaluar la vulnerabilidad de los temas prioritarios seleccionados.

Proceso

► Arreglos institucionales

La **CCAI** es dependiente de la División de **Medio Ambiente de la MRC (ENV)**, que es una sección transversal de la división de la MRC que genera los datos, información y conocimiento para apoyar la toma de decisiones. Además del seguimiento y la presentación de informes sobre cambio climático, una de las responsabilidades de la ENV es establecer sistemas de monitoreo de la salud ambiental de la cuenca. A nivel regional, el desarrollo del sistema de seguimiento y presentación de informes sobre el cambio climático y la adaptación está coordinado por la CCAI en estrecha colaboración con otros programas de la MRC y los Países Miembros.

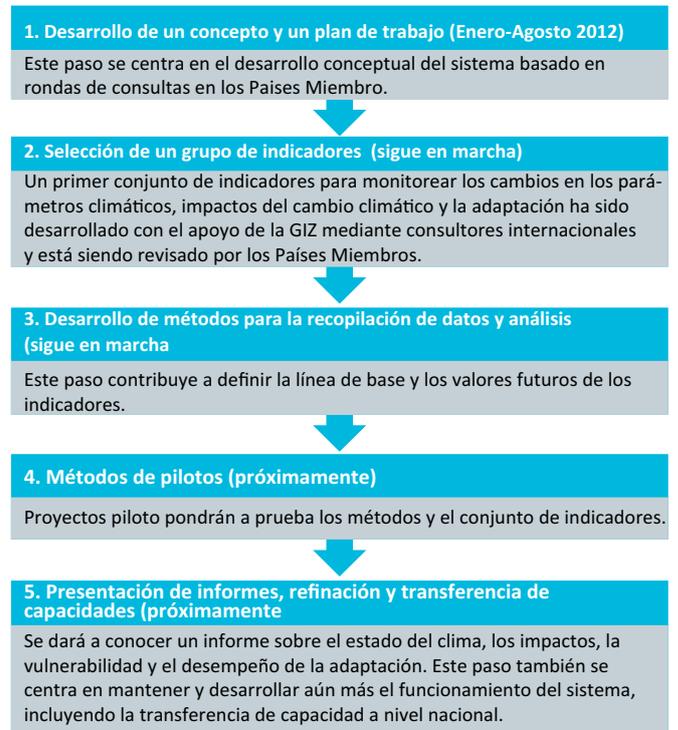
A nivel nacional, las actividades relacionadas con el establecimiento y el funcionamiento del sistema están coordinados por los **Comités Nacionales del Mekong** (National Mekong Committees - NMCs). La implementación del sistema en el largo plazo será responsabilidad de los países de la MRC en línea con su proceso de descentralización. Se espera que ésta responsabilidad se transferirá gradualmente desde el programa de la CCAI a los países. El establecimiento institucional exacto puede variar de un país a otro y se decidirá en el desarrollo de un plan de descentralización.

El Documento del Programa de la CCAI (2011-2015) menciona el establecimiento de un Panel sobre el Cambio Climático del Mekong (Mekong Panel on Climate Change - MPCC) como un órgano de expertos independientes formado por especialistas en cambio climático a nivel nacional, regional e internacional. Este órgano de expertos aún no se ha creado (desde octubre de 2013).

► Proceso de establecimiento

El establecimiento del sistema de monitoreo en toda la cuenca incluye los siguientes pasos principales:

Figura 1 Pasos clave del proceso de establecimiento del sistema



► Proceso de implementación

No hay información disponible aún.

Contenido

► Enfoque

El enfoque propuesto para el seguimiento y la presentación de informes de adaptación al cambio climático para toda la cuenca en la LMB es **basado en indicadores**. Las líneas base se establecerán principalmente mediante el cálculo de los indicadores del clima, los impactos y el desempeño de la adaptación durante el período de referencia (es decir, tentativamente 1981 – 2010). La recolección de datos continúa y utilizará diferentes intervalos de tiempo para monitorear los cambios en los valores del indicador en el tiempo.

► Indicadores

Se propone, en un **proyecto de marco de indicadores**, centrarse en tres tipos de indicadores: **el clima, el impacto del cambio climático y los indicadores de adaptación**. Más detalles sobre los indicadores no están disponibles todavía. La lista final de indicadores será consultada y acordada con los Países Miembros de la

MRC. En primer lugar se llevará a cabo el cálculo de los indicadores a partir de los datos disponibles.

► Requisitos de datos e información

Los indicadores serán calculados a partir de los datos observados, basado en los sistemas de observación existentes y las fuentes a nivel nacional, regional y global.

La mayoría de los sistemas de seguimiento existentes relacionados con el cambio climático en la cuenca se enfocan en parámetros meteorológicos y sobre el caudal del río. Otros parámetros físicos relevantes (por ejemplo, la humedad del suelo, aguas subterráneas, calidad del agua y el uso de la tierra) y de datos socioeconómicos son poco controlados. Para llenar este vacío se desarrolla, en paralelo con una base de datos de la CCAI, un sistema de seguimiento y presentación de informes **sobre la adaptación al cambio climático**, que formará parte del portal de datos existentes de la MRC y tiene como objetivo almacenar datos nuevos y existentes pertinentes para la adaptación climática.

► Productos y presentación de informes

Los datos monitoreados serán analizados y utilizados en diferentes informes del gobierno e informes técnicos de la MRC tanto de manera regular como a solicitud. Además, de acuerdo con el Documento del Programa de la CCAI (2011-2015), una de las principales tareas propuestas del –aún no establecido– Panel sobre el Cambio Climático del Mekong (Mekong Panel on Climate Change - MPCC), sería desarrollar un informe sobre el Estado del cambio climático y la adaptación en la Cuenca del Río Mekong utilizando entre otros la información del sistema de seguimiento a nivel de toda la cuenca.

► Recursos necesarios

Los recursos exactos necesarios para el establecimiento y la implementación del sistema tienen que ser aclarados. Tentativamente, el Documento del Programa de la CCAI (MRC, 2011) había presupuestado 740,000 dólares (4.65% del presupuesto total de la CCAI) para el desarrollo e implementación del sistema de seguimiento y presentación de informes en el periodo 2011-2015. Personas con experiencia en el ámbito regional (CCAI y otros programas) y a nivel nacional (Agencias de Línea, Cambio Climático Agencias Focales) serán involucradas en diferentes momentos del tiempo y en diferentes medidas a lo largo de todo el periodo de establecimiento e implementación del sistema.

Lecciones hasta la fecha

El proceso de desarrollo del sistema de seguimiento y presentación de informes a nivel de toda la cuenca se encuentra todavía en una fase muy temprana. Los Países Miembros de la MRC reconocen que el desarrollo del sistema es una actividad prioritaria para apoyar la adaptación, tanto a nivel nacional como regional. El sistema se necesita con urgencia para proporcionar datos e información suficientes para el análisis y presentación de informes sobre el estado del cambio climático, sus impactos y el desempeño de la adaptación en la región. Los resultados, a su vez servirán de guía para las estrategias y medidas de adaptación eficaces.

Hasta ahora, el desarrollo inicial del sistema ha tomado mucho tiempo. El proceso requiere la participación intensiva y validación de todos los Países Miembros. Además, se perciben como desafíos clave la poca (o ninguna) experiencia disponible sobre el desarrollo de sistemas de S&E de la adaptación a nivel de las cuencas hidrográficas y la medición del desempeño de adaptación.





Julia Olivier,
julia.olivier@giz.de

Para más información

► Persona de contacto en la Comisión del Río Mekong

Dr. Nguyen Huong Thuy Phan, Coordinador del Programa CCAI
 Comisión del Río Mekong (MRC). Vientiane,
 República Democrática Popular de Lao
 Tel: 856 21 263 263 Ext: 1038
thuyphan@mrcmekong.org

► Referencias

Página web de la Comisión del Río Mekong. *Climate Change Adaptation Initiative*. Disponible en: <http://www.mrcmekong.org/about-the-mrc/programmes/climate-change-and-adaptation-initiative/>

Comisión del Río Mekong (2013). CCAI Monitoring and Reporting System on Climate Change and Adaptation in the Lower Mekong Basin. A Synopsis. September 2013.

Esta ficha técnica forma parte de una colección de fichas técnicas y un informe adjunto, que se puede obtener en AdaptationCommunity.net.

Publicado por Deutsche Gesellschaft für
 Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Domicilios de la Sociedad
 Bonn y Eschborn, Alemania

Proyecto de Asesoría para el Cambio Climático
 Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5
 65760 Eschborn, Alemania
 T +49 (0) 6196 79 - 0
 F +49 (0) 6196 79 - 1115
www.giz.de

Versión Julio 2014

La GIZ es responsable del contenido de la presente publicación.

Por encargo de Ministerio Federal de Cooperación
 Económica y Desarrollo (BMZ)

División Unidad especial "Clima"

Direcciones de las dos sedes del BMZ	BMZ Bonn Dahlmannstraße 4 53113 Bonn, Alemania T +49 (0) 228 99 535 - 0 F +49 (0) 228 99 535 - 3500	BMZ Berlin Stresemannstraße 94 10963 Berlin, Alemania T +49 (0) 30 18 535 - 0 F +49 (0) 30 18 535 - 2501
--------------------------------------	---	--

poststelle@bmz.bund.de
www.bmz.de

Marruecos: El seguimiento de la adaptación como parte del Sistema Regional de Información Ambiental

Contexto

► Contexto político

En el 2009, el Gobierno de Marruecos (GdM – Government of Morocco/GoM en inglés) aprobó su Plan Nacional de Lucha contra el Cambio Climático (National Plan to Combat Climate Change – PNRC) y en la actualidad, la Estrategia Nacional de Cambio Climático se está finalizando y aprobando. A nivel regional, no hay una planificación de la adaptación uniforme todavía. Paralelamente al desarrollo de la política de cambio climático, el GdM inició un proceso de descentralización de la planificación de la política ambiental en el año 2010 con el lanzamiento de la Carta Ambiental. Desde entonces, se han establecido en cada región los **Observatorios Regionales sobre Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (OREDDs)**. Ellos son responsables de los **Sistemas de Información Ambiental Regional (SIRE)**, donde se produce y difunde información ambiental. Además, el GdM preparó también una ley sobre el derecho de acceso a la información general. La ley se encuentra actualmente en proceso de validación.

► Propósito del sistema de S&E

Hay tres objetivos principales del sistema de seguimiento: En primer lugar, el sistema tiene como objetivo evaluar los cambios en la vulnerabilidad en sectores clave. En segundo lugar, ayuda al seguimiento de las intervenciones de adaptación en las dos regiones –Marrakech Tensif Al Haouz (**MTH**) y Souss Massa Drâa (**SMD**)– y su objetivo es dar orientaciones para su mejora y en recomendar medidas adicionales. En tercer lugar, el sistema está diseñado para adquirir y sistematizar experiencias. De este modo, se contribuirá a la elaboración de una estrategia regional sobre el cambio climático.

► Nivel de aplicación y agregación

El sistema opera a nivel regional. Actualmente se está experimentando en los **sectores más vulnerables** (agua, agricultura y biodiversidad/bosques) de las dos regiones mencionadas MTH y SMD.

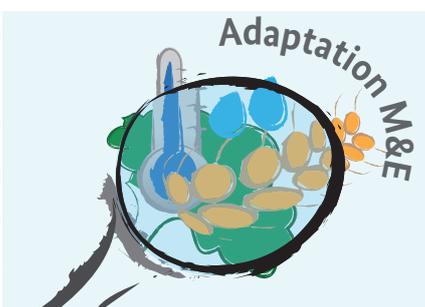
► Situación desde octubre de 2013

Desde principios del 2013, los OREDDs con el apoyo de la GIZ han liderado un proceso de múltiples partes interesadas en MTH y SMD a un nivel regional, también involucrando al Departamento del Ministerio de Energía, Minas, Agua y Medio Ambiente a nivel nacional. Hasta el momento, la metodología para la integración del seguimiento de la adaptación en el SIRE ha sido elaborado y se han identificado un conjunto de indicadores. El seguimiento de la adaptación ha comenzado actualmente a entrar en funcionamiento: Los indicadores se están incluyendo en la web del SIRE y el primer informe de la vulnerabilidad y la adaptación se producirá a principios de 2014.

Proceso

► Arreglos institucionales

A nivel nacional, el previamente mencionado Departamento de Medio Ambiente en el Ministerio de Energía, Minas, Agua y Medio Ambiente es responsable de la adaptación y mitigación del cambio climático. Los **OREDDs** son, en cuanto a su estatuto, independientes del Ministerio. Tienen la función de monitorear el estado del medio ambiente en su región, de desarrollar herramientas para apoyar la toma de decisiones y, finalmente, de gestionar la información ambiental a través del SIRE con el apoyo de la Red **Regional de Intercambio de Información Ambiental**





(RREIE). La RREIE está compuesta principalmente por representantes de los servicios sectoriales descentralizados. Los representantes de sectores como, por ejemplo, agua, agricultura y turismo apoyan a los OREDDs con respecto a la recopilación, el análisis y la comunicación de la información de monitoreo. Dado que el seguimiento de la vulnerabilidad y la adaptación se integrarán en el sistema de seguimiento medioambiental existente, las estructuras institucionales para la definición de indicadores, la recopilación e intercambio de datos, etc. siguen siendo las mismas. Los **usuarios potenciales de la información proporcionada por SIRE** serán, junto a los propios servicios descentralizados, también instituciones de investigación y desarrollo, así como universidades, asociaciones de desarrollo local, cooperativas y el público en general. El grado de acceso a la información depende de los tipos de usuario. El acceso se dará a través de la plataforma web.

► Proceso de establecimiento

En Marruecos, el proceso de integración del monitoreo de la adaptación al SIRE de las dos regiones piloto seleccionadas comprende **ocho pasos** en las siguientes tres etapas consecutivas: la **etapa de conceptualización** del sistema, la **etapa de operacionalización** y la **etapa de re-ajuste** (ver figura 1). Durante la primera etapa, se llevaron a cabo estudios que resumen la vulnerabilidad al cambio climático en las dos regiones sobre la base de la literatura y la investigación existente. Por lo tanto, los sistemas de S&E existentes y la información que han producido han sido evaluadas. Adicionalmente, se han identificado los usuarios y sus necesidades para el monitoreo de la adaptación. Además, la metodología de seguimiento ha sido desarrollada. En la segunda etapa, los indicadores fueron elaborados basados en el impacto del cambio climático y las cadenas de impacto y vulnerabilidad, las cuales fueron desarrolladas para cada sector considerado (véase un ejemplo para la agricultura en la figura 2). La selección de indicadores se basó en un diálogo entre múltiples partes interesadas con los OREDDs y representantes de la red RREIE. Para la fase inicial del sistema, se decidió considerar sólo indicadores que podrían ser **informados a través de los datos existentes**. Otros indicadores pertinentes para los que actualmente no habían datos disponibles fueron clasificados en una lista B de indicadores. Para la región SMD, por ejemplo, se validó un conjunto de aproximadamente 30 indicadores. Un par de indicadores adicionales fueron retenidos en una lista B y serán examinados en una etapa posterior. Al igual que el sistema de S&E para la adaptación de Alemania, se elaboraron fichas técnicas para cada uno de los

indicadores, conteniendo información sobre el indicador, modalidades y responsabilidades para la recolección de datos, los valores de línea base y la interpretación. Tan pronto como el sistema se integre en la plataforma web, los resultados se pueden acceder a través de Internet. El sistema deberá estar en pleno funcionamiento a mediados de 2014. La tercera etapa, un proceso de revisión, permitirá volver a ajustar o ampliar el sistema, si es necesario o deseado.

Figura 1 Proceso de establecimiento de la configuración del seguimiento de la adaptación en dos regiones de Marruecos

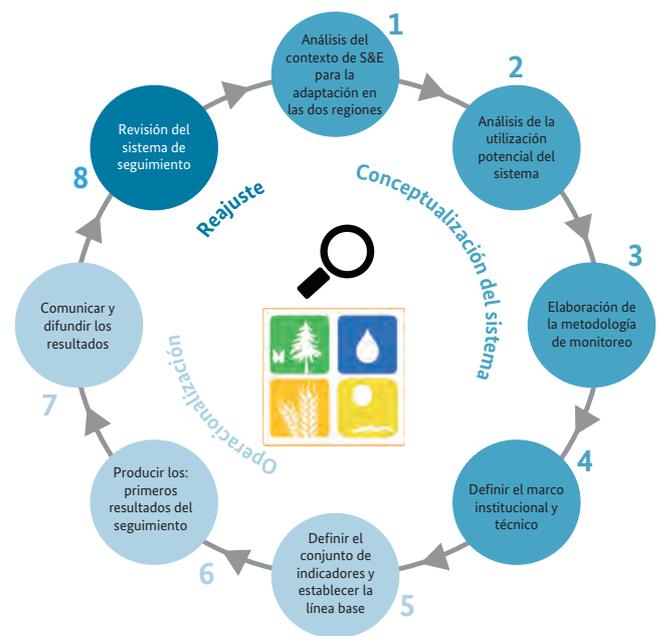


Figura por Youssef Jaouhari.

► Proceso de implementación

El presente párrafo describe cómo se llevará a cabo la implementación desde mediados de 2014 en adelante de acuerdo a lo que se ha acordado entre las personas responsables del SIRE y otras partes interesadas clave. Los representantes del sector de la red RREIE proporcionarán los datos para cada indicador basados en las fichas técnicas de los indicadores. Dependiendo de la disponibilidad de datos, no todos los indicadores serán evaluados anualmente. La información del seguimiento será accesible a través de Internet.

Contenido

► Enfoque

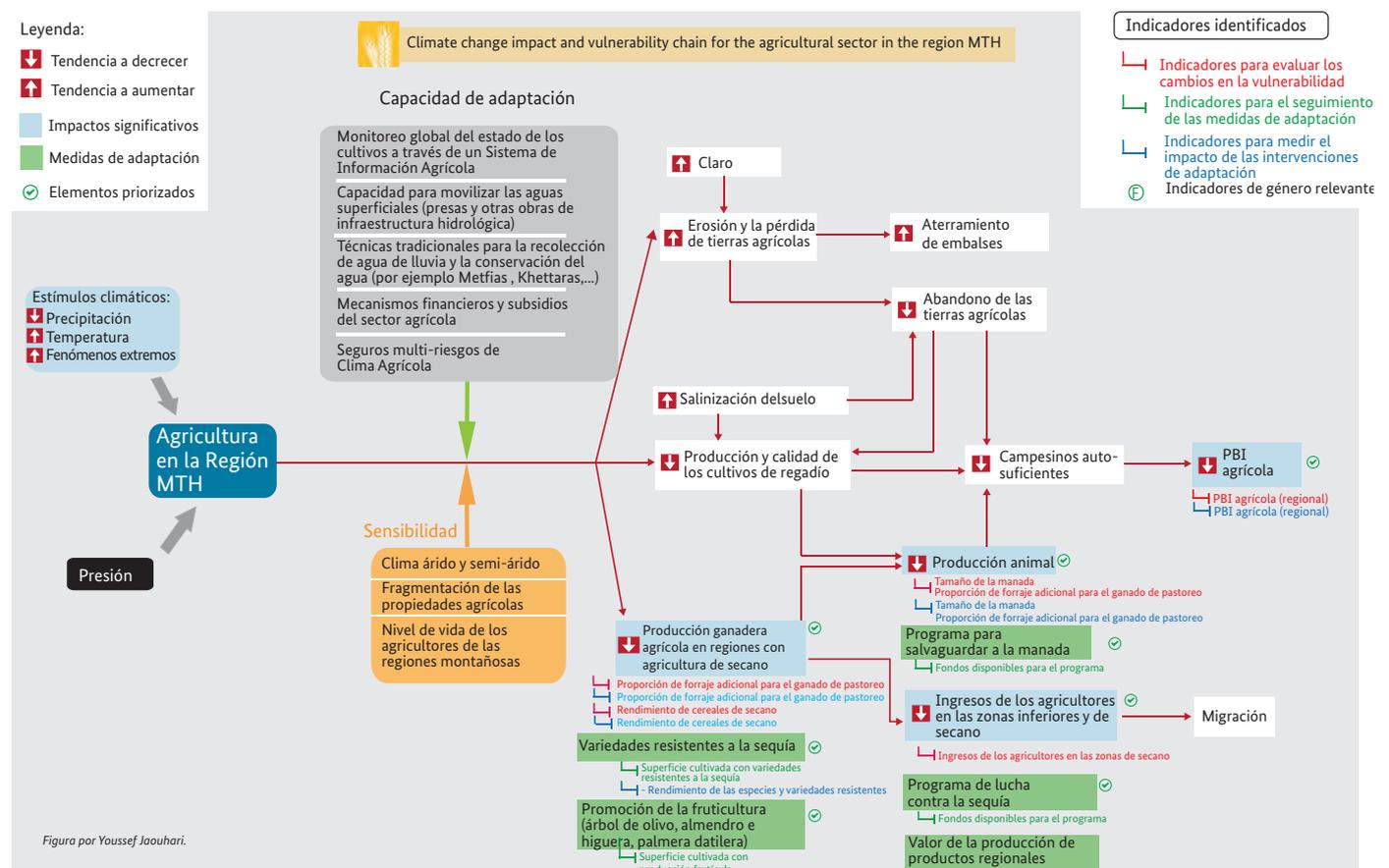
Marruecos ha optado por integrar el seguimiento de la adaptación al SIRE, un sistema existente. Estructuras y procedimientos existentes fueron utilizados de acuerdo a su respectivo campo de adaptación para la definición y selección de indicadores ambientales en el contexto del SIRE. El enfoque se puede resumir como un **sistema basado en indicadores** que utiliza un proceso participativo de consulta para seleccionar los indicadores y crear la propiedad para el intercambio de datos. Los indicadores se utilizan para monitorear los cambios en la vulnerabilidad, las medidas de adaptación y sus efectos en las dos regiones piloto. Los cambios en la vulnerabilidad y la adaptación a nivel nacional no se miden. Hasta ahora, Marruecos no tiene un proceso de planificación de la adaptación coherente a nivel regional (por ejemplo, rara vez

existen Planes Regionales Contra el Cambio Climático y las Estrategias Regionales de Cambio Climático sólo están previstas en un par de regiones). Por lo tanto, no fue posible establecer un sistema de seguimiento basado en resultados. El sistema actual se centra en los cambios que se dan en el tiempo.

El enfoque adoptado contiene:

- La pre-selección de los sectores vulnerables sobre los cuales el sistema de seguimiento debe centrarse
- El análisis del contexto para el monitoreo de la adaptación
- La definición del marco conceptual de la vulnerabilidad y el establecimiento de cadenas de vulnerabilidad e impacto al cambio climático (véase la figura 2), como base para la definición y selección de indicadores
- La documentación web de los indicadores seleccionados con el apoyo de fichas técnicas de indicadores

Figura 2 Ejemplo de una cadena de impacto y vulnerabilidad al cambio climático para el sector agrícola en la región de Marrakech Tensift Al Haouz que sirvió de base para la elaboración de indicadores.



► Indicadores

Los indicadores han sido desarrollados basados en las **cadenas de impactos del cambio climático y vulnerabilidad**. Para cada uno de los sectores vulnerables pre-seleccionados en las dos regiones se ha desarrollado tal cadena. Los aspectos de género han sido considerados durante el desarrollo de la cadena con el fin

de asegurarse de contar con indicadores sensibles al género. La figura 2 muestra un ejemplo de una cadena de este tipo para el sector agrícola en la región de MTH. Hay tres tipos de indicadores utilizados en el sistema: (1) los indicadores para evaluar los **cambios en la vulnerabilidad**, (2) los indicadores **para el seguimiento de medidas de adaptación** y (3) los indicadores para **medir el impacto** de las intervenciones de adaptación en la región.



Julia Olivier,
julia.olivier@giz.de

► Requisitos de datos e información

Los datos para monitorear las acciones de adaptación se extraen de los servicios sectoriales descentralizados por representantes que forman parte de la red RREIE, por ejemplo, de los sistemas de S&E existentes. En esta fase inicial, el énfasis está en los **datos de fácil acceso e información simple**. Existe una lista de indicadores B que son relevantes de medir, pero donde los datos aún no están disponibles o no son fácilmente accesibles. Estos pueden ser incluidos en el sistema en una fase posterior.

► Productos y presentación de informes

El principal producto producido por los OREDDs es el Informe Anual sobre el **Estado del Medio Ambiente a nivel regional**. Una vez que se complete la integración del monitoreo de la adaptación en el SIRE, los OREDDs incluirán un capítulo sobre la vulnerabilidad y la adaptación en dicho informe. Además, los datos serán accesibles a través del **sistema de información web** que se ha establecido actualmente para el SIRE y en el que se incluirá el monitoreo de la adaptación.

Lecciones hasta la fecha

Marruecos ha optado por la integración del monitoreo de la adaptación en el SIRE, **un sistema existente**. Ha elegido una manera pragmática y rentable para recopilar datos a través de las redes existentes que utilizan plataformas de intercambio intersectoriales que ya han sido establecidas. El enfoque tiene la ventaja de ser **relativamente económico**. Esto también se refleja en la selección de indicadores: sólo se han elegido indicadores cuando ya estén disponibles los datos para el sistema con el fin de evitar los altos costos y permitir que el sistema entre en funcionamiento rápidamente. Una lista de indicadores B y la fase de revisión prevista se aseguran de que, en una etapa posterior, el sistema pueda llegar a ser más complejo.

Compartir datos es un gran reto en Marruecos como en la mayoría de países. El siguiente par de años, cuando el sistema esté en funcionamiento, mostrará si y en qué medida impedirá que el sistema suministre información útil para la toma de decisiones y el público en general a nivel regional.

Para más información

► Persona de contacto en Marruecos

Abdelaziz Babqiqi, Director del Observatorio Regional de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (OREDD)
 Region Marrakech Tensif Al Haouz

abdelaziz.babqiqi@gmail.com

Tel.: +212 (0) 524 431319 or +212 (0) 524 422046

Fatiha Fdil, Director del Observatorio Regional de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (OREDD)

Región Souss Massa Drâa

oredd.agadir@gmail.com

Tel.: +212 (0) 528 847104

► Referencias

Sitio web del Ministerio de Energía, Minas, Agua y Medio Ambiente de Marruecos:

<http://www.minenv.gov.ma/index.php/fr/etat-env>

Esta ficha técnica forma parte de una colección de fichas técnicas y un informe adjunto, que se puede obtener en AdaptationCommunity.net.

Publicado por Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
 Domicilios de la Sociedad Bonn y Eschborn, Alemania
 Proyecto de Asesoría para el Cambio Climático
 Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5
 65760 Eschborn, Alemania
 T +49 (0) 6196 79 - 0
 F +49 (0) 6196 79 - 1115
www.giz.de

Versión Julio 2014

La GIZ es responsable del contenido de la presente publicación.

Por encargo de Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ)
 División Unidad especial "Clima"
 Direcciones de las dos sedes del BMZ
 BMZ Bonn
 Dahlmannstraße 4
 53113 Bonn, Alemania
 T +49 (0) 228 99 535 - 0
 F +49 (0) 228 99 535 - 3500
poststelle@bmz.bund.de
www.bmz.de
 BMZ Berlin
 Stresemannstraße 94
 10963 Berlin, Alemania
 T +49 (0) 30 18 535 - 0
 F +49 (0) 30 18 535 - 2501

Nepal: Seguimiento basado en resultados para la adaptación al cambio climático

Contexto

► Política y contexto programático

A nivel nacional, las actividades de adaptación al cambio climático son guiadas por el **Programa Nacional de Acción para la Adaptación 2010 (NAPA)** y la **Política de Cambio Climático de 2011**. Desde junio de 2011, ocho grandes proyectos - y programas asociados - dedicados a la adaptación al cambio climático están siendo implementados por el Ministerio de Medio Ambiente y actualmente forman el núcleo del **Programa de Cambio Climático de Nepal (CCP)**. Estos proyectos tienen como objetivo apoyar la implementación del NAPA y la Política de Cambio Climático así como responder a las ocho de las nueve áreas prioritarias para la adaptación identificadas en el NAPA.

El Gobierno aún no ha elaborado un sistema nacional de S&E para la adaptación climática pero se están realizando esfuerzos para incorporar la adaptación al cambio climático en el sistema de S&E nacional existente. Además, el CCP está desarrollando un sistema de S&E para todo el programa llamado el Marco de Resultados del Programa de Cambio Climático de Nepal (NCCPRF). El NCCPRF se está desarrollando en el marco del Programa Estratégico de Resiliencia al Cambio Climático (Strategic Programme on Climate Resilience – SPCR), financiado por el Programa Piloto para la Resiliencia al Cambio Climático (PPCR). A nivel subnacional, se ha desarrollado también un marco de S&E para integrar la adaptación al clima bajo el Marco de la Gobernanza Local Amigable con el Ambiente (Environment Friendly Local Governance – EFLG). La EFLG pretende incorporar las consideraciones ambientales como el cambio climático y la reducción del riesgo de desastres en los procesos de planificación del desarrollo local (es decir, a nivel de los hogares y distrito) y se espera que complemente el proceso de los Planes de Acción de Adaptación Local (Local Adaptation Plans of Action – LAPAs).

► Propósito, nivel de aplicación y estado desde octubre 2013

Existen diferentes sistemas de S&E para la adaptación (o se están desarrollando) a nivel nacional, subnacional y programático como se muestra en el cuadro 1.

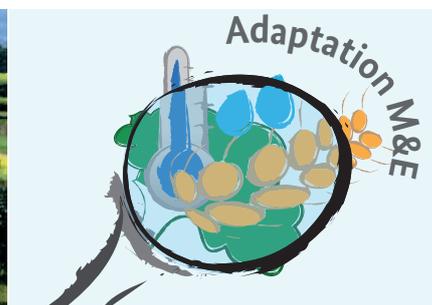
Proceso

► Arreglos institucionales

A nivel nacional, la **Comisión Nacional de Planificación** (National Planning Commission – NPC) es el órgano principal responsable de evaluar el progreso hacia el desarrollo. El sistema de S&E nacional opera desde el nivel nacional hasta el nivel local. Cualquier proyecto/programa en Nepal tiene que informar sobre los avances a la NPC.

A nivel de proyecto/programa, el S&E del cambio climático es coordinado por el **Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente** (Ministry of Science, Technology and Environment – MOSTE), que es responsable de la coordinación central de todas las actividades de cambio climático. El MOSTE coordina, específicamente, el desarrollo de los marcos de los programas de S&E a través de consultas con las partes interesadas y presenta informes mensuales del progreso de la adaptación a la Oficina del Primer Ministro. El **Comité de Coordinación del Programa de Cambio Climático** (Climate Change Program Coordination Committee – CCPC), bajo el MOSTE, es un nuevo órgano institucional encargado de coordinar el CCP y brindar apoyo al desarrollo del NCCPRF.

A nivel subnacional, se supone que el MOSTE trabajará en estrecha colaboración con el Ministerio de Asuntos Federales y Desa-



rrollo Local (Ministry of Federal Affairs & Local Development – MoFALD), ya que no tiene ni las capacidades humanas, ni la autoridad para monitorear las actividades de adaptación al cambio climático a nivel subnacional. El MoFALD es responsable de

supervisar y orientar a las entidades locales y de la implementación y el seguimiento de las actividades a nivel local (incluida la implementación de las LAPAs y el marco de la EFLG).

Cuadro 1 Sistemas de S&E para la adaptación a nivel nacional, subnacional y de programa en Nepal

Sistemas de S&E	Propósito	Nivel	Estado desde Octubre 2013
Sistema de S&E Nacional	Medir el progreso hacia el desarrollo (incluyendo adaptación al cambio climático). El Gobierno ha establecido un Código de Presupuesto para el Cambio Climático.	Nacional	Los indicadores nacionales de desarrollo se están revisando para incluir algunos indicadores de cambio climático.
Marco de gestión de los resultados de los Planes de Acción de Adaptación Local (LAPAs)	Medir el progreso de la implementación de los LAPAs, que tienen como objetivo la integración de las actividades de adaptación al cambio climático a nivel local, a través de encuestas periódicas a hogares.	Subnacional	En curso
Sistema de S&E del Marco de Gobernanza Local Amigable con el Ambiente (EFLG)	Monitorear y evaluar las actividades de desarrollo amigables con el ambiente (incl. la integración de las consideraciones del cambio climático en los planes y programas de desarrollo local).	Subnacional	Fase de implementación inicial. La EFLG fue aprobada por el Consejo de Ministros en octubre de 2013 y se está comenzando la preparación inicial para la recolección de datos de línea de base.
Marco de Resultados del Programa de Cambio Climático de Nepal (NCCPRF)	Realizar un seguimiento de los avances, logros y lecciones aprendidas de la implementación del CCP para armonizar los marcos basados en los resultados de todos los programas de cambio climático y los proyectos asociados.	Proyecto & Programa	En desarrollo (fase de evaluación de indicadores de línea de base). El CCPRF actualmente se está poniendo a prueba para los ocho proyectos de la CCP del 2011 – 2017.

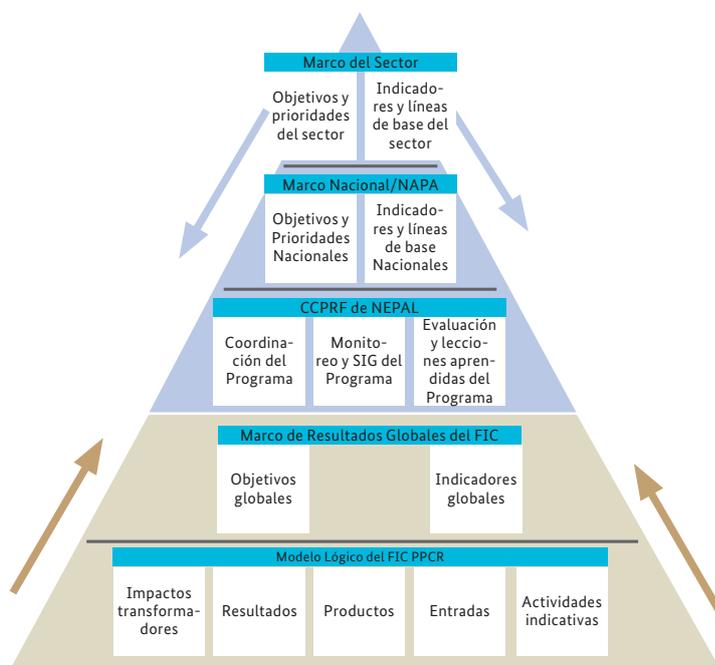
► Proceso de establecimiento

Actualmente, aún necesita ser definido un enfoque general paso a paso para el establecimiento e implementación de un sistema integral de seguimiento y evaluación para la adaptación al cambio climático.

A nivel de proyecto/programa, el MOSTE decidió en 2013 utilizar el marco de resultados del PPCR para el seguimiento y la presentación de informes sobre los proyectos de adaptación al cambio climático. Además, el progreso hacia la adaptación también se medirá respecto a las prioridades del NAPA y las agencias del sector. Se establecerá un Sistema de Información Gerencial (SIG) para monitorear y coordinar todos los indicadores (véase el gráfico 1).

A nivel subnacional, el marco de la ELFG fue desarrollado mediante la revisión y el análisis de las políticas ambientales y climáticas existentes, así como mediante la consulta de los actores clave a nivel nacional y local durante un período de doce meses.

Figura 1 Desarrollo del Marco de Resultados del Programa de Cambio Climático de Nepal



Fuente: ICEM, METCOM y APTEC (2012).

► Proceso de implementación

A nivel de proyecto/programa, la implementación del NCCPRF se llevará a cabo por los organismos del sector gubernamental nacional y socios pertinentes, bajo la coordinación del MOSTE.

A nivel subnacional, la EFLG se hará sobre una base voluntaria y de competencia por los órganos locales desde los hogares hasta el nivel de distrito. Una vez que un organismo local (por ejemplo, hogares, localidad, municipio, distrito) cumpla con los requisitos de la EFLG, será declarada como amigable con el ambiente y recibirá incentivos (por ejemplo, premios, cursos de formación) por su buen desempeño. El proceso de implementación incluirá una campaña de sensibilización, la recolección de datos de línea base, el análisis y la actualización periódica, y el establecimiento de comités de coordinación a nivel central, de distrito y de localidad para monitorear y evaluar las actividades de desarrollo amigables con el ambiente (incl. la integración de las consideraciones del cambio climático en los planes y programas de desarrollo locales). Se harán recomendaciones sobre cómo pueden vincularse los marcos NCCPRF y EFLG basados en las lecciones aprendidas de la aplicación piloto del NCCPRF para los ocho proyectos del CCP.

Contenido

► Enfoque

Actualmente, los marcos de S&E para la adaptación al cambio climático a nivel de programa y a nivel subnacional se basan en gran medida en un enfoque de gestión basado en resultados (incluidos indicadores basados en resultados). El NCCPRF incluye un marco de S&E basado en indicadores, así como estrategias y plantillas para la consolidación y el intercambio de un análisis más cualitativo de los resultados del CCP en la forma de un marco de lecciones aprendidas como se puede apreciar a continuación:

Cuadro 2 Los componentes clave del enfoque NCCPRF

Herramientas	Descripción	Propósito
Indicadores a nivel de programa	Cinco indicadores básicos que usarán todos los proyectos del CCP (similares a los cinco indicadores principales del PPCR) y un conjunto de indicadores relacionados con los temas prioritarios del NAPA.	Evaluar el progreso y los logros del CCP frente a las prioridades del NAPA y los objetivos de los socios para el desarrollo.
Indicadores a nivel de proyecto	Cada proyecto del CCP tiene un conjunto de indicadores específicos como parte de su proyecto de sistema de S&E.	Estos indicadores serán monitoreados y controlados por los puntos focales de los proyectos de S&E por separado al CCP.
Informes de lecciones aprendidas	Una plantilla para la documentación cualitativa de las experiencias de la implementación de cada uno de los proyectos del CCP.	Documentar lo que ha tenido éxito y lo que no ha funcionado.

► Indicadores

A nivel de proyecto/programa, el NCCPRF utilizará los cinco indicadores básicos del PPCR desarrollados por la Unidad Administrativa del FIC y los medirá utilizando cuadros de **puntaje y tablas de datos**¹. Los datos e información se recogerán a nivel de sector y a nivel de proyecto por las agencias gubernamentales y los socios para el desarrollo, respectivamente. El MOSTE coordina actualmente el desarrollo de las líneas base del CCP frente a los cuales se medirán los cinco indicadores básicos del PPCR. Se identificarán indicadores adicionales para evaluar el progreso frente a las áreas prioritarias de respuesta del NAPA.

A nivel subnacional, el marco EFLG incluye un total de 149 indicadores “amigables con el ambiente” que van desde el nivel de los hogares hasta el nivel de distrito. Incluye indicadores del clima, así como otros indicadores sectoriales ambientales (por ejemplo, la plantación de árboles), la reducción del riesgo de desastres y la gestión de residuos, que directa o indirectamente contribuyen a la adaptación al cambio climático a nivel local (pero que no están etiquetados como “indicadores de adaptación”).

► Requisitos de datos e información

A nivel nacional, se están discutiendo maneras de incorporar las cuestiones del cambio climático en las encuestas nacionales existentes para reducir la necesidad de la recolección de datos a nivel de proyectos y programas.

A nivel de proyecto/programa, el NCCPRF utilizará los datos de los departamentos y organismos existentes responsables de la medición (por ejemplo, la Oficina Central de Estadística, el Ministerio de Finanzas, la División Central de Monitoreo y Evaluación del NPC, el Consejo de Bienestar Social).

A nivel subnacional, y como parte de la EFLG, los datos e información sobre cómo los órganos locales abordan la reducción de los riesgos climáticos y de desastres, gestionan los recursos naturales y construyen infraestructuras utilizando enfoques respetuosos con el medio ambiente, serán recogidos a nivel de los hogares hasta el nivel de distrito. Los proveedores de servicios encargados de la movilización social recogerán los datos de cada Comité de Desarrollo Rural (Village Development Committee – VDC). Estos VDC ingresarán los datos en el software correspondiente y presentarán la información al Comité de Energía, Medio Ambiente y Coordinación del Cambio Climático (District Energy, Environment and Climate Change Coordination Committee – DEECCCC).

► Productos y presentación de informes

Como parte del NCCPRF, se han desarrollado **tres plantillas de indicadores** para agregar información a nivel de sector, proyectos y programas, respectivamente, para los organismos del sector gubernamental, los socios del desarrollo y el MOSTE. El MOSTE

¹ Consulte la ficha técnica del PPCR para más detalles.



Julia Olivier,
julia.olivier@giz.de

coordinará la elaboración de un informe de evaluación de línea base del CCP e informes periódicos de desempeño del CCP para ser difundidos a los socios gubernamentales y de desarrollo a través de la CCPCC.

Como parte de la EFLG, el DEECCCC presentará la base de datos (mensualmente) y un informe de avance (trimestralmente) para el Programa de Apoyo al Cambio Climático de Nepal (Nepal Climate Change Support Program – NCCSP), uno de los programas a gran escala sobre la adaptación al cambio climático en Nepal. El NCCSP presentará el informe de avance al MoSTE, al MoFALD y a socios para el desarrollo (trimestralmente).

► Recursos necesarios

Hay poca información disponible sobre los recursos necesarios para el desarrollo y la implementación de los diferentes sistemas de S&E para la adaptación. Sin embargo, el Gobierno hace hincapié en la necesidad de aprovechar los datos y los sistemas de monitoreo existentes en la medida de lo posible, lo que debería contribuir a reducir los recursos.

Lecciones hasta la fecha

Nepal tiene una atmósfera del S&E vibrante pero compleja y en rápida evolución con numerosos desarrollos ocurriendo, incluyendo S&E para la adaptación al cambio climático a diferentes niveles. Los vínculos entre los diferentes sistemas de S&E para la adaptación del nivel nacional al nivel local tienen que ser aclarados. Este proceso requerirá una fuerte coordinación entre los organismos a nivel de gobierno y de los programas. En particular, la colaboración entre el MOSTE y MOFALD será esencial para unir los marcos del NCCPRF y la EFLG. La colaboración entre los sectores y escalas también se ve obstaculizada por las altas tasas de rotación del personal en los departamentos gubernamentales, lo cual deteriora la memoria institucional de las actividades de S&E. Sin embargo, existe un marco de adaptación común: el NAPA es ampliamente aceptado entre los organismos gubernamentales en Nepal y proporciona un sólido conjunto de prioridades cuyo progreso es medible. Hasta el momento, el foco del NCCPRF ha sido principalmente en monitorear los avances de los programas y proyectos de cambio climático, más que en la eva-

luación de los resultados – una tendencia que también refleja la orientación del sistema nacional de S&E.

Para más información

► Persona de contacto en Nepal

Sr. Gokarna Mani Duwadee (marco NCCPRF)
 Secretario Adjunto/Jefe de la División de Planificación, Evaluación y Administración
 Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (MOSTE)
gduwadee@hotmail.com

Tarek Ketelsen

Director Técnico, Ingeniero Principal de Sistemas Ambientales
 Icem – Centro Internacional para la Sección de Gestión Ambiental
 6A Lane 49 To Ngoc Van St, Tay Ho | Ha Noi, Vietnam
tarek.ketelsen@icem.com.au

Sr. Chakra Pani Sharma

 (marco ELFG)

Subsecretario de la Sección de Gestión Ambiental
 Ministerio de Asuntos Federales y Desarrollo Local
cpssrm@yahoo.com

► Referencias

Fisher, S. (2013). TAMD Appraisal and Design Phase Report: Appraisal of Existing Monitoring and Evaluation Systems in Nepal and Design of TAMD Prototypes. Tracking Adaptation and Measuring Development (TAMD) in Nepal.

Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (MOSTE) con el apoyo del Banco Asiático de Desarrollo (BAD) (2013). Nepal Climate Change Program (CCP) Results Management Framework Baseline Indicator Assessment. Draft report. 18/08/13.

Esta ficha técnica forma parte de una colección de fichas técnicas y un informe adjunto, que se puede obtener en AdaptationCommunity.net.

Publicado por Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
 Domicilios de la Sociedad
 Bonn y Eschborn, Alemania
 Proyecto de Asesoría para el Cambio Climático
 Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5
 65760 Eschborn, Alemania
 T +49 (0) 6196 79 - 0
 F +49 (0) 6196 79 - 1115
www.giz.de

Versión Julio 2014

La GIZ es responsable del contenido de la presente publicación.

Por encargo de Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ)

División Unidad especial "Clima"

Direcciones de las dos sedes del BMZ

BMZ Bonn Dahlmannstraße 4 53113 Bonn, Alemania T +49 (0) 228 99 535 - 0 F +49 (0) 228 99 535 - 3500	BMZ Berlin Stresemannstraße 94 10963 Berlin, Alemania T +49 (0) 30 18 535 - 0 F +49 (0) 30 18 535 - 2501
---	--

poststelle@bmz.bund.de
www.bmz.de

Noruega: Aprendizaje práctico para medir los progresos en la adaptación

Contexto

► Contexto político

El Programa Noruego de Adaptación al Clima se estableció en el 2007 para coordinar los esfuerzos nacionales para la adaptación. En el 2008, el gobierno publicó un programa de trabajo de adaptación quinquenal en donde se establecen objetivos y medidas asociados que se abordarán entre el 2009 y 2013, incluyendo la evaluación de la vulnerabilidad climática actual y futura de Noruega. Esto llevó a la primera revisión completa y sistemática de los impactos del cambio climático, la vulnerabilidad y las necesidades de adaptación en el país. El informe resultante, “La adaptación a un clima cambiante”, junto con las sub-evaluaciones asociadas, proporcionó un marco para la identificación de nuevas medidas de adaptación a ser tomadas a diversos niveles y por diferentes actores. El Libro Blanco de Noruega sobre la adaptación en el 2013 llamado “La adaptación al clima en Noruega” sirve como su Estrategia de Adaptación, proporciona el marco normativo general para la adaptación en el país y hace hincapié en principios y prioridades tales como: la adaptación como una responsabilidad compartida, la integración de la adaptación en todas las áreas relevantes y utiliza el principio de precaución para la planificación de la adaptación y la toma de decisiones. El Libro Blanco también se refirió a la necesidad de coordinación y a los esfuerzos para fortalecer la base de los conocimientos sobre la adaptación y la capacidad adaptativa, sobre todo a nivel local. Juntos, constituyen el marco en el que se aplican las medidas de adaptación, se llevan a cabo las evaluaciones, y se aprenden las lecciones que se introducen en los procesos de las políticas pertinentes. Noruega **no tiene un sistema formal de S&E** para la adaptación pero utiliza los sistemas existentes para el seguimiento de los progresos. El énfasis está en la adaptación como un proceso de aprendizaje continuo.

► Propósito del sistema de S&E (aprender haciendo)

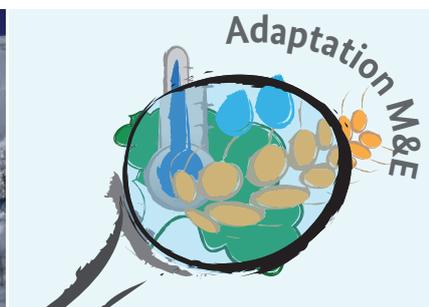
El propósito del sistema de S&E es aprender lo que está funcionando en torno a la adaptación al cambio climático, por qué, e **informar las decisiones de políticas** para que sean relevantes. Esto se logra a través de un sistema relativamente informal de aprendizaje práctico compuesto de: encuestas con los municipios, investigación, proyectos piloto, y la participación de las partes interesadas y diálogo. Los resultados y las lecciones de estos procesos se reflejan en las evaluaciones periódicas de vulnerabilidad y adaptación nacionales, que evalúan los progresos realizados por Noruega en la adaptación al cambio climático. A partir del 2010, la evaluación de la vulnerabilidad inicial servirá como base para futuras evaluaciones.

► Nivel de aplicación y agregación

Las evaluaciones periódicas de vulnerabilidad y adaptación nacionales se llevan a cabo a **nivel de país** cada cinco a ocho años y están vinculadas a las evaluaciones globales del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC). Muchas de las actividades de adaptación y experiencias reflejadas en las evaluaciones se llevan a cabo a **nivel sub-nacional**, a través de proyectos individuales, procesos de planificación y diálogos en las 428 municipios de Noruega.

► Situación desde octubre de 2013

La primera evaluación nacional integral de Noruega fue publicada en el 2010, aunque el aprendizaje en torno a la adaptación había comenzado varios años antes, desde el 2005.





Proceso

► Arreglos institucionales

El Programa de Adaptación al Cambio Climático de Noruega está coordinado por un **grupo interministerial presidido por el Ministerio de Medio Ambiente** (que es responsable de las políticas de cambio climático de Noruega). Desde el 1 de enero de 2014, el **Organismo Noruego de Medio Ambiente** apoyará al Ministerio de Medio Ambiente en su trabajo de adaptación. Las evaluaciones periódicas de vulnerabilidad y adaptación nacionales son preparadas por un comité de expertos nombrados por el Gobierno y que representan una amplia gama de sectores y niveles para la toma de decisiones en la sociedad noruega.

► Proceso de establecimiento

Las medidas de adaptación en Noruega han seguido dos vías. La primera vía se ha centrado en el **desarrollo de la adaptación como un nuevo ámbito político a través de procesos formales**, como el establecimiento del grupo de coordinación interministerial en el año 2007, el plan de trabajo quinquenal en 2008 y la evaluación de la vulnerabilidad nacional en 2010. El resultado de estos procesos se ha integrado en la estrategia nacional de adaptación del 2013. La segunda vía se ha centrado en el **desarrollo de la capacidad de adaptación, sobre todo a nivel municipal**. Este trabajo se organizó inicialmente a través de un proyecto de cinco años, que se encuentra en la Dirección de Protección Civil y Planificación de Emergencias. Esto exigió trabajar en estrecha colaboración con los condados y municipios que ya habían comenzado sus procesos de adaptación y lanzado varias iniciativas piloto que eventualmente podrían ampliarse hasta el nivel nacional. Un ejemplo de esto último fue una serie de iniciativas locales centradas en la prestación de servicios climáticos, que posteriormente dio lugar al establecimiento de un centro nacional para los servicios climáticos. Este enfoque del proyecto permitió la **flexibilidad necesaria para monitorear y entender los progresos iniciales en adaptación**. Las experiencias de los primeros cinco años del período se han incluido en el proceso de formulación de políticas y han demostrado el valor de un enfoque del aprendizaje impulsado al S&E, donde se midió el progreso en la adaptación en términos de la adquisición y aplicación de conocimientos sobre cómo adaptarse.

► Proceso de implementación

Aprender sobre la adaptación se facilita a través de actividades que se basan en las **iniciativas y los procedimientos continuos**.

Por ejemplo, la red de las Ciudades del Futuro, que se estableció para apoyar la planificación del cambio climático en 13 de las ciudades y pueblos más grandes de Noruega, adoptó la adaptación como una de sus cinco principales áreas de trabajo. Esto ha proporcionado una plataforma para el intercambio de lecciones sobre cómo los diferentes actores se están adaptando al cambio climático y lo que se necesita para que la apoyen. La adaptación al cambio climático también se integra automáticamente en los procedimientos de presentación de informes periódicos de todos los gastos del gobierno, asociado con el ciclo presupuestario anual, lo que garantiza que los fondos se utilicen de acuerdo con los propósitos previstos. Esto garantiza que se les de a los organismos de implementación el mandato y los fondos para trabajar en la adaptación. Además de revisar la priorización del presupuesto y evaluar si se cumplen las metas, la presentación de informes también proporciona un panorama sobre la gama de actividades de adaptación en curso y los progresos realizados en su implementación, lo que añade información sobre el trabajo de adaptación en Noruega. Asimismo, se han llevado a cabo cada 5 a 10 años (2007, 2011 a la fecha) encuestas cuantitativas centradas en la adaptación al cambio climático a nivel municipal para entender el progreso en el desarrollo de la capacidad de adaptación.

Figura 1 Componentes que alimentan las evaluaciones periódicas de la vulnerabilidad y la adaptación a nivel nacional



Las lecciones de las encuestas municipales, la investigación, las acciones piloto, y las consultas continuas con los diferentes actores alimentan a las evaluaciones periódicas de vulnerabilidad y adaptación a nivel nacional, como se muestra abajo en la Figura 1. Mientras que algunos de los componentes del sistema de aprendizaje, tales como las evaluaciones presupuestarias anuales y las encuestas municipales, se realizan regularmente, no existe un marco general o cronograma para la implementación del sistema de aprendizaje de la adaptación. Más bien, se pone énfasis en el aprovechamiento de oportunidades (para el diálogo, la sensi-

lización y la colaboración) a medida que surgen y se entiende el aprendizaje que resulta de estas oportunidades, por lo que fácilmente se puede introducir en el proceso de evaluación nacional.

Contenido

► Enfoque

Se trata de un **sistema de aprendizaje práctico**, donde se implementan las acciones de cambio climático y las lecciones se integran posteriormente en decisiones políticas y programáticas. Se basa en el uso tanto de medios formales (encuestas estructuradas, investigación) e informales (diálogos, soporte de red) de recopilación de lecciones para comprender los resultados de las acciones de adaptación. Este aprendizaje informa tanto el desarrollo de políticas que respondan a las necesidades reales particularmente a nivel municipal, así como las evaluaciones periódicas de la vulnerabilidad y la adaptación a nivel nacional. La evaluación de 2010 analizó la vulnerabilidad en términos de: a) la exposición al clima actual y futuro, y b) la capacidad de adaptación, que se entendió en términos de la capacidad institucional, la disponibilidad de recursos humanos y financieros, la base de conocimientos, y la habilidad de priorizar las medidas de adaptación. Se hace todo lo posible para evitar la creación de estructuras y procesos paralelos que sobrecarguen a los municipios. Al desarrollar los medios, métodos y herramientas que apoyan la adaptación, se hace hincapié en el diálogo de las partes interesadas de modo que el entendimiento del cómo y por qué está sucediendo la adaptación pueden ser capturadas e informadas en trabajos posteriores.

► Indicadores

En el sistema noruego los indicadores se utilizan de forma limitada. Se encuentra en desarrollo un indicador de alto nivel relacionado con la meta nacional para la adaptación al cambio climático - “La sociedad se preparará y adaptará al cambio climático”.

► Requisitos de datos e información

Los datos, la información y el conocimiento utilizado en el sistema de Noruega vienen en diferentes formatos y de una variedad de fuentes, dependiendo del mecanismo usado para aprender sobre la adaptación. La presentación de informes de ciclo presupuestario anual, en el que los ministerios (desde abajo hacia arriba) informan sobre los logros alcanzados en el cumplimiento de las metas establecidas, ofrecen un panorama sobre algunas de las actividades relacionadas con la adaptación que se ejecutan en el territorio. Las encuestas municipales cuantitativas y estructuradas, centradas en la adaptación, constituyen una base para la comprensión de los avances que diferentes municipios han logrado en la integración de la adaptación en sus procesos de planificación. Las consultas y los diálogos formales e informales asociados con la implementación de las actividades de cambio climático –como la prestación de servicios climáticos, la planificación de la adaptación local, el desarrollo de estructuras verdes– sirven como oportunidades críticas para la comprensión de lo que está ocurriendo en el territorio, por qué ciertas medidas funcionan y otras no, y cómo esto se puede reflejar en la política. Todo esto puede ser complementado con una investigación sobre una amplia gama de temas de impactos climáticos y adaptación – desde la gestión de la escorrentía de las aguas superficiales a prepararse para el aumento del nivel del mar – que pueden influenciar en las discusiones y la planificación futura. Las proyecciones climáticas a escala reducida son también una parte de los requisitos de datos e información para el sistema de aprendizaje y las proyecciones actuales para la primera evaluación nacional de la vulnerabilidad se realizaron en 2009.

► Productos y presentación de informes

El producto periódico y sistemático asociado con el sistema noruego es la **evaluación de la vulnerabilidad y la adaptación a nivel de país**, que está vinculada con el calendario del proceso de evaluación del IPCC. Por otra parte, las lecciones de diversas iniciativas son capturadas en guías, informes temáticos, y otros documentos, todos los cuales están disponibles a través de la pla-





Julia Olivier,
julia.olivier@giz.de

taforma nacional en línea de intercambio de conocimientos sobre la adaptación: www.klimatilpasning.no.

► Recursos necesarios

Se hace todo lo posible para reducir al mínimo la carga de presentación de informes por los municipios. El uso de las estructuras existentes para evaluar e informar el trabajo de adaptación, incluidas las redes de intercambio de conocimientos, ha significado que existe poca necesidad de recursos adicionales para llevar a cabo el S&E para la adaptación. La evaluación nacional de vulnerabilidad y necesidades, que se llevó a cabo en el período 2009-2010, contó con un presupuesto total de 20 millones de coronas (aproximadamente 4 millones de dólares), que incluyó los costos para la reducción de la escala del escenario y otras investigaciones encargadas.

Lecciones hasta la fecha

Las lecciones del sistema Noruego para el seguimiento de los progresos en la adaptación a la fecha se enfocan en **permitir flexibilidad, basándose en las estructuras y procesos existentes, y siendo oportunistas** cuando se trata de compartir el conocimiento y captar el aprendizaje. En cuanto a la flexibilidad, el proceso Noruego en el cual las evaluaciones de adaptación, acciones y evolución de las políticas no son necesariamente secuenciales, pero pueden efectuarse a lo largo de vías paralelas y se alimentan entre sí a lo largo del camino, permite el desarrollo de políticas más sensibles. Las plataformas y las redes de intercambio del conocimiento y aprendizaje existentes, tanto en línea como presenciales, se utilizan y se refuerzan a través de esfuerzos para aprender acerca de la adaptación, lo que permite un uso eficiente de los recursos y la participación de las partes interesadas, ya que se reducen al mínimo las cargas adicionales. Un enfoque proactivo y oportunista sobre la recopilación del aprendizaje,

ya sea a través de la participación en una reunión formal o discusiones informales con las autoridades municipales, ha permitido a los tomadores de decisiones entender lo que está ocurriendo en el territorio y efectivamente validar lo que se presenta en las evaluaciones y los marcos de política.

Para más información

► Persona de contacto en Noruega

Sra. Marianne Karlsen,
 Ministerio de Medio Ambiente
marianne.karlsen@md.dep.no

Srta. Tonje Hulbak Røland,
 Ministerio de Medio Ambiente
tonje-hulbak.roland@md.dep.no

► Referencias

Meld. St. 33 (2012-2013). Melding til Stortinget: Klimatilpasning i Norge ('White Paper: Adaptation in Norway.')

<http://www.regjeringen.no/pages/38318903/PDFS/STM201220130033000DDDPDFS.pdf>

NOU (2010:10). Adaptation to Changing Climate: Norway's vulnerability and the need to adapt to the impacts of climate change.

http://www.regjeringen.no/pages/36782608/PDFS/NOU201020100010000EN_PDFS.pdf

Esta ficha técnica forma parte de una colección de fichas técnicas y un informe adjunto, que se puede obtener en AdaptationCommunity.net.

Publicado por Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
 Domicilios de la Sociedad Bonn y Eschborn, Alemania
 Proyecto de Asesoría para el Cambio Climático
 Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5
 65760 Eschborn, Alemania
 T +49 (0) 6196 79 - 0
 F +49 (0) 6196 79 - 1115
www.giz.de

Versión Julio 2014

La GIZ es responsable del contenido de la presente publicación.

Por encargo de Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ)
 División Unidad especial "Clima"
 Direcciones de las dos sedes del BMZ
 BMZ Bonn
 Dahlmannstraße 4
 53113 Bonn, Alemania
 T +49 (0) 228 99 535 - 0
 F +49 (0) 228 99 535 - 3500
 poststelle@bmz.bund.de
www.bmz.de
 BMZ Berlin
 Stresemannstraße 94
 10963 Berlin, Alemania
 T +49 (0) 30 18 535 - 0
 F +49 (0) 30 18 535 - 2501

Filipinas: Plan Nacional de Acción de Cambio Climático. Sistema de seguimiento y evaluación

Contexto

► Contexto político

La implementación de la Ley de Cambio Climático de Filipinas de 2009 está siendo apoyada por el Marco Nacional de la Estrategia sobre el Cambio Climático (National Framework Strategy on Climate Change – NFSCC) de 2010 y el Plan de Acción Nacional de Cambio Climático (NCCAP) de 2011. El NCCAP esboza el plan de trabajo para la adaptación y mitigación del 2011-2028 y se centra en siete prioridades estratégicas (seguridad alimentaria, suficiencia de agua, estabilidad ecológica y ambiental, seguridad humana, industrias y servicios amigables con el clima, energía sostenible y conocimiento y desarrollo de capacidades). El NCCAP estipula la importancia y la necesidad de un sistema de S&E e identifica proyectos de cadenas e indicadores de impacto para cada prioridad estratégica.

► Propósito del sistema de S&E

El sistema de seguimiento y evaluación basado en resultados (Results-Based Monitoring and Evaluation System – RBMES) tiene como objetivo monitorear el progreso hacia la implementación del NCCAP a través de sus siete áreas prioritarias (con especial atención a la adaptación y mitigación del cambio climático). Se espera que el monitoreo anual apoye las prioridades y el establecimiento de los presupuestos cada año. Además, el sistema tiene como objetivo **evaluar la eficiencia, la eficacia y los impactos del plan de acción** cada tres años.

► Nivel de aplicación y agregación

El sistema propuesto será implementado a nivel nacional y estará en línea con el plazo establecido del Plan de Desarrollo de Filipi-

nas (2011 – 2016). El sistema se basará también en los datos reco- gidos a nivel subnacional y agregará los resultados de las siete prioridades estratégicas del NCCAP.

► Situación desde octubre de 2013

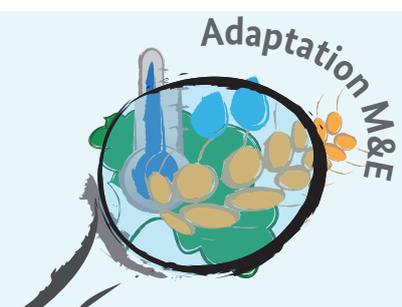
Se ha desarrollado un concepto para el sistema de S&E (incluido un marco metodológico y una lista revisada de indicadores) y está actualmente siendo revisado por el Gobierno. El arreglo institu- cional para el RBMES se está definiendo y siendo dirigido para su implementación en 2014.

Proceso

► Arreglos institucionales

La **Comisión de Cambio Climático (CCC)** es responsable de: (a) el desarrollo y la implementación del RBMES, (b) el monitoreo de la vulnerabilidad hacia el cambio climático y (c) la prestación de asistencia técnica a las Unidades de Gobierno Local (LGUs)¹ para monitorear iniciativas de cambio climático en las comuni- dades y zonas vulnerables. La CCC es el principal órgano norma- tivo del gobierno encargado de coordinar, monitorear y evaluar los planes y programas del gobierno relacionados con el cambio climático. La Comisión está adscrita a la Oficina del Presidente y es un organismo independiente y autónomo, con el mismo rango que el de un organismo del gobierno nacional. Incluye un panel nacional de expertos técnicos y un consejo de asesores compuesto por 23 agencias gubernamentales, las LGUs y repre- sentantes del mundo académico, empresarial y de sectores no gubernamentales.

¹ En Filipinas, todas las divisiones político-administrativas por debajo del nivel regional se llaman LGUs. Las LGU incluyen la provincia, la ciudad y el municipio y el barangay



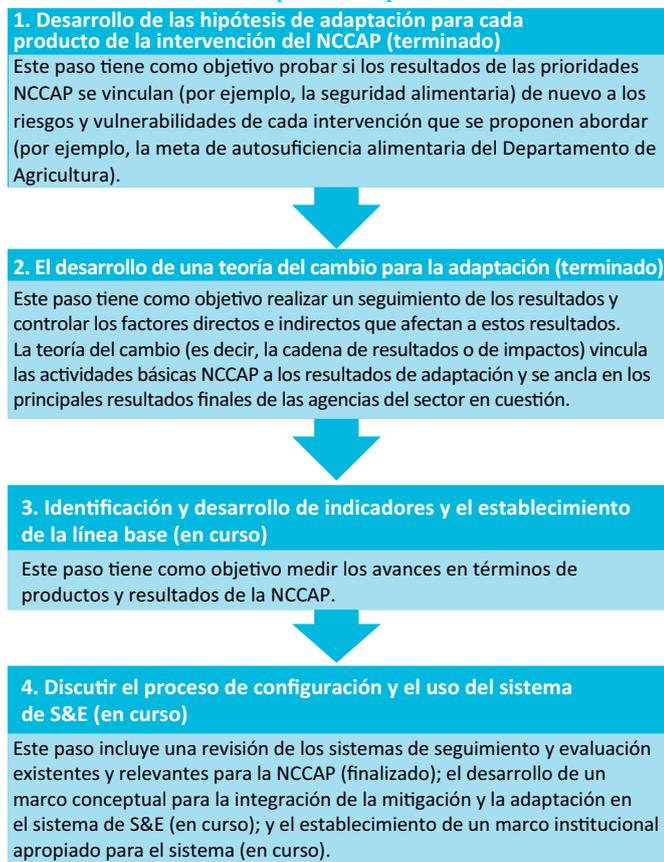
La CCC trabaja en estrecha colaboración con la Autoridad Nacional de Economía y Desarrollo (National Economic and Development Authority - NEDA), que está a cargo de supervisar el desempeño y los resultados para el Plan de Desarrollo de Filipinas (PDP) y el desarrollo (y la futura implementación) del sistema.

Un **Grupo de Trabajo Técnico de S&E** integrado por coordinadores de S&E de los organismos sectoriales y técnicos pertinentes ha sido creado para implementar el sistema. Las UGLs y las agencias nacionales tendrán un papel importante en la recopilación de datos, consolidación, análisis y presentación de informes.

► Proceso de establecimiento

El proceso de desarrollo del sistema fue lanzado en octubre de 2012 y todavía está en curso. Un marco conceptual para el establecimiento del sistema ha sido desarrollado por la CCC con la participación de diversos organismos del sector gubernamental y con el apoyo de consultores nacionales y una consultora internacional. El proceso que se ha adaptado al enfoque de 6 pasos del WRI/GIZ Guidance Making Adaptation Count² se puede resumir de la siguiente manera:

Figura 1 Enfoque paso a paso utilizado para el desarrollo del sistema de S&E para la adaptación



² Spearman, M. y McGray, H. (2011). Making Adaptation count. World Resources Institute y GIZ

► Proceso de ejecución

No hay información disponible aún.

Contenido

► Enfoque

Se trata de un **sistema de S&E basado en resultados**. Específicamente, el sistema propuesto tiene un enfoque basado en cadenas de resultados y matrices del NCCAP (incl. indicadores). El sistema está compuesto de siete cadenas de resultados para cada área prioritaria. Cada cadena de resultados identifica el objetivo y el resultado inmediato previsto, los productos previstos y las principales actividades desde el 2011 al 2028. También se ha desarrollado una **matriz** para cada área prioritaria. En estas matrices, los resultados, productos y actividades finales e inmediatas se amplían para incluir los indicadores, las instituciones involucradas, así como un marco de tiempo para llevar a cabo cada una de las actividades y los productos identificados entre 2011 y 2028 (véase el ejemplo en la figura 2).

► Indicadores

Los indicadores de productos y resultados han sido identificados conjuntamente por el Grupo de Trabajo Técnico de S&E y los consultores a través de varias consultas, talleres y ejercicios de investigación y evaluación con las principales partes interesadas. La lista de indicadores se encuentra actualmente en revisión por parte de la CCC y NEDA. La lista comprende indicadores existentes y que son apropiados para evaluar la adaptación en el contexto de Filipinas (véase el cuadro 1 dibujo del PDP, los organismos sectoriales nacionales, y el NCCAP) y los nuevos indicadores que puede que tengan que ser producidos a partir de nuevos estudios, encuestas o investigaciones para cumplir con los requisitos del S&E del NCCAP. Los indicadores de producción, ya sea provenientes del NCCAP o los ejercicios de investigación mencionados anteriormente, reflejan las áreas de productos para cada tema prioritario del NCCAP y se adhieren directamente al programa, los proyectos y las actividades de los organismos sectoriales nacionales que estén relacionados con el cambio climático. Los indicadores de resultados inmediatos reflejan las áreas de los productos inmediatos para cada tema prioritario del NCCAP, que también fueron discutidos con los organismos sectoriales nacionales.

Además, está siendo desarrollado un **sistema de indicadores estándar** para ayudar a armonizar las iniciativas de cambio climático existentes (y los datos e información asociados) a todas las escalas y para facilitar la comunicación, comparación y toma de decisiones (incluida la asignación de recursos) entre las agencias, tanto horizontales como verticales. Específicamente, se están desarrollando **Índices de Vulnerabilidad al Cambio Climático (Climate Change Vulnerability Index – CCVI)** basados en un

conjunto de indicadores “básicos” o comunes para la medición, el seguimiento y la evaluación de la vulnerabilidad y la adaptación local en base a las prioridades temáticas del NCCAP. El objetivo es apoyar el desarrollo de una métrica o indicadores coherentes y prácticos para la evaluación de la vulnerabilidad y adaptación que pueden ser aplicados consistentemente tanto a nivel nacio-

nal como subnacional. Los CCVI se determinarán principalmente basados en contextos locales a subnacionales específicos, pero los datos pueden ser agregados para la presentación de informes nacionales (por ejemplo NCCAP y PDP) e internacionales (por ejemplo, las Comunicaciones Nacionales a la CMNUCC).

Figura 2 Muestra de la matriz de seguridad alimentaria del NCCAP

Producto Final				
1.0 Mejora de la capacidad de adaptación de las comunidades y la resiliencia de los ecosistemas naturales al cambio climático				
Resultado Intermedio				
Disponibilidad de alimentos asegurada, estabilidad, acceso y seguridad en medio del creciente cambio climático y los riesgos de desastres.				
Resultado Inmediato				
1. Mejora de la resiliencia de los sistemas de producción y distribución agrícolas y pesqueros frente al cambio climático.				
Área de producción				
1.1. Aumento de los conocimientos sobre la vulnerabilidad de la agricultura y la pesca a los impactos del cambio climático.				
Indicadores				
1100.1.1	Evaluaciones de vulnerabilidad y riesgo para el sector agricultura y pesca a nivel provincial realizadas en todo el país.			
1100.1.2	Información y base de datos del clima para el sector agricultura y pesca establecidos			
1100.1.3	Número de investigaciones realizadas sobre las medidas de adaptación y tecnologías desarrolladas en el sector agricultura y pesca			
1100.1.4	Número de tecnologías de adaptación al CC apropiadas identificadas e implementadas.			
Instituciones Involucradas				
Agencias Gubernamentales Líderes: Departamento de Agricultura, las LGU Agencias Gubernamentales Coordinadoras: DENR, DOST, CCC, DAR, DILG, DOH, DTI				
Actividades	Productos	2011 – 2016	2017 – 2022	2023 – 2028
1.1.1. Mejorar el conocimiento específico del sitio sobre la vulnerabilidad de la agricultura y la pesca a los efectos del cambio climático.				
a. Conducta de las evaluaciones de vulnerabilidad y riesgo para la agricultura y la pesca a nivel provincial.	Mapas y estudios de evaluaciones de vulnerabilidad y riesgos a nivel provincial producidos y difundidos			
b. Realización de estudios y modelos de simulación sobre los impactos del cambio climático en los cultivos principales y el ganado sobre la base de la EV y los escenarios de cambio climático.	Vulnerabilidad de los sectores frente a diferentes escenarios de CC realizados.			

Fuente: CCC (2011): National Climate Change Action Plan 2011 – 2028.

Cuadro 1 Ejemplos de indicadores preliminares identificados en la estrategia de seguridad alimentaria del NCCAP

Producto inmediato 1: Mejora de la resiliencia al cambio climático de los sistemas de producción y distribución de Agricultura y Pesca.	
Área de productos	Ejemplos de indicadores
Mejora del conocimiento sobre la vulnerabilidad de la agricultura y la pesca a los impactos del cambio climático	Evaluación de la vulnerabilidad y el riesgo en el sector agricultura y pesca a nivel de provincia realizada en todo el país
Políticas, planes y programas formulados de agricultura y pesca sensibles al clima	Políticas, planes y presupuestos que consideren el cambio climático del sector agricultura y pesca elaborados y ejecutados
Producto inmediato 2: Mejora de la resiliencia al cambio climático de las comunidades de Agricultura y Pesca	
Aumento de la capacidad para la CCA y la DRR del gobierno, las comunidades agrícolas, pesqueras y de la industria	Número de comunidades de agricultores y pescadores capacitados en mejores prácticas de adaptación y DRR

Las siete acciones estratégicas del NCCAP se descomponen en resultados inmediatos. Cada resultado inmediato está vinculado a al menos un área de producto. Se han identificado para cada área de producto uno a cinco indicadores preliminares (principalmente indicadores de proceso de adaptación).

► Requisitos de datos e información

El sistema propuesto se basará en los **datos y los sistemas de seguimiento existentes** a nivel nacional y local. Los datos proven- drán de fuentes de datos secundarios disponibles, mapeo y eva- luaciones de la vulnerabilidad, modelos de simulación de impac- tos y vulnerabilidades futuras, y otra literatura o estudios.

El Índice de Vulnerabilidad Cambio Climático previsto también se basará en la medida de lo posible en las variables y los datos que ya están siendo recopilados por los sistemas de seguimiento exis- tentes y la identificación de posibles variables proxy para asegu- rarse de que los índices puedan ser adoptados e implementados de inmediato.



Julia Olivier,
julia.olivier@giz.de

► Productos y presentación de informes

La CCC publicará **informes anuales de seguimiento** sobre el progreso del NCCAP. Dicho seguimiento anual proporcionará información para los organismos nacionales prioritarios del gobierno y ajuste del presupuesto cada año a través de emisiones de políticas pertinentes (por ejemplo, el Memorandum del Presupuesto Nacional), apoyado por el Grupo de Consejo de Ministros en Adaptación y Mitigación al Cambio Climático. Cada tres años se publicará un informe de evaluación que se centrará en la eficiencia, la eficacia y los impactos del plan. Éste coincidirá con la revisión intermedia del PDP y cada seis años para los aportes para la preparación y la redacción de una nueva PDP de 6 años.

► Recursos necesarios

El desarrollo del sistema de S&E está diseñado como un proceso amplio y de colaboración entre varios organismos del gobierno, que proporcionarán un apoyo sustancial. El proceso se ve apoyado por la GIZ a través de un consorcio de consultores nacionales y una consultora internacional. El proceso principal de desarrollo fue inicialmente previsto con una duración de 10 meses (11/2012 - 08/2013), pero el establecimiento y la puesta en funcionamiento del sistema de S&E tomará mucho más tiempo. La intensidad de los recursos no puede ser evaluada antes de que el sistema de S&E y su marco institucional estén en funcionamiento. Sin embargo, los recursos serán reducidos mediante el uso de los datos y sistemas de monitoreo existentes tanto como sea posible.

Lecciones hasta la fecha

Filipinas está en las etapas iniciales del desarrollo de su sistema de S&E para la adaptación al cambio climático y la información documentada disponible al público sobre el sistema es limitada ya que la información está actualmente siendo revisada por el Gobierno.

El país no se está iniciando este proceso de cero: una serie de sistemas de S&E nacionales y locales están actualmente en marcha incluyendo indicadores definidos, datos asociados y el NCCAP ya

ofrece proyectos de cadenas de impacto e indicadores de donde se puede extraer información. Uno de los principales desafíos que surgió durante el proceso de consulta de las partes interesadas es, por lo tanto, sobre la necesidad de armonizar los distintos sistemas nacionales de S&E (e indicadores asociados) y los diferentes tipos de información y datos a través de diferentes escalas, sectores e instituciones para permitir comparaciones. Como resultado, un Índice de Vulnerabilidad al Cambio Climático (CCVI), basado en un conjunto de indicadores comunes o “básicos” está siendo desarrollado.

La revisión de los indicadores del NCCAP también llevó además a un reconocimiento de que el Plan tiene que diferenciar mejor los niveles de resultados (es decir, productos y resultados inmediatos/intermedios/finales).

Para más información

► Personas de contacto en Filipinas

Sra. Helena Gaddi, Funcionaria de Planificación
 Comisión de Cambio Climático (CCC)
helen.gaddi@climate.gov.ph / anagaddi@yahoo.com

Sra. Agnes Balota, Asesora Principal
 GIZ Filipinas
agnes.balota@giz.de

► Referencias

Página web de la Comisión de Cambio Climático (CCC) de Filipinas: <http://climate.gov.ph/index.php>

Esta ficha técnica forma parte de una colección de fichas técnicas y un informe adjunto, que se puede obtener en AdaptationCommunity.net.

Publicado por Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
 Domicilios de la Sociedad
 Bonn y Eschborn, Alemania
 Proyecto de Asesoría para el Cambio Climático
 Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5
 65760 Eschborn, Alemania
 T +49 (0) 6196 79 - 0
 F +49 (0) 6196 79 - 1115
www.giz.de

Versión Julio 2014

La GIZ es responsable del contenido de la presente publicación.

Por encargo de Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ)
 División Unidad especial “Clima”
 Direcciones de las dos sedes del BMZ
 BMZ Bonn
 Dahlmannstraße 4
 53113 Bonn, Alemania
 T +49 (0) 228 99 535 - 0
 F +49 (0) 228 99 535 - 3500
 poststelle@bmz.bund.de
www.bmz.de
 BMZ Berlin
 Stresemannstraße 94
 10963 Berlin, Alemania
 T +49 (0) 30 18 535 - 0
 F +49 (0) 30 18 535 - 2501

Programa Piloto para la Resiliencia Climática: El Sistema de Seguimiento y Presentación de Informes del PPCR

Contexto

► Contexto político

El **Programa Piloto para la Resiliencia Climática (PPCR)** es un programa específico del Fondo Estratégico del Clima (Strategic Climate Fund – SCF), que es uno de los dos fondos dentro del marco de los Fondos de Inversión Climática (FIC). El PPCR ofrece programas de financiamiento (préstamos y donaciones) incrementados para apoyar los esfuerzos de los países para integrar la resiliencia climática en la planificación e implementación del desarrollo. Esto se lleva a cabo a través de un proceso de programación dirigida por el país que resulta en un plan de inversión (es decir, el Programa Estratégico para la Resiliencia Climática – SPCR). Los proyectos se implementan a través de los **Bancos Multilaterales de Desarrollo (BMD)**. El PPCR actualmente consta de nueve países y dos programas regionales. Desde la aprobación del programa en el 2008, los planes de inversión para todos los pilotos han sido aprobados por un total de USD 1034 billones. Un marco de resultados revisado fue aprobado en noviembre de 2012 para apoyar el monitoreo, reporte y evaluación de los impactos, resultados y productos de las intervenciones financiadas por el PPCR.

► Propósito del sistema de S&E

El propósito del sistema de seguimiento y presentación de informes es controlar el progreso hacia un desarrollo resiliente al clima a nivel nacional y para monitorear, informar y aprender de la implementación de las actividades del PPCR a nivel de país y proyecto/programa. La evaluación a nivel de proyectos es responsabilidad de los BMD (es decir, no está cubierta por este sistema). También se espera que el sistema guíe a países y a los BMD para mejorar sus propios marcos de resultados con el fin de garantizar que los resultados y los indicadores relevantes del PPCR estén integrados en los sistemas de seguimiento y evaluación de su país. El sistema

está actualmente diseñado para ayudar a los países piloto del PPCR en el seguimiento de su progreso, pero a partir de 2014 también incluirá los componentes regionales de los programas.

► Nivel de aplicación y agregación

El sistema opera a **nivel nacional, regional y de los programas del PPCR** a lo largo del período de implementación del plan de inversión.

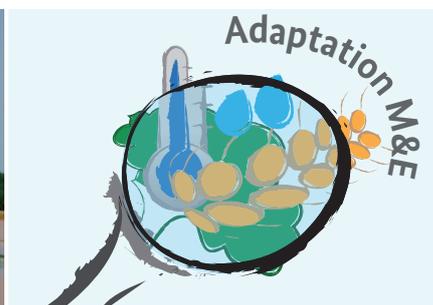
► Situación desde octubre de 2013

El proceso de seguimiento y presentación de informes se ha iniciado en el 2013. Desde octubre de 2013, la mayoría de los países piloto del PPCR tienen un plan de proyecto o un plan de trabajo final para el seguimiento y la presentación de informes y han establecido y comunicado líneas base y resultados esperados en los principales indicadores del PPCR. A partir de 2014, se espera que los países piloto del PPCR informen anualmente sus resultados de la implementación del plan de inversiones dentro del contexto nacional. En el 2014, la Unidad Administrativa de los FIC comenzará a trabajar con los componentes regionales de los programas del PPCR para definir la mejor manera para realizar el seguimiento anual y la presentación de informes a nivel regional.

Proceso

► Arreglos institucionales

La **Unidad Administrativa de los FIC** ha desarrollado el sistema en colaboración con los BMD y los países piloto del PPCR. El equipo de seguimiento y presentación de informes de la Unidad Administrativa de los FIC analizará anualmente los informes de los resulta-



dos de los cinco indicadores básicos de los países piloto del PPCR y preparará un informe de síntesis sobre los resultados para la consideración del Subcomité del PPCR que supervisa las operaciones y actividades del PPCR.

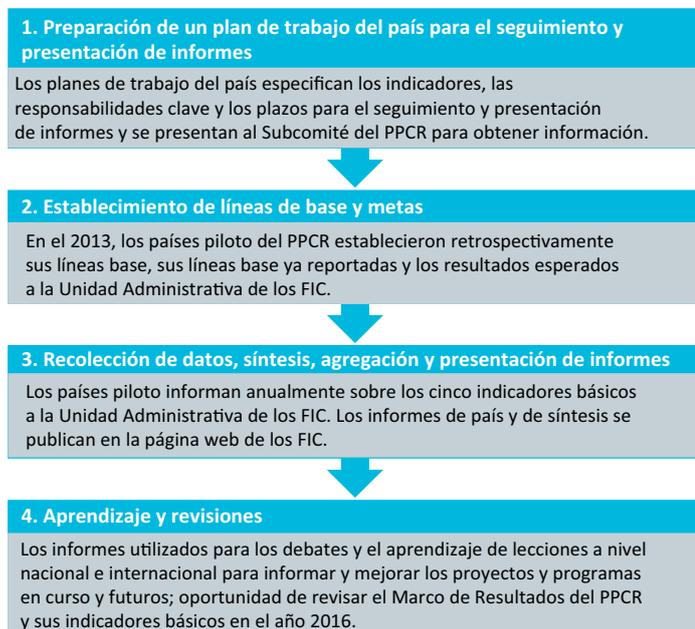
Los **países piloto del PPCR**, con el apoyo de los BMD, son responsables de la implementación del sistema. Los coordinadores del PPCR del país, por lo general de los gobiernos, son los responsables de informar sobre el progreso de la implementación del plan de inversiones a la Unidad Administrativa de los FIC. Ellos coordinan la recopilación de datos, la puntuación y los procesos de garantía de calidad. El coordinador del PPCR del país es responsable de obtener la información a nivel de proyectos/programas de las unidades/equipos de la implementación del proyecto del PPCR, para la agregación de datos a nivel de programa del país y para la presentación de la información a la Unidad Administrativa de los FIC cada año.

Los **equipos de trabajo de los BMD** apoyan a los países piloto del PPCR para garantizar que puedan cumplir eficazmente sus responsabilidades para el seguimiento y la presentación de informes al PPCR.

► Proceso de establecimiento

El desarrollo del sistema se basó en un proceso iterativo de dos años. En noviembre de 2010, se aprobó un modelo de marco lógico y resultados iniciales que contenía 22 indicadores. Para el 2012, basado en la retroalimentación de los países piloto del PPCR y los BMD, esto se simplificó a cinco indicadores básicos. A principios de 2013 se desarrolló un formato para los planes de trabajo de los países para el seguimiento y la presentación de informes de estos cinco indicadores básicos. Una caja de herramientas de seguimiento y presentación de informes del PPCR para apoyar a los países piloto en sus esfuerzos de seguimiento y presentación de informes fue desarrollado y probado durante seis meses y publicado en julio de 2013.

Figura 1 Versión simplificada del Plan MRV+



► Proceso de implementación

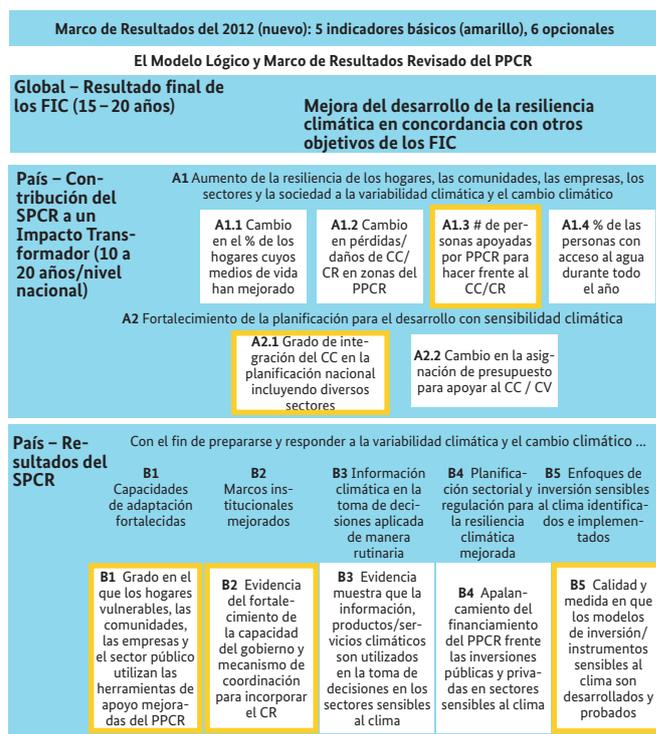
Cada país piloto del PPCR, en colaboración con los BMD, ha estado implementando el marco de resultados revisado desde el 2012. Ellos tienen la oportunidad de informar sobre su relevancia, utilidad y viabilidad al Subcomité del PPCR en noviembre de 2016 para permitir posibles ajustes. La implementación del sistema se basa en los siguientes pasos (véase la figura 1).

Contenido

► Enfoque

El marco de resultados revisado contiene 11 indicadores. Cinco de estos indicadores son indicadores básicos, medidos y monitoreados a lo largo de todos los países piloto del PPCR (ver cuadro abajo) a nivel del plan de inversiones (nivel programático). Estos indicadores básicos permiten que los resultados de los países sean agregados y sintetizados. Los **6 indicadores opcionales** restantes (vea la Figura 2), así como otros indicadores específicos a nivel de país y proyecto pueden ser utilizados en función de las necesidades y requerimientos específicos de los países.

Figura 2 El Modelo Lógico y Marco de Resultados Revisado del PPCR



Fuente: PPCR (May 2013); PPCR Pilot Countries Meeting. Monitoring & reporting: core indicators.

El seguimiento de los cinco indicadores básicos es un proceso impulsado por los países integrado en un modelo lógico y marco de resultados. El modelo lógico muestra la cadena de causa y efecto de las entradas y actividades de los proyectos/programas hasta los productos y resultados de los proyectos/programas teniendo como resultado potenciales impactos nacionales o internacionales (incluyendo los impactos de transformación a largo plazo). El **marco de**

resultados une el objetivo en cada nivel (es decir, los estados de resultados) con los indicadores. Está diseñado para operar tanto dentro de los sistemas de seguimiento y evaluación nacionales vigentes y dentro de la administración de los BMD para resultados de desarrollo (GpRD) (Ver figura 2).

► Indicadores

Los cinco indicadores básicos son los siguientes:

1. Grado de integración del cambio climático en la planificación nacional y sectorial (recopilación de datos: método del cuadro de puntajes, datos de línea base necesarios a nivel nacional).
2. Evidencia del fortalecimiento del mecanismo de capacidad y coordinación del gobierno para incorporar la resiliencia climática (recopilación de datos: método del cuadro de puntajes, datos de línea base necesarios a nivel nacional).
3. Calidad y grado en que los modelos de inversión/instrumentos sensibles al clima son desarrollados y probados (recopilación de datos: método del cuadro de puntajes a nivel de proyecto/programa).
4. Grado en que los hogares vulnerables, las comunidades, las empresas y los servicios del sector público utilizan las herramientas de apoyo, instrumentos, estrategias, actividades del PPCR para responder a la variabilidad climática y al cambio

climático (recopilación de datos: en una tabla de datos a nivel de proyecto/programa).

5. Número de personas apoyadas por el PPCR para hacer frente a los efectos del cambio climático. (Recopilación de datos: en una tabla de datos a nivel de proyecto/programa.)

Los indicadores básicos se miden de manera participativa por medio de una combinación de métodos cualitativos y cuantitativos utilizando cuadros de **puntajes y tablas de datos** en Microsoft Excel. Cada cuadro de puntajes enumera 4-5 preguntas clave que evalúan el progreso en la implementación de las actividades del PPCR utilizando una puntuación de 0 (ninguna) a 10 (sí/por completo). La puntuación se obtiene gracias a la evidencia, que se recopiló y presentó en una reunión de los actores clave involucrados con el coordinador del país del PPCR y representantes del gobierno, el sector privado y la sociedad civil. El propósito de la reunión es llegar a un acuerdo sobre las puntuaciones y proporcionar justificaciones con descripciones narrativas. La presentación de los informes de los datos a un grupo más amplio de partes interesadas ayuda a asegurar la calidad, la transparencia y la rendición de cuentas. La caja de herramientas de seguimiento y presentación de informes del PPCR ofrece orientación para cada indicador básico, incluida la información sobre: razones de su uso, definiciones técnicas, metodología, fuentes de datos y recopilación de datos, responsabilidades para el seguimiento y la presentación de informes y la garantía de la calidad.

Figura 3 Ejemplo del cuadro de puntajes de Haití para el Indicador 2 mostrando las puntuaciones cuantitativas. Evalúa cada celda con una puntuación entre 0 y 10, donde 0 = no, 5 = punto medio y 10 = sí, completamente. Nota: Se proporciona una breve descripción de la evidencia cualitativa para la puntuación cuantitativa.

Cuadro de Puntajes de Seguimiento y Presentación de Informes para la línea de base del Indicador básico 2 del PPCR					
PPCR Indicador básico 2: Evidencia del fortalecimiento del mecanismo de coordinación y de capacidad del gobierno para incorporar la resiliencia climática Método de recopilación de datos: Cuadro de Puntajes a Nivel de País					
Plan Estratégico de Haití para la Resiliencia Climática (SPCR)					
Fecha de aprobación del SPCR: Mayo 2011. Fecha de finalización del SPCR: Junio 2019					
Capacidad del gobierno. Completar debajo los sectores identificados como prioritarios en el SPCR. Inserte otros sectores o ministerios prioritarios debajo (opcional)	¿Se encuentra disponible la información, estudios y evaluaciones que abordan el cambio climático, la variabilidad y la resiliencia?	Se encuentra disponible la experiencia necesaria sobre el cambio climático?	¿Abordan expresamente el cambio climático y la resiliencia las iniciativas nacionales/sectoriales y las políticas legislativas?	¿Participa el gobierno/sector en el mecanismo de coordinación?	Puntuación
a	b	c	d	e	f
Gobierno de Haití	3	1	1	0	13 %
Sector 1: INFRAESTRUCTURA	0	1	0	0	3 %
Sector 2: AGRICULTURA	2	2	0	0	10 %
Sector 3: PLANIFICACIÓN URBANA/COSTERA	3	3	0	0	15 %
Sector 4: SERVICIOS METEOROLÓGICOS	3	1	0	0	10 %
Coloca la puntuación de cada celda entre 0 y 10, donde 0 = No, 5 = punto medio y 10 = sí completamente					
Mecanismo de coordinación Nombre el mecanismo de coordinación debajo	¿Funciona el mecanismo de coordinación, por ejemplo está establecido, es eficaz y eficiente?	¿Coordina intervenciones de resiliencia climática distintas a las financiadas por el PPCR?	¿Existe un amplio conjunto de partes interesadas no gubernamentales involucradas?	¿Es de dominio público la información relevante sobre resiliencia climática?	Participan por igual hombres y mujeres?
Subcomité para la Adaptación al Cambio Climático del CIAT	0	0	0	0	0 %

Coloca la puntuación de cada celda entre 0 y 10, donde 0 = No, 5 = punto medio y 10 = sí completamente

Nota: Se proporciona una breve descripción de la evidencia cualitativa para la puntuación cuantitativa.

Fuente: www.climateinvestmentfunds.org/cif/content/haiti-baselines-and-expected-results-august-2013.

► Requisitos de datos e información

La puntuación de indicadores básicos 1 y 2 se basa en los datos e información nacional ya existentes (por ejemplo, los documentos nacionales de planificación de políticas; repositorios nacionales de la sociedad civil y la comunidad de los actores interesados

del PPCR; documentos de proyecto/programa/SPCR existentes; fuentes de datos recientes de los sistemas nacionales, tales como los datos de población de las oficinas del censo, etc.). El proceso de calificación se basa en las autoevaluaciones por el equipo del proyecto/programa junto con las partes interesadas a través de procesos reflexivos. La evaluación de los indicadores 3, 4 y 5 se basa en

Julia Olivier,
julia.olivier@giz.de

datos reales de los proyectos en curso, incluyendo encuestas específicas del proyecto/programa, y los datos de los sistemas nacionales, por ejemplo, el censo.

► Productos y presentación de informes

Los países piloto del PPCR tienen que informar a la UA de los FIC sobre los cinco indicadores clave anualmente. Luego la UA de los FIC agrega y sintetiza los datos, publica el informe de cada país, así como una síntesis en un documento separado. Además, la información resumida en el seguimiento y la presentación de informes en el PPCR es plasmada en los informes operacionales semestrales del PPCR, en el informe anual de los FIC y en otras publicaciones pertinentes. Todos los informes están disponibles en la página web de los FIC.

► Recursos necesarios

La UA de los FIC ha tenido en promedio el equivalente de 3 especialistas de S&E de tiempo completo para dirigir y coordinar el S&E de los cuatro fondos de los FICe, incluyendo el PPCR. Sin embargo, la UA de los FIC trabaja con y a través de los BMD, que tienen su propia capacidad de S&E, consultores y departamentos de evaluación independientes. Por lo tanto un mayor número de personas está involucrado. Algunos de los coordinadores del PPCR también han contratado a expertos de S&E.

Lecciones hasta la fecha

El sistema PPCR para el seguimiento y presentación de informes ofrece un enfoque flexible y racionalizado para seguir el progreso hacia un desarrollo resiliente al cambio climático y la implementación de las actividades del PPCR sobre un panorama diverso y complejo de 18 países anualmente. La utilización de los mismos **indicadores básicos** permite la comparación entre países. La combinación de cinco indicadores básicos y seis indicadores opcionales ofrece una mayor flexibilidad para responder a las necesidades específicas de los países. El sistema sólo **mide indirectamente la generación de la resiliencia** ya que esto requeriría más evaluaciones a profundidad en el tiempo. El desarrollo del sistema fue lento, ya que requirió un proceso de construcción de confianza y la aceptación de un equilibrio entre las necesidades nacionales y mundiales y entre las necesidades científicas y políticas.

La caja de herramientas del PPCR proporciona, mediante el uso de **cuadros de puntajes, un enfoque relativamente nuevo al segui-**

miento y presentación de informes para la adaptación climática.

El sistema pone mucho énfasis tanto en el proceso de aprendizaje (es decir, ponerse de acuerdo sobre los puntajes a través de procesos participativos) como sobre los resultados (es decir, las puntuaciones en sí). Los cuadros de puntajes y tablas de datos son intuitivos y fáciles de usar. Los resultados no pueden ser comparados fácilmente entre los países, ya que es posible que puntuaciones similares tengan diferentes significados en los contextos de los diferentes países. Los cuadros de puntajes fueron diseñados para seguir el progreso de cada país en el tiempo. Como tal, el enfoque requiere una documentación completa de la evidencia base a través de narraciones, así como un mecanismo sólido de revisión por pares.

La primera ronda de seguimiento y presentación de informes utilizando la caja de herramientas muestra que el enfoque es útil y podría ser utilizado más allá del nivel de los programas. Por ejemplo, el Gobierno de Nepal re-trabajó los cuadros de puntajes y pidió a cada ministerio utilizar el enfoque para anotar el grado de integración del cambio climático en la planificación de su sector. Además, el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de Nepal utiliza el sistema de seguimiento y presentación de informes del PPCR para su portafolio climático en conjunto.

Para más información

► Persona de contacto en PPCR

Christine Roehrer, Especialista Principal en Seguimiento y Evaluación

Unidad Administrativa, Fondos de Inversión Climática

Tel.: +1 202 473 0337

croehrer@worldbank.org

► Referencias

Página web del CIF. Monitoring and Reporting (M&R) in the Pilot Program for Climate Resilience. Disponible en: www.climateinvestmentfunds.org/cif/measuring-results/ppcr-measuring-results

Esta ficha técnica forma parte de una colección de fichas técnicas y un informe adjunto, que se puede obtener en AdaptationCommunity.net.

Publicado por Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Domicilios de la Sociedad
 Bonn y Eschborn, Alemania

Proyecto de Asesoría para el Cambio Climático
 Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5
 65760 Eschborn, Alemania
 T +49 (0) 6196 79 - 0
 F +49 (0) 6196 79 - 1115
www.giz.de

Versión Julio 2014

La GIZ es responsable del contenido de la presente publicación.

Por encargo de Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ)

División Unidad especial "Clima"

Direcciones de las dos sedes del BMZ	BMZ Bonn Dahlmannstraße 4 53113 Bonn, Alemania T +49 (0) 228 99 535 - 0 F +49 (0) 228 99 535 - 3500	BMZ Berlin Stresemannstraße 94 10963 Berlin, Alemania T +49 (0) 30 18 535 - 0 F +49 (0) 30 18 535 - 2501
--------------------------------------	---	--

poststelle@bmz.bund.de
www.bmz.de

Reino Unido: El Marco de Seguimiento y Evaluación de la Adaptación

Contexto

► Contexto político

La Ley de **Cambio Climático del Reino Unido (2008)** es el marco jurídico vinculante para la mitigación y la adaptación al cambio climático. Uno de los requisitos de la Ley es que el gobierno encargue una **Evaluación del Riesgo del Cambio Climático (CCRA)** en todo el Reino Unido cada cinco años. La CCRA proporciona una base para el monitoreo de la preparación al cambio climático en el Reino Unido. La primera CCRA, publicada en el 2012, ofrece un análisis detallado de los 100 principales riesgos por los cambios climáticos futuros en 11 sectores/temas clave en base a su probabilidad, la magnitud de sus posibles consecuencias y la urgencia para hacer frente a ellos. Otro de los requisitos de la Ley es que el Gobierno presente al Parlamento un **Programa Nacional de Adaptación (PNA)** que fije los objetivos, las políticas y propuestas de adaptación que abordarán los riesgos identificados por el CCRA. El primer informe del PNA fue publicado en el 2013 y contiene una lista de 31 objetivos en siete temas políticos, cada uno con objetivos subyacentes y acciones asociadas. El informe del PNA establece la necesidad de un marco de seguimiento y evaluación que “identificará si las acciones y políticas contenidas en el Programa están haciendo una diferencia en nuestra vulnerabilidad en el corto plazo”.

► Propósito del sistema de S&E

El marco tiene como objetivo monitorear y evaluar los progresos realizados en la aplicación del PNA. Específicamente, evalúa:

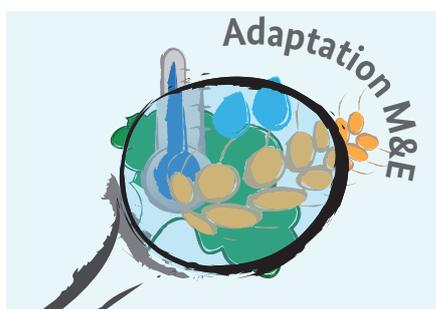
- si los objetivos del PNA ayudan a hacer frente a los riesgos identificados por la CCRA,
- la contribución/importancia relativa de cada una de las acciones del PNA para cumplir los objetivos del PNA,
- si la implementación de las acciones enumeradas en el PNA, así como de cualquier otra medida de adaptación, contribuye en el corto plazo a reducir la vulnerabilidad del país al cambio climático.

► Nivel de aplicación y agregación

El marco de S&E opera a nivel nacional. Por lo general no se lleva a cabo un seguimiento a nivel local, pero donde es posible, los indicadores a nivel nacional y sus datos subyacentes serán espacialmente desagregados a escalas locales y/o regionales con el fin de identificar las tendencias en la vulnerabilidad que son más relevantes a nivel sub-nacional. El marco de S&E se aplica a cada uno de los 31 objetivos en los siete temas de política del PNA.

► Situación desde octubre de 2013

El desarrollo del marco se inició en el 2010 y sigue en marcha. Se espera que esté terminado en el 2015. La Ley de Cambio Climático requiere que la evaluación del PNA se lleve a cabo cada dos años. Debido que el PNA fue publicado en el 2013, en el verano de 2015 se llevará a cabo la primera evaluación oficial utilizando el marco de seguimiento y evaluación, seguida por su segunda evaluación en el año 2017. La segunda CCRA está prevista para finales de 2017, la cual informará al segundo PNA de 2018.



Lord Krebs; Presidente del Sub-Comité de Adaptación

Proceso

► Arreglos institucionales

El **Departamento de Medio Ambiente, Alimentación y Asuntos Rurales (DEFRA)** coordina la política del Gobierno del Reino Unido en materia de adaptación. El **Comité sobre el Cambio Climático (CCC)** es un órgano independiente, establecido por la ley, que informa al Parlamento sobre los progresos realizados en la preparación para el cambio climático.

El **Subcomité de Adaptación (ASC)** del CCC proporciona asesoramiento experto independiente al Gobierno en su preparación de la CCRA y cumple con la responsabilidad legal de la CCC de informar al Parlamento del Reino Unido en su evaluación de los progresos realizados por el Gobierno en la aplicación del PNA. Como tal, el ASC es responsable de desarrollar e implementar el marco de S&E para el PNA.

La **Agencia de Medio Ambiente (EA)** es un órgano ejecutivo no departamental público responsable del asesoramiento y orientación en materia de adaptación a través de su servicio de Climate Ready. El papel de la EA en S&E debe ser de proporcionar datos y asesoramiento para informar las evaluaciones legales sobre el progreso del ASC.

► Proceso de establecimiento

El marco se inició en el 2010 y se espera que esté terminado en el 2015 (5 años-proceso). Los pasos principales son los siguientes:

Figura 1 Pasos clave del proceso de establecimiento del marco de S&E del Reino Unido



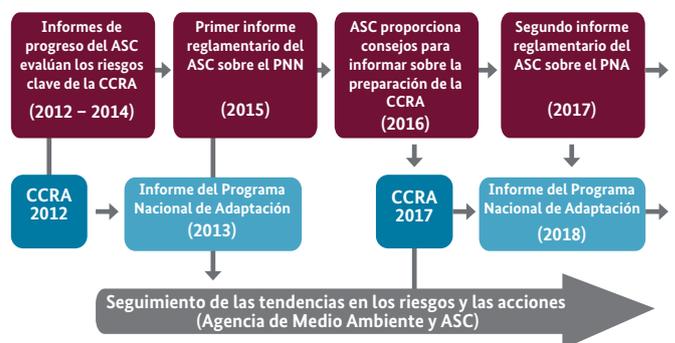
El desarrollo del marco de S&E es parte de un proceso de aprendizaje continuo apoyado por una serie de estudios técnicos revisados por expertos e informes de progreso para desarrollar y utilizar indicadores para evaluar cómo el país se está preparando para los riesgos y oportunidades del cambio climático. Al llevar a cabo sus evaluaciones anuales, el ASC se ha involucrado con

varios grupos de interés (es decir, académicos, equipos políticos en el Gobierno, expertos de los organismos oficiales, organizaciones no gubernamentales, representantes de las empresas y el gobierno local) para recabar opiniones de expertos sobre el desarrollo de indicadores y asistencia en la obtención de datos.

► Proceso de implementación

La preparación del país ante el cambio climático será monitoreado y evaluado a través de un proceso iterativo y cíclico de evaluación, planificación y presentación de informes con cada ciclo construyendo sobre el anterior (véase el ciclo de las políticas de adaptación en la figura a continuación).

Figura 2 Ciclo de seguimiento y evaluación de la Evaluación de Riesgos del Cambio Climático del Reino Unido (CCRA) y el Programa Nacional de Adaptación (PNA)



Fuente: ASC (2013): *La gestión de la tierra en un clima cambiante*.

Contenido

► Enfoque

El enfoque se basa en **evaluaciones de vulnerabilidad periódicas y detalladas** para monitorear las tendencias pasadas y actuales en la exposición y la vulnerabilidad del país ante el cambio climático, la incorporación de las acciones de adaptación y los impactos climáticos observados. De este modo, se identifica el potencial para adoptar una mayor cantidad de acciones de adaptación y para la eficacia de las políticas que permiten la adaptación (Ver componentes clave del marco en el siguiente cuadro).

► Indicadores

El PNA cubre siete áreas políticas con un total de 31 objetivos que se dividen a su vez en 374 acciones. Cada acción tiene una autoridad institucional responsable de su implementación (principalmente organismos departamentales, aunque también las organizaciones no gubernamentales, institutos de investigación y los actores del sector privado). El ASC está actualmente desarrollando indicadores para evaluar los avances hacia cada objetivo y, donde es posible, hacia la implementación de las acciones individuales. Se utilizarán estos indicadores, actualizados periódicamente y refinados para la evaluación del PNA, cada dos años.

Cuadro 1 Componentes clave del marco de trabajo para cada uno de los siete temas de política del PNA

	Componentes clave	Propósito	Enfoque y herramientas
Seguimiento	1. Monitorear las tendencias pasadas y actuales en los factores de riesgo y los impactos climáticos observados (en curso desde 2012)	Evaluar las posibles implicaciones de las tendencias en la exposición y la vulnerabilidad a los riesgos del cambio climático e identificar los factores que pueden contribuir a las tendencias observadas en los riesgos.	<ul style="list-style-type: none"> ● Evaluaciones de vulnerabilidad que combinan indicadores y el conocimiento de expertos para interpretar las tendencias identificadas por los indicadores.
	2. Monitorear la adopción de las medidas de adaptación que pueden contribuir a hacer frente a los riesgos climáticos	Evaluar el nivel de implementación de las acciones establecidas en el PNA y la adopción de cualesquiera otras medidas de adaptación no incluidas dentro del PNA.	<ul style="list-style-type: none"> ● Evaluaciones de vulnerabilidad. ● Actualizaciones de las instituciones responsables de la implementación de las acciones del PNA. ● Identificación de otras medidas de adaptación no incluidas en el PNA.
Evaluación	3. Evaluar las implicaciones de los escenarios climáticos futuros para la preparación	Proyectar diferentes escenarios de tendencia de los indicadores evaluados para evaluar las consecuencias para la preparación.	<ul style="list-style-type: none"> ● Análisis de escenarios y tendencias. ● El juicio de expertos y la interpretación de las implicaciones de los diferentes escenarios para la preparación.
	4. Evaluar el progreso frente a las vías de adaptación	Identificar el potencial técnico y realista para la adopción adicional de medidas de adaptación ante el riesgo y evaluar el progreso frente a esas vías.	<ul style="list-style-type: none"> ● Análisis económico/costo-beneficio de las diferentes acciones de adaptación para identificar oportunidades.
	5. Evaluar la eficacia de las políticas para fomentar la adopción de medidas de adaptación y toma de decisiones a largo plazo	Identificar las posibles barreras políticas a la adaptación y formas de fortalecer el apoyo de las políticas de adaptación al cambio climático.	<ul style="list-style-type: none"> ● Revisión y análisis de políticas basadas en los resultados de los componentes anteriores (puntos 1 al 4) con el apoyo de expertos en políticas.

Figura 3 Ejemplo de indicadores del ASC utilizados para evaluar las tendencias de riesgo y la acción para los servicios de los ecosistemas forestales

Tipo de indicador	Nombre de indicador Fuente (series de tiempo)	Dirección de tendencia	Implicación de tendencia
Ciencias Forestales (Capítulo 2)			
Riesgo (Exposición y vulnerabilidad)	Porcentaje de árboles maderables (roble/haya/pino/abeto) plantados en zonas que puedan ser climáticamente adecuadas en el 2050 Inventario forestal nacional (1970 - 2010)	↑	Arboles de roble, pino y abeto han sido plantados en zonas cada vez más adecuadas a partir de 1970. La idoneidad del árbol de la haya se redujo entre 2000 y 2010, pero esto sólo afectó 0.1 km ² de bosque (Sección 2.5).
Acción	Diversidad de especies entregadas para la siembra por la Comisión Forestal Comisión Forestal (2005/06 y 2012/13)	↑	Número de diferentes especies de coníferas entregadas a la Comisión Forestal aumentó de 11 en 2005/6 a 17 en 2012/13 (Sección 2.5).
Impacto	Superficie forestal total afectada por incendios forestales Estadísticas de incendios forestales de la Comisión Forestal (2008 - 2013)	→	Sólo un porcentaje muy bajo de la superficie forestal (10km ² o menos, menos del 0.001% del área total) se ha visto afectada por los incendios forestales cada año (Sección 2.5).

Nota: la dirección de la flecha representa la tendencia del indicador (aumenta, disminuye o ninguna tendencia significativa). El color de la caja representa las implicaciones de la dirección de dicha tendencia en términos de riesgo (rojo = riesgo es cada vez mayor; verde = riesgo está disminuyendo; amarilla = riesgo ni aumenta ni disminuye significativamente). El texto explica la interpretación de la tendencia por el ASC.

Fuente: ASC (2013): La gestión de la tierra en un clima cambiante.

Se han desarrollado tres categorías de indicadores para cada objetivo del PNA:

1. **Indicadores de exposición y vulnerabilidad**, para monitorear las tendencias en el riesgo

2. **Indicadores de acción de adaptación**, para monitorear la adopción de acciones que contribuyan a reducir la vulnerabilidad
3. **Indicadores de impacto climático**, para monitorear los impactos siempre que sea posible (es decir, se requiere de una serie de tiempo prolongada para distinguir cualquier tendencia o atribución al cambio climático.)

Para cada indicador se identifican el origen de sus datos y las medidas de las series de tiempo relacionadas, así como la dirección de su tendencia y las implicaciones de la tendencia (ver ejemplos en la figura 3).

► Requisitos de datos e información

El sistema utiliza principalmente las fuentes de datos existentes que ya han sido recopilados y reportados por el Gobierno o sus organismos ejecutivos. Por ejemplo, los datos sobre el riesgo de inundaciones y de los recursos hídricos son proporcionados por la Agencia de Medio Ambiente. Los datos utilizados se generan principalmente a nivel nacional, aunque en lo posible, los indicadores se miden utilizando series de tiempo y datos a nivel local (es decir, la información es agregada a través de las autoridades locales para mostrar las tendencias a nivel local, regional y nacional). En algunos casos, el ASC ha combinado conjuntos de datos existentes para la elaboración de indicadores.

► Productos y presentación de informes

Los productos clave incluyen:

- **Los Informes de progreso anual del ASC (del 2012 al 2014)** proporcionan información actualizada sobre el desarrollo y la



Julia Olivier,
julia.olivier@giz.de

*Derecha: (de izquierda a derecha):
 Prof. Martin Parry, Prof. Jim Hall,
 Prof. Sam Fankhauser, Dame Anne
 Johnson, Sir Graham Wynne;
 Miembros del Sub-Comité de
 Adaptación*

implementación del marco de S&E y resumen los resultados de las evaluaciones de vulnerabilidad realizados sobre los temas clave de políticas.

- **Los Informes reglamentarios del ASC** en el PNA (cada dos años) evalúan en qué medida el país se está convirtiendo en más o menos vulnerable al cambio climático. El primer informe reglamentario sobre los avances del Gobierno en la implementación del PNA se entregará en junio de 2015. El informe reunirá todos los resultados que se han identificado desde 2012 y abarcará los siete temas de políticas del PNA.
- Los informes de síntesis del ASC: para informar la próxima CCRA a ser publicada en el 2017, el ASC producirá una síntesis en el año 2016 sobre las nuevas evidencias y los resultados de la evaluación de la preparación.

► Recursos necesarios

El ASC ha tenido un equipo de seis miembros del personal (que forman la secretaría del ASC) para apoyar a los seis miembros del Comité a partir de 2010. Estos últimos son en su mayoría académicos de medio tiempo (dos días al mes) designados por los Ministros. La Secretaría comprende una mezcla de economistas y analistas. Los costos de funcionamiento del ASC son aproximadamente £650 mil al año. Además, el ASC se habrá gastado alrededor de 500 mil libras entre 2011 y 2014 para la investigación para desarrollar indicadores y llevar a cabo el análisis de los informes de los progresos anuales.

Lecciones hasta la fecha

El enfoque del Reino Unido sobre el S&E para la adaptación al cambio climático se basa en el marco de gestión del riesgo climático (es decir, se centran en el monitoreo de la exposición, la vulnerabilidad y los impactos). Asimismo, explora los vínculos entre la mitigación y la adaptación siempre que sea posible (por ejemplo, las implicaciones del cambio climático para el suministro y la demanda de energía o problemas de uso del suelo).

Un componente importante del marco se centra en las evaluaciones de vulnerabilidad periódicas y detalladas sobre temas

prioritarios para comprender las tendencias en la vulnerabilidad del país al cambio climático. Este es un enfoque sofisticado, riguroso y científico que va más allá del uso de indicadores para evaluar la vulnerabilidad. El marco se compone de una combinación de herramientas cualitativas y cuantitativas que incluyen la evaluación de expertos sobre la interpretación de los indicadores y el análisis económico y político. El sistema promueve el aprendizaje, considerando por qué la vulnerabilidad puede estar cambiando y la integración de los nuevos conocimientos en el ciclo de planificación de políticas.

Este enfoque es intensivo en recursos y requiere un fuerte apoyo político. El desarrollo y la implementación del marco se lleva a cabo por un organismo independiente que permite una clara separación entre la investigación y la política. Los tomadores de decisiones y generadores de políticas están involucrados en las diferentes etapas del proceso de seguimiento y evaluación a través de consultas, talleres y reuniones.

Para más información

► Persona de contacto en Reino Unido

David Thompson, Analista Principal
 Comité sobre el Cambio Climático
david.thompson@theccc.gsi.gov.uk
 Tel.: +44 (0)7 591 6249

► Referencias

Página web del Subcomité de Adaptación:
www.theccc.org.uk/about/structure-and-governance/asc-members

Esta ficha técnica forma parte de una colección de fichas técnicas y un informe adjunto, que se puede obtener en AdaptationCommunity.net.

Publicado por Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
 Domicilios de la Sociedad Bonn y Eschborn, Alemania
 Proyecto de Asesoría para el Cambio Climático
 Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5
 65760 Eschborn, Alemania
 T +49 (0) 6196 79 - 0
 F +49 (0) 6196 79 - 1115
www.giz.de

Versión Julio 2014

La GIZ es responsable del contenido de la presente publicación.

Por encargo de Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ)
 División Unidad especial "Clima"
 Direcciones de las dos sedes del BMZ
 BMZ Bonn
 Dahlmannstraße 4
 53113 Bonn, Alemania
 T +49 (0) 228 99 535 - 0
 F +49 (0) 228 99 535 - 3500
 poststelle@bmz.bund.de
www.bmz.de
 BMZ Berlin
 Stresemannstraße 94
 10963 Berlin, Alemania
 T +49 (0) 30 18 535 - 0
 F +49 (0) 30 18 535 - 2501