



## El proceso político de MRV para REDD+ en México

La interacción entre los niveles nacional y estatal

Paulina Deschamps Ramírez

Anne M. Larson



PROGRAMA DE  
INVESTIGACIÓN SOBRE  
Bosques, Árboles y  
Agroforestería



# **El proceso político de MRV para REDD+ en México**

La interacción entre los niveles nacional y estatal

Paulina Deschamps Ramírez

Anne M. Larson

Documentos Ocasionales 180

© 2017 Centro para la Investigación Forestal Internacional (CIFOR)



Los contenidos de esta publicación están bajo licencia Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0), <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

ISBN 978-602-387-065-3

DOI: 10.17528/cifor/006628

Deschamps Ramirez P y Larson AM. 2017. *El proceso político de MRV para REDD+ en México: La interacción entre los niveles nacional y estatal*. Documentos Ocasionales 180. Bogor, Indonesia: CIFOR.

Traducción de: Deschamps Ramirez P and Larson AM. 2017. *The politics of REDD+ MRV in Mexico: The interplay of the national and subnational levels*. Occasional Paper 171. Bogor, Indonesia: CIFOR.

Foto por Dawn Rodriguez-Ward

Medición del maderío de impacto reducido y la captura de carbono en el área de tala anual del ejido Felipe Carrillo Puerto (Quintana Roo, México)

CIFOR  
Jl. CIFOR, Situ Gede  
Bogor Barat 16115  
Indonesia

T +62 (251) 8622-622

F +62 (251) 8622-100

E [cifor@cgiar.org](mailto:cifor@cgiar.org)

**cifor.org**

Quisiéramos agradecer a todos los socios financieros que apoyaron esta investigación a través de sus contribuciones al Fondo de CGIAR. Para ver la lista de donantes del Fondo, visite: <http://www.cgiar.org/about-us/our-funders/>

Cualquier opinión vertida en este documento es de los autores. No refleja necesariamente las opiniones de CIFOR, de las instituciones para las que los autores trabajan o de los financiadores.

# Contenido

<b>Acrónimos</b>	<b>iv</b>
<b>Resumen ejecutivo</b>	<b>vii</b>
<b>1 Introducción</b>	<b>1</b>
<b>2 El MRV como un desafío de gobernanza multinivel</b>	<b>5</b>
<b>3 Métodos</b>	<b>6</b>
3.1 Diseño de entrevistas y recolección de datos	6
3.2 Selección de sitios	7
3.3 Análisis de las respuestas y limitaciones	7
<b>4 Contexto</b>	<b>9</b>
4.1 Los pasos de México hacia REDD+	9
4.2 El enfoque al MRV para REDD+	11
<b>5 Perspectivas multinivel sobre el MRV para REDD+ en México</b>	<b>15</b>
5.1 Objetivos del MRV para REDD+	15
5.2 El papel de los actores subnacionales	19
<b>6 Desafíos y oportunidades</b>	<b>23</b>
6.1 Desafíos	23
6.2 Áreas de oportunidad	26
<b>7 Conclusiones</b>	<b>28</b>
<b>Referencias</b>	<b>29</b>

## Lista de figuras y recuadros

### Figuras

1 Entrevistas realizadas por tipo de actor, agosto-noviembre de 2016.	6
2 Entrevistas clasificadas por tipo de actor y nivel (nivel subnacional en Chiapas y Yucatán, y niveles nacional e internacional).	7

