

sNAPshot

Avances de Colombia en el desarrollo de un Sistema Nacional de Monitoreo y Evaluación para la adaptación al cambio climático

Resumen de País 5A

Este sNAPshot describe el desarrollo del Sistema Nacional de Monitoreo y Evaluación (M&E) de la adaptación en Colombia y presenta las lecciones aprendidas y próximos pasos del proceso. El documento construye sobre previos sNAPshots que enfatizan la importancia del M&E como parte del proceso de la adaptación al cambio climático.

Introducción

Colombia es un país con alta vulnerabilidad frente a la variabilidad y cambio climático. La Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático (TCN), a partir de un análisis multidimensional, indica que todo el territorio presenta algún nivel de riesgo climático. También proyecta mayores cambios del clima en la región Oriental, donde se esperan incrementos de temperatura hasta de 2.6°C; en la región Andina, donde la precipitación aumentaría hasta en 30%; y en la región Atlántica, donde las precipitaciones disminuirían hasta en 30% (Gutiérrez et al., 2017).

Aunque los esfuerzos de adaptación en Colombia iniciaron desde 2006, esta se posicionó en la agenda política en 2010, como consecuencia de un Fenómeno de la Niña que inundó cerca del 8% del área más habitada del país, afectando casi el 9% de la población y derivando en daños y pérdidas estimadas en 8 mil millones de dólares (Hoyos et al., 2013). Como respuesta, se inició la formulación del [Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático –PNACC](#)– con el objetivo de reducir el riesgo y los impactos socio-económicos asociados a la variabilidad y al cambio climático en Colombia (DNP, 2012).

El proceso de diseño del sistema de monitoreo y evaluación–M&E de adaptación se inició en 2014, y desde entonces el país ha avanzado en la definición de indicadores y lineamientos para hacer el seguimiento de los objetivos y avances del proceso PNACC.



Photo: REUTERS/Jaime Saldarriaga

El Sistema de M&E de adaptación

El PNACC se planteó como un **proceso** de cuatro fases (figura 1), incluyendo una específica para el M&E de adaptación. Esta se definió inicialmente como un sistema de indicadores para analizar sistemáticamente los resultados e impactos de las medidas de adaptación y que permitiera retroalimentar la toma de decisiones (DNP, 2012). La Figura 1 ilustra algunos de los productos y herramientas que se han generado en cada una de las fases.

Como parte del proceso de implementación del PNACC, entre 2015 y 2016, el país recibió asistencia técnica del Centro y Red de Tecnología y Clima¹–CTCN– para diseñar el Sistema Nacional de Indicadores de Adaptación –SNIACC– y creó una mesa interinstitucional para apoyar su conceptualización. Este fue el primer esfuerzo desde el ámbito nacional para el desarrollo del sistema de M&E de adaptación en Colombia. Su diseño inició con la revisión de acciones y planes de adaptación formulados en el marco del PNACC, tales como el [proyecto de adaptación en el corredor Chingaza-Sumapaz-Guerrero](#), el [Plan de adaptación Cartagena 4C](#), y algunas experiencias internacionales (e.j. Argentina, Brasil y México), donde se identificaron las necesidades de monitoreo y los indicadores propuestos para su seguimiento.

El [SNIACC](#), se conformó a partir de la revisión de más de 150 indicadores, donde se seleccionó un grupo de 34 que se distribuyeron en: amenaza, exposición, sensibilidad, capacidad adaptativa e impacto (CTCN, 2016). Estos fueron calculados para 7 categorías:

- i) biodiversidad y servicios ecosistémicos
- ii) recurso hídrico
- iii) agropecuario y seguridad alimentaria
- iv) infraestructura
- v) energía
- vi) hábitat humano
- vii) salud

Posteriormente, Colombia publica los resultados de su TCN, incluyendo un análisis de riesgo y vulnerabilidad frente al cambio climático fundamentado en la recopilación y análisis de 113 indicadores que dan cuenta de la amenaza, sensibilidad y capacidad adaptativa a nivel municipal. Esto evidenció que el monitoreo de la vulnerabilidad y el riesgo puede abordarse a través de diferentes metodologías y por tanto, el M&E de adaptación se debería redefinir bajo un objetivo más estratégico, evaluando la gestión y el impacto de las acciones y generando procesos de aprendizaje sobre la adaptación (Olivier et al, 2014).

Figura 1. Fases del PNACC en Colombia



¹ El CTCN es el brazo operativo del Mecanismo de Tecnología de la CMNUCC

Figura 2. Conceptualización multiescalar del Sistema de M&E de adaptación en Colombia



El desarrollo del SNIACC dejó valiosos aprendizajes que sirven como insumo en el diseño de un M&E de adaptación más holístico:

- Se cuenta con numerosas fuentes de información sectoriales y territoriales para la construcción de indicadores.
- Los indicadores no son el fin último del M&E, sino herramientas para medir aspectos puntuales y que requieren instrumentos cuantitativos y cualitativos (e.j. entrevistas, métodos de formales de ciencias sociales, etc.) para tener un panorama general de la adaptación.
- Los indicadores construidos con información nacional² presentan limitaciones de escala y pueden subestimar o desestimar los resultados de acciones de adaptación locales.
- Se deben generar mecanismos de vinculación de M&E entre niveles. Ej., estableciendo métricas estándar para facilitar la agregación de información a nivel nacional y subnacional.

² Información proveniente de sistemas existentes en el nivel nacional como el Sistema de Información del Recurso Hídrico (SIRH), el Sistema de Información de Calidad del Aire (SISAIRE), el Sistema de Reporte de las Metas de Gobierno (SINERGIA), entre otros.



Photo: REUTERS/John Vizcaino



Photo: Ocha Colombia/Flickr (CC BY-SA 2.0)

En el contexto de la [Política Nacional de Cambio Climático](#), la mesa interinstitucional de M&E³ retomó las discusiones para replantear conceptualmente el sistema, incluyendo nuevas iniciativas como el [NAP readiness del Green Climate Fund](#) y convocando nuevos actores, como diversos implementadores de proyectos y planes de adaptación⁴. Una vez se defina el nuevo enfoque⁵ del sistema M&E de adaptación, se deberán integrar los instrumentos cualitativos y cuantitativos necesarios para alcanzar su objetivo.

Así, los indicadores específicos de los proyectos regionales y sectoriales incluidos en el SNIACC, la TCN, los Planes Integrales de Gestión del Cambio Climático, territoriales y sectoriales (NAP Global Network, 2016), deberán monitorear el avance específico de su propia escala, pero deberán ser agregados para:

- Evaluar el alcance de los objetivos del PNACC a nivel nacional
- Monitorear la meta nacional de adaptación⁶
- Estimar impacto en indicadores macroeconómicos (e.j. en el [Índice de Pobreza Multidimensional](#))
- Permitir la comparabilidad con otros países (e.j. utilizando el [ND-Gain Index](#))

³La "mesa de Monitoreo y Evaluación (M&E) de la Adaptación" es una instancia de trabajo, liderada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, conformada a partir de la necesidad de proyectos, programas y otras iniciativas de compartir experiencias y construir colectivamente los insumos técnicos Sistema Nacional de M&E de adaptación. Se encuentra conformada por las mismas entidades que hacen parte del Comité Coordinador del PNACC más otras instituciones, proyectos e iniciativas que se han ido vinculando.

⁴El Proyecto de Adaptación a los Impactos del Cambio Climático en Recursos Hídricos en los Andes (AICCA), El proyecto de Adaptación en Alta Montaña Corredor Chingaza-Sumpapaz-Guerrero, el proyecto de adaptación en Postconflicto, el Proyecto de Adaptación en zonas costeras de GIZ, el programa de fortalecimiento NAP Readiness del GCF.

⁵ Definido como el objetivo del monitoreo (Olivier et al. 2014)

⁶ La cual se está incluyendo en el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2021

Cuadro 1. Avances en la redefinición del objetivo del monitoreo

La mesa institucional del M&E realizó una encuesta entre sus miembros para identificar el nuevo objetivo de monitoreo. Los tres principales resultados señalan que este debería ser:

- Medir la eficiencia de las acciones de adaptación al cambio climático
- Realizar seguimiento a la Política Nacional de Cambio Climático
- Realizar seguimiento a los compromisos de la CND en adaptación

El trabajo de la mesa continuará para definir el objetivo que sea más adecuado.

- Articularse con los compromisos de reporte internacionales. Ej, Contribución Nacionalmente Determinada –CND (Ospina, 2018)

Finalmente, si bien los implementadores de medidas de adaptación deben tener obligaciones claras de medición y reporte, la responsabilidad de estimar su impacto agregado de largo plazo debería recaer en manos del Gobierno Nacional. Para esto, se identifica la academia y los institutos de investigación y generación de información estadística como socios estratégicos, pues cuentan con la capacidad de garantizar la rigurosidad estadística de estos indicadores o herramientas, y tienen sistemas de información para alojar información y procesos de recopilación de datos ya establecidos.

Lecciones aprendidas

El M&E de adaptación va más allá de la vulnerabilidad. Los indicadores del SNIACC y de la TCN son insumos para entender cambios en el riesgo climático a nivel nacional, sectorial y territorial. Sin embargo, el monitoreo de la adaptación también debe comprender el alcance de los objetivos del PNACC, la gestión de la adaptación (o cómo se integra la adaptación al cambio climático en la política pública) y el aprendizaje sobre el cambio del contexto de la adaptación, entre otros.

Un sistema de M&E de adaptación debe informar la toma de decisiones y las políticas públicas. En el desarrollo del SNIACC y de la TCN se identificaron numerosas fuentes de información existentes, ej., los sistemas de información sectoriales (de agua, vivienda, finanzas, etc.), que son útiles para construir indicadores para monitorear la adaptación. No obstante, un grupo de indicadores sin la debida articulación con las políticas o planes pertinentes, procesos de aprendizaje sobre la adaptación y el cambio, la apropiación de los actores responsables del monitoreo y reporte de la información y recursos destinados a su levantamiento, reporte y análisis periódico (Ospina, 2018), no constituyen un sistema robusto.

El sistema de M&E de adaptación debe ser flexible para reflejar las diversas escalas de la adaptación y estimar el impacto a nivel nacional. El interés general de los responsables de medidas y planes de adaptación es contar con indicadores específicos para monitorear su progreso. Sin embargo, es importante contar con herramientas para que estos avances individuales sean agregados para estimar su impacto a nivel nacional en variables macroeconómicas de largo plazo, en metas nacionales de adaptación y en obligaciones internacionales de reporte de adaptación al cambio climático.

Institucionalizar el proceso del M&E como parte del PNACC. Asegurarse de que los planes de adaptación establezcan fases y responsables específicos para el diseño y operacionalización del M&E, definiendo mecanismos para su sostenibilidad operativa y financiera. Esto incluyen la sistematización y documentación del proceso de diseño para garantizar su continuidad a pesar de cambios institucionales, la formalización del papel de diferentes actores involucrados en el monitoreo, el reporte de la información en diferentes niveles y la

asignación presupuestaria para su funcionamiento.

Establecer los lineamientos técnicos en el diseño del M&E. Al momento de diseñar un sistema de M&E de adaptación se deben acordar lineamientos claros con los responsables del reporte de la información. Ej., adoptar metodologías o métricas estándar para que los resultados de la adaptación de diferentes intervenciones sean comparables, demostrar su integración con sistemas de inversión, etc.

Próximos pasos

Colombia continúa avanzando en la conceptualización del sistema M&E de adaptación, para lo cual se continuará con los siguientes procesos:

- Definir el objetivo último del sistema, el cual debe ser concertado con los responsables del monitoreo, evaluación y reporte de la adaptación al cambio climático.
- Identificar las herramientas o metodologías necesarias para un sistema de M&E robusto que garantice el seguimiento sostenible a los aspectos estratégicos de la adaptación.
- Definir, en el marco de la conceptualización del Sistema Nacional de Información de Cambio Climático creado por la [Ley 1931 de 2018](#), acuerdos con actores estratégicos (como los institutos nacionales de investigación y estadística y la academia) para aprovechar su capacidad en cuanto al reporte y consolidación de indicadores en las diferentes escalas (nacional, regional y local).
- Institucionalizar el desarrollo del M&E de adaptación como parte del PNACC, incluyéndolo en el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, designando instituciones y funcionarios responsables de liderar el proceso, documentando los avances y realizar acuerdos con los responsables de la generación y reporte de la información.
- Usar esta documentación para compartir e intercambiar experiencias y lecciones aprendidas con otros países miembros de la red global del PNAD (NAP Global Network).

Referencias y lectura adicional

CTCN. (2016). Sistema Nacional de Indicadores de Adaptación al Cambio Climático (SIACC): propuesta de protocolos de indicadores incluidos en el sistema. Recuperado de https://www.ctc-n.org/sites/www.ctc-n.org/files/resources/sistema_nacional_de_indicadores_de_adaptacion_colombia.pdf

DNP. (2012). ABC, Adaptación Bases Conceptuales: Marco conceptual y Lineamientos. Departamento Nacional de Planeación. Recuperado de http://www.minambiente.gov.co/images/cambioclimatico/pdf/Plan_nacional_de_adaptacion/1_Plan_Nacional_de_Adaptaci%C3%B3n_al_Cambio_Clim%C3%A1tico.pdf

DNP. MADS. UNGRD e IDEAM. (2013). Hoja de Ruta para la Elaboración de los Planes de Adaptación dentro del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático. Recuperado de http://www.minambiente.gov.co/images/cambioclimatico/pdf/Plan_nacional_de_adaptacion/2_hoja_ruta_planes_adaptacion_v_0.pdf

DNP. MADS. (2017). Líneas de Acción Prioritarias para la Adaptación al cambio climático en Colombia. Recuperado de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/layouts/15/WopiFrame.aspx?sourcedoc=/CDT/Ambiente/PNACC%202016%20linea%20accion%20prioritarias.pdf&action=default>

Gutiérrez, J., et al. (2017). Análisis de Vulnerabilidad y Riesgo por Cambio Climático en Colombia. Tercer Comunicación Nacional de Cambio Climático. IDEAM, PNUD, MADS, DNP, CANCELLETERÍA. Recuperado de <http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/023715/023715.html>

MADS. (2017). Documento Nacional del Sistema de Monitoreo Reporte y Verificación MRV para Colombia. Recuperado de http://www.minambiente.gov.co/images/AsuntosMarinosCosterosyRecursosAcuatico/Documento_MRV_Nacional_Consolidado_Julio_2017_V_FINAL_2_0.pdf

Morales, A. (2017). Avances del Sistema Nacional de Indicadores de Adaptación al Cambio Climático en el marco del Sistema de Monitoreo y Evaluación de Adaptación en Colombia. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

NAP Global Network. (2016). United States In-Country NAP Support Program: Colombia. Recuperado de: <http://www.napglobalnetwork.org/2016/05/united-states-country-nap-support-program/#chapter-2>

Olivier et al. (2014). Desarrollo de Sistemas Nacionales de Monitoreo y Evaluación de la Adaptación: una Guía. Recuperado de: <http://ac.akryl.co/wp-content/uploads/2017/04/Desarrollo-de-Sistemas-Nacionales-de-Monitoreo-y-Evaluacion-de-la-Adaptaci%C3%B3n-una-Guia.pdf>

Ospina, A. (2018). sNAPshot: Seguimiento y evaluación del Proceso PNAD: Oportunidades, desafíos y soluciones emergentes. Recuperado de: <http://napglobalnetwork.org/wp-content/uploads/2018/01/napgn-es-2018-snapshot-monitoring-and-evaluation.pdf.pdf>

La ayuda financiera inicial provino de Alemania y Estados Unidos.



La Secretaría está a cargo del Instituto Internacional para el Desarrollo Sustentable.



Sobre la Red Global del PNAD y la serie de “sNAPshot”

La Red Global del PNAD es un grupo de personas e instituciones que tienen como objetivo incrementar el apoyo bilateral al proceso de desarrollo del PNAD en los países en desarrollo. Con base en las experiencias y en las lecciones compartidas mediante las actividades de la Red Global del PNAD, las ‘sNAPshot’ destacan ejemplos de cómo los países abordan actualmente los diferentes aspectos del proceso de desarrollo e implementación del PNAD. Si tiene interés en participar en la Red Global de PNAD, por favor [regístrese en línea](#).

La Red Global del PNAD cuenta con la financiación del Departamento de Estado de los Estados Unidos y del Ministerio Federal para la Cooperación Económica y el Desarrollo de Alemania. Las opiniones, los resultados y las conclusiones aquí expuestos pertenecen a los autores y no necesariamente reflejan los de los financiadores de la Red.

www.napglobalnetwork.org

✉ info@napglobalnetwork.org

🐦 [@NAP_Network](https://twitter.com/NAP_Network)

📘 [@NAPGlobalNetwork](https://www.facebook.com/NAPGlobalNetwork)