### Recuadro

1 Integrando la experiencia y las necesidades subnacionales	21
---	----

# Acrónimos

Alianza M-REDD+	Alianza México REDD+
ATREDD+	Acciones Tempranas REDD+
AATREDD+	Áreas de Acciones Tempranas REDD+
APDT	Agente Público de Desarrollo Territorial
CDN	Contribución determinada a nivel nacional
CEVMF	Centro de Excelencia Virtual en Monitoreo Forestal
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático
CONAFOR	Comisión Nacional Forestal
CONABIO	Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad
CTC-REDD+	Comité Técnico Consultivo REDD+
ECOSUR	El Colegio de la Frontera Sur
ERPD	Documento del Programa de Reducción de Emisiones
ERPA	Acuerdo de Pago por Reducción de Emisiones
ENAREDD+	Estrategia Nacional REDD+
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (Food and Agriculture Organization)
FCCPY	Fondo de Cambio Climático de la Península de Yucatán
FCPF	Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques (Forest Carbon Partnership Facility)
FRA	Evaluación de Recursos Forestales Mundiales
GCF	Grupo de Trabajo de Gobernadores para el Clima y los Bosques
GCFE	Fondo de Gobernadores para el Clima y los Bosques
GEI	Gases de efecto invernadero
GT-MRV	Grupos Técnicos de MRV
INECC	Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
INFyS	Inventario Nacional Forestal y de Suelos
IPCC	Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático
IRE	Iniciativa de Reducción de Emisiones
JIBIOPUUC	Junta Intermunicipal Biocultural del Puuc

MRV	Monitoreo, reporte y verificación
NREF	Nivel de referencia de emisiones forestales
NRF	Nivel de referencia forestal
ONU-REDD	Programa de colaboración de las Naciones Unidas para la reducción de emisiones de la deforestación y la degradación de bosques en los países en desarrollo
OSM	Observatorio de la Selva Maya
PMN	Proyecto “Fortalecimiento del Proceso de Preparación para REDD+ en México y Fomento a la Cooperación Sur-Sur” (también conocido como Proyecto México-Noruega)
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
REDD+	Reducción de las emisiones derivadas de la deforestación y la degradación de los bosques, incluidas la conservación de las reservas de carbono en los bosques, la gestión forestal sostenible y la mejora de las reservas de carbono preexistentes en países en desarrollo
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SEDER	Secretaría de Desarrollo Rural – Gobierno del Estado de Yucatán
SEDESOL	Secretaría de Desarrollo Social
SEMARNAT	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Sistema MAD-Mex	Sistema de Monitoreo de Datos de Actividad en México
SNMF	Sistema Nacional de Monitoreo Forestal
SNMRV	Sistema Nacional de Monitoreo, Reporte y Verificación
UTEMRV	Unidad Técnica Especializada en Monitoreo, Reporte y Verificación
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional

# Agradecimientos

Las autoras agradecen a Manuel Canto, Jessica Fong, Tore Langhelle, Luke Pritchard y Tim Trench por sus valiosos comentarios sobre versiones preliminares de este documento. Natalia Cisneros hizo una cuidadosa revisión y edición de los primeros borradores de este documento. También agradecemos los aportes, las observaciones constructivas y la edición realizada por Margaret Skutsch. Queremos agradecer en particular a Eder Larios, responsable de Reporte y Registro en la Unidad Técnica Especializada en Monitoreo, Reporte y Verificación (UTEMRV) de la Comisión Forestal Nacional (CONAFOR), quien envió valiosos comentarios sobre el borrador final.

Esta investigación forma parte del Estudio Comparativo Global sobre REDD+ de CIFOR ([www.cifor.org/gcs](http://www.cifor.org/gcs)). Entre los socios financiadores que le han brindado su apoyo se encuentran la Agencia Noruega de Desarrollo y Cooperación (NORAD), la Iniciativa Internacional para el Clima (IKI) del Ministerio Federal de Medio Ambiente, Conservación de la Naturaleza, Construcción y Seguridad Nuclear de Alemania (BMUB), y el Programa de Investigación sobre Bosques, Árboles y Agroforestería (FTA) del CGIAR con el apoyo económico del Fondo de Donantes del CGIAR.



# Resumen ejecutivo

La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) fomenta la implementación de actividades amparadas por la iniciativa de política de “Reducción de emisiones provenientes de la deforestación y degradación de los bosques, y el papel de la conservación, la gestión forestal sostenible y la mejora de reservas de carbono en países en desarrollo” (REDD+). Los lineamientos de la CMNUCC indican que los países que desean implementar actividades REDD+ deben crear un nivel de referencia de emisiones forestales a nivel nacional (NREF) y/o un nivel de referencia forestal (NRF), y establecer sistemas robustos de monitoreo forestal a nivel nacional. Ello debe brindar datos precisos e información transparente, consistente a lo largo del tiempo y adecuada para el monitoreo, reporte y verificación (MRV) de las emisiones forestales de origen antropogénico.

Sin embargo, incluso los procesos en apariencia técnicos como el MRV requieren considerar el aspecto político para poder avanzar. Este Documento Ocasional se centra en el enfoque de México sobre el MRV para REDD+ y en la interacción entre los niveles nacional y estatal. El documento surge a partir de un conjunto de preguntas que buscan comprender los diferentes intereses y niveles de entendimiento de los actores con respecto al MRV para REDD+, por qué varían sus visiones, cómo se da la coordinación (o la falta de esta) entre actores y escalas, cuáles son los factores subyacentes que afectan la coordinación, y cómo abordarlos para crear un sistema multinivel de MRV para REDD+. Para responder estas preguntas, se realizaron 45 entrevistas entre agosto y noviembre de 2016, a nivel nacional y subnacional (en los estados de Chiapas y Yucatán), con representantes del Gobierno nacional, los gobiernos estatales, el ámbito académico, organizaciones no gubernamentales, productores forestales, representantes de los Comités Técnicos Consultivos REDD+ (CTC-REDD+)

a nivel nacional y estatal, y el Agente Público de Desarrollo Territorial (APDT) de Yucatán. El estudio busca identificar desafíos y áreas de oportunidad, y aportar ideas para mejorar los procesos para la creación de un sistema multinivel de MRV para REDD+, que responda a las diferentes necesidades e intereses de los actores nacionales, estatales y locales.

Los resultados revelan tensiones generadas por la falta de entendimiento sobre qué requisitos debe satisfacer el país con relación al objetivo internacional (CMNUCC) de MRV para REDD+, qué restricciones existen, y cuáles son las funciones y responsabilidades de actores subnacionales que pueden y deben ejercerse durante el proceso. Es necesario establecer canales de comunicación y de coordinación entre niveles, con el fin de informar sobre el proceso de MRV para REDD+ (sus objetivos y decisiones), concretar arreglos institucionales, y definir e implementar con claridad las funciones y responsabilidades de los diversos actores. Todo ello puede incrementar las posibilidades de que el MRV para REDD+ sea percibido como un sistema transparente en el que se toman decisiones confiables. Es necesario resolver las inquietudes sobre cómo compartir información, y cómo incluir y fortalecer las capacidades técnicas, las experiencias previas, y las necesidades e intereses subnacionales. Debido a los fuertes recortes del presupuesto federal, que socavan la capacidad del gobierno para extender el avance de REDD+, será necesario contar con el interés tanto de autoridades nacionales y subnacionales, como de otros actores y fuentes de financiamiento, para continuar con el desarrollo del MRV para REDD+ y de otras iniciativas de monitoreo.

Además, el diseño del sistema MRV para REDD+ en México está poniendo a prueba los tradicionales esquemas de trabajo verticales (*top-down*). Las plataformas subnacionales de monitoreo forestal,

lideradas por organizaciones de la sociedad civil, la academia y grupos voluntarios de trabajo en MRV, se han convertido en un elemento fundamental para asegurar que la información sea recolectada y compartida entre los diversos actores. Asimismo, los esfuerzos realizados para el fortalecimiento de las capacidades técnicas en MRV a nivel subnacional han sido elogiados por actores subnacionales y deben continuar. El probable Acuerdo de Pago por Reducción de Emisiones a través del Fondo de Carbono del Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques (FCPF, por sus siglas en inglés), las iniciativas subnacionales para el desarrollo de capacidades, y mecanismos como el Grupo de Trabajo de Gobernadores para el Clima y los Bosques (GCF, por sus siglas en inglés), representan oportunidades para hacer un giro hacia un sistema MRV más inclusivo institucionalmente. El desarrollo del

sistema MRV para REDD+ puede convertirse en un intento innovador para transformar el modo de compartir y analizar resultados, el diseño de las políticas públicas, y evaluar qué actividades funcionan y por qué.

Las medidas más recientes de la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) han resultado en avances con respecto a las discusiones sobre MRV para REDD+ entre actores subnacionales y nacionales. Sin embargo, se requerirá la continuidad del apoyo financiero, técnico y administrativo para la futura implementación y mejora del sistema MRV para REDD+ en México y de otras iniciativas de monitoreo, con el fin de alcanzar los ambiciosos objetivos de México en materia de cambio climático y desarrollo rural sostenible.

# 1 Introducción

Como parte de los esfuerzos mundiales para mitigar el cambio climático, la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) alienta a los países en desarrollo a implementar actividades como parte de la iniciativa de política de “Reducción de emisiones provenientes de la deforestación y degradación de los bosques, y el papel de la conservación, la gestión forestal sostenible y la mejora de reservas de carbono en países en desarrollo (REDD+)”. Los lineamientos brindados por la CMNUCC conforme al Marco de Varsovia indican que los países que planean implementar actividades REDD+ deben crear un nivel de referencia de emisiones forestales a nivel nacional (NREF) y/o niveles de referencia forestal (NRF), así como establecer sistemas nacionales robustos de monitoreo forestal. Ello debe brindar datos precisos e información transparente, consistente a lo largo del tiempo y adecuada para el monitoreo, reporte y verificación (MRV) de las emisiones forestales de origen antropogénico y de las reducciones de emisiones (CMNUCC 2009, 2010, 2013).

Varios estudios han empleado un enfoque de gobernanza multinivel para analizar el avance de los países en la creación de sistemas MRV para REDD+ (Korhonen-Kurki et al. 2013; Ravikumar et al. 2015; Kowler y Larson 2016; Vijge 2016). Dichos estudios van más allá de los aspectos técnicos de REDD+ para comprender los desafíos políticos del MRV. Al analizar el flujo de información y las interacciones entre una enorme cantidad de actores, intereses y relaciones de poder en diversas escalas, el diseño e implementación de sistemas MRV para REDD+ se entiende no solo como un requisito técnico, sino también como un proceso político de concurrencia entre diferentes niveles. Este enfoque permite explorar cómo incluso procesos en apariencia técnicos como el MRV requieren atender cuestiones de índole política para poder avanzar.

El proceso REDD+ en México es liderado por la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR). México, considerado un país líder en los avances hacia REDD+, está revisando actualmente su Estrategia Nacional REDD+ (ENAREDD+), aunque aún no está claro cuándo será publicada la versión final<sup>1</sup>. CONAFOR también ha establecido Áreas de Acciones Tempranas REDD+ (AATREDD+) con el objetivo de poner en práctica arreglos institucionales, modelos de gobernanza y esquemas de monitoreo y financiamiento, a fin de brindar lecciones relevantes hacia la implementación de REDD+ (CONAFOR 2015c). Se han establecido AATREDD+ en cinco estados: Chiapas, Jalisco, Campeche, Yucatán y Quintana Roo. Dichos estados fueron responsables del 36% de las emisiones provenientes del sector forestal en el periodo 2001-2011 (CONAFOR 2016). En México, los estados representan la jurisdicción subnacional para la implementación de REDD+ (Robles et al. 2014) y varios se encuentran en proceso de finalizar sus estrategias estatales REDD+. A la fecha, el borrador de la ENAREDD+ establece los objetivos y líneas de acción para establecer el sistema MRV para REDD+ y el NREF. México forma parte del Programa de Colaboración de las Naciones Unidas para la Reducción de Emisiones de la Deforestación y la Degradación de Bosques en los Países en Desarrollo (ONU-REDD) y del Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques (FCPF), las dos principales iniciativas mundiales de REDD+.

Es especialmente oportuno examinar el desarrollo del sistema MRV en México a la luz del Acuerdo de París del año 2015 (CMNUCC 2015), el cual “destaca la importancia de los esfuerzos de

---

1 México publicó la versión final de la ENAREDD+ en agosto de 2017, luego de la fecha de conclusión del presente documento. La versión final de la ENAREDD+ puede consultarse en: <http://www.monitoreoforestal.gob.mx/repositorioidigital/items/show/546> (consultado en noviembre de 2017).

los actores para abordar y responder al cambio climático, incluyendo los de la sociedad civil, el sector privado, las instituciones financieras, las ciudades y otras autoridades subnacionales” (de Sy et al. 2016, 2). El Acuerdo de París también hace referencia al monitoreo de los impactos sobre las personas, los derechos humanos, las salvaguardas y otros: “La información del sector de uso del suelo no solo será necesaria para mejorar el reporte a nivel nacional de los GEI (gases de efecto invernadero) y su inventario mundial, sino también para guiar la planificación para la mitigación a nivel local, la implementación de actividades de uso del suelo y la asignación de responsabilidades en acciones y a actores (es decir, para vigilar los compromisos empresariales de deforestación cero)” (ibíd.). Aunque todavía no se han determinado cambios específicos en los requisitos para el MRV de REDD+ con base en el Acuerdo de París, el Marco de Transparencia Reforzado establecido por dicho acuerdo está dirigido a apoyar las buenas prácticas, la legitimidad y la responsabilidad de todos los actores del proceso de MRV en las contribuciones determinadas a nivel nacional (CDN) para la reducción de emisiones de GEI (CMNUCC 2015).

El financiamiento internacional ha desempeñado un papel clave en el desarrollo del sistema nacional de MRV para REDD+ en México (también conocido como Sistema Nacional de Monitoreo, Reporte y Verificación, SNMRV). México recibió apoyo económico del Gobierno de Noruega a través del Proyecto “Fortalecimiento del Proceso de Preparación para REDD+ en México y Fomento a la Cooperación Sur-Sur” (también conocido como Proyecto México-Noruega o PMN). El PMN fue administrado por CONAFOR y recibió apoyo técnico y administrativo de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). El PMN se implementó desde junio de 2011 hasta marzo de 2016 y tuvo un presupuesto inicial de más de USD 14 millones<sup>2</sup>. De esta suma, el PMN invirtió más de USD 7 millones (52% del presupuesto total del proyecto) en el diseño e implementación del SNMRV. El PMN se estableció con el objetivo principal de desarrollar e implementar el

2 La cifra del contrato fue de 90 millones de coronas noruegas (NOK) y los fondos se debían desembolsar anualmente, aunque el monto real en USD cambió debido a las fluctuaciones monetarias.

SNMRV y posicionar a México como un centro de excelencia para la cooperación Sur-Sur en la región mesoamericana mediante el intercambio de experiencias y capacidades en sistemas de MRV (CONAFOR et al. 2016).

Además, The Nature Conservancy, junto con Rainforest Alliance, Woods Hole Research Center y la ONG mexicana Espacios Naturales y Desarrollo Sustentable, crearon la Alianza México REDD+ (Alianza M-REDD+), financiada con USD 33 millones del Programa de Cambio Climático Global de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID, por sus siglas en inglés). La Alianza M-REDD+ ha colaborado con propietarios de terrenos y gobiernos de diversos niveles para apoyar el desarrollo hacia REDD+. La Alianza M-REDD+ tiene un componente de MRV dirigido a apoyar el diseño y desarrollo del sistema MRV para REDD+ en el país. Como tal, la Alianza M-REDD+ ha desempeñado un papel crucial en la coordinación de esfuerzos, junto con la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y CONAFOR, para la implementación del sistema MRV para REDD+<sup>3</sup>.

Además, desde 2014 hasta 2016, los gobiernos estatales de las AATREDD+ lideraron dos proyectos financiados por el Fondo de Gobernadores para el Clima y los Bosques (GCFB, por sus siglas en inglés) en coordinación con el PMN para el fortalecimiento de capacidades a nivel estatal con el fin de estimar, analizar y reportar las emisiones de GEI del sector forestal a nivel subnacional<sup>4</sup>.

La experiencia que México ha acumulado en el monitoreo de recursos forestales y de emisiones ha sido documentada por CONAFOR y el PMN, identificando lecciones aprendidas y buenas prácticas para los inventarios estatales de GEI, el MRV del programa nacional de subsidios de

3 Para mayor información sobre la Alianza M-REDD+, véase [http://www.alianza-mredd.org/uploads/ckfinder\\_files/files/FSMREDD\\_EN\\_v2\\_lq.pdf](http://www.alianza-mredd.org/uploads/ckfinder_files/files/FSMREDD_EN_v2_lq.pdf) (consultado en enero de 2017). Para información sobre el componente MRV de la Alianza M-REDD+, véase <http://www.alianza-mredd.org/componentes/monitoreo-reportes-y-verificacion#>. WIJvuvkrLb0 (consultado en enero de 2017).

4 Los proyectos del GCFB en México se realizaron en los estados de Chiapas y Campeche (2014-2015) y, luego, en los estados de Jalisco, Quintana Roo y Tabasco (2015-2016). Para mayor información, véase <http://www.gccfund.org/projects-in-mexico-1> (consultado en enero de 2017).

Pago por Servicios Ambientales de CONAFOR, y para el desarrollo y consolidación del Inventario Nacional Forestal y de Suelos o INFyS (CONAFOR 2014a, 2015b, s. f. [b]). También existen investigaciones en curso que analizan las experiencias del monitoreo forestal comunitario en México, presentando sus limitaciones y oportunidades en el contexto del sistema MRV para REDD+ (Balderas Torres 2013a, 2013b; Balderas Torres et al. 2014; CONAFOR 2014b; EcoLogic 2016; McCall et al. 2016). En conjunto, estas fuentes brindan información valiosa para mejorar el diseño e implementación del MRV para REDD+ en México. Además, el PMN desarrolló una serie de documentos que recopilan las lecciones aprendidas sobre el proceso de MRV para REDD+ y que podrían servir como herramientas para entender los desafíos y las áreas de oportunidad, y el papel de los actores subnacionales en el proceso. Por ejemplo, el PMN preparó documentos con lecciones provenientes de la formación de capacidades para MRV a nivel estatal<sup>5</sup> y que esbozan los vínculos entre el SNMRV y las políticas públicas relacionadas con REDD+<sup>6</sup>. Sin embargo, estos documentos no estaban disponibles al público cuando se realizó la presente investigación.

Los esfuerzos actuales para construir un sistema MRV también deben enfrentar el contexto político más amplio que ha dado forma a las discusiones sobre REDD+ en México. A pesar del gran potencial innovador del esquema intervención REDD+ propuesto por el país, los esfuerzos hacia REDD+ se han visto afectados por múltiples barreras, como la coordinación limitada entre y dentro de instituciones y sectores; la prevalencia de tradicionales patrones verticales de trabajo dentro de CONAFOR y en otras instituciones; la falta de capacidades en los diferentes niveles; y la carencia de voluntad política, eficacia y legitimidad de parte de los organismos gubernamentales, entre otras (véase Deschamps et al. 2015; Libert y Trench 2016).

5 El documento en cuestión es: Fong J. 2015. *Insumos, herramientas y lecciones aprendidas sobre el fortalecimiento de capacidades estatales en monitoreo, reporte y verificación (MRV) (2012-2015)*. México, PMN, diciembre.

6 El documento en cuestión es: Fong J. y Larios E. 2015. *Vínculos entre el Sistema Nacional de Monitoreo Forestal y la gestión de políticas públicas relevantes para REDD+*. México, PMN, julio.

En este contexto, es importante explorar las ideas e intereses expresados sobre el MRV para REDD+ en México, cómo funciona la coordinación (o falta de ella) entre actores y escalas, qué factores subyacentes explican la falta de una coordinación efectiva, y cómo solucionarlos. Todo ello es necesario para crear un sistema MRV para REDD+ que no solo cumpla con los lineamientos técnicos de la CMNUCC conforme al Acuerdo de Varsovia (Ochieng et al. 2016)<sup>7</sup>, sino también demuestre la efectividad de las actividades; asegure la transparencia, una buena gobernanza, la rendición de cuentas y la credibilidad de los resultados; y genere confianza sobre la efectividad en el uso de los recursos (Singh et al. 2016), como lo indica ahora el Acuerdo de París.

Este documento se apoya en evidencia de 45 entrevistas para comprender cómo actores a diferentes niveles ven el desarrollo respecto al MRV para REDD+ en México y cómo sus necesidades e intereses difieren o coinciden. Para entender la interacción entre distintos niveles de toma de decisiones, se realizaron entrevistas a nivel subnacional y nacional (en los estados de Chiapas y Yucatán) con representantes del gobierno nacional, los gobiernos estatales, la academia, organizaciones no gubernamentales, productores forestales, representantes de Comités Técnicos Consultivos REDD+ (CTC-REDD+), y el Agente Público de Desarrollo Territorial (APDT) de Yucatán<sup>8</sup>. Este documento se centra especialmente en la interacción entre los niveles nacional y estatal. Dado que REDD+ y el MRV para REDD+ en México son procesos en desarrollo, este estudio solo captura resultados para las etapas previas (las entrevistas se hicieron entre agosto y noviembre de 2016). Sin embargo, mediante el análisis de

7 Ochieng et al. (2016) distinguen un conjunto de tecnicismos y requisitos de buena gobernanza en los lineamientos de la CMNUCC sobre cómo ejecutar el MRV para REDD+. Los primeros corresponden a lineamientos que describen los métodos, exigen que se apliquen con precisión y definen el alcance del MRV para REDD+. Los requisitos de buena gobernanza son identificados por los autores como los lineamientos de la CMNUCC referidos a transparencia, rendición de cuentas y participación en MRV.

8 El APDT es una figura clave en la implementación del modelo REDD+ en México. Los APDT son entidades públicas locales que apoyan la planificación regional mediante la promoción del desarrollo rural integrado. Los APDT incluyen a las juntas intermunicipales que apoyan a los agentes de desarrollo y comunidades locales (véase CONAFOR 2015a).

las percepciones, ideas, intereses y roles de los actores respecto al proceso de MRV, el presente estudio busca identificar los desafíos y las áreas de oportunidad, y arrojar luz sobre cómo mejorar el proceso para crear un sistema multinivel de MRV para REDD+ que responda a las diferentes necesidades e intereses de actores nacionales, estatales y locales. Otro objetivo del estudio es aportar información sobre la necesidad de que los sistemas MRV para REDD+ aborden no solo temas técnicos de mediciones de carbono, sino también una amplia gama de variables ambientales y sociales con la ayuda de diversas iniciativas nacionales y subnacionales de monitoreo. Esto es de particular importancia para México y representa una gran área de oportunidad, pues REDD+ es promovido como una amplia estrategia de desarrollo territorial, por lo que pueden esperarse sinergias con los actuales sistemas de monitoreo (como el Sistema Nacional de Monitoreo Forestal, el Sistema Nacional de Monitoreo de la Biodiversidad, e iniciativas comunitarias) y el desarrollo de nuevas

iniciativas de monitoreo. Aunque con frecuencia es percibido como un esfuerzo principalmente técnico, el MRV para REDD+ debe enfrentar los desafíos del contexto político en el que se desarrolla.

Este documento se desarrolla de la siguiente manera: la segunda sección presenta elementos clave sobre gobernanza multinivel y hace una breve revisión de literatura que aborda las oportunidades y los desafíos presentes en el diseño de sistemas MRV en otros países REDD+. La tercera sección presenta los métodos. En la cuarta sección, se presenta brevemente el contexto para entender los pasos que ha dado México hacia el MRV para REDD+. La quinta sección presenta el análisis de la información obtenida durante las entrevistas. La siguiente sección destaca las áreas de oportunidad y los factores que constituyen desafíos para el diseño e implementación de un sistema MRV multinivel en México. La séptima y última sección incluye las conclusiones del análisis.

## 2 El MRV como un desafío de gobernanza multinivel

El marco teórico para el estudio de REDD+ como un desafío de gobernanza multinivel subraya que los Estados no son los únicos actores en la toma de decisiones, ya que el poder se distribuye y perfila en virtud de una diversidad de actores que actúan en múltiples niveles (Saito-Jensen 2015). Por ello, un enfoque de gobernanza multinivel nos obliga a estudiar la diversidad de actores y los complejos contextos sociales y políticos en los cuales se toman las decisiones. El marco de gobernanza multinivel aplicado a REDD+ nos permite examinar las relaciones entre la sociedad y el Estado al identificar los múltiples actores, las normas culturales y sociales, las interacciones y las formas de mediación relevantes para la toma de decisiones sobre REDD+ (ibíd.).

El mecanismo REDD+ solo funcionará si los actores de todos los niveles creen que están contribuyendo a lograr cambios significativos e importantes. Al analizar REDD+ desde la perspectiva de la gobernanza multinivel, es posible dilucidar las condiciones que limitan o facilitan el proceso. Los estudios orientados a entender los desafíos y oportunidades de la gobernanza multinivel en el diseño e implementación de mecanismos MRV también resaltan los diversos desafíos de vincular los sistemas de monitoreo y los niveles de referencia subnacionales con el nivel nacional y, en ese sentido, enfatizan la necesidad de armonizar la información y los incentivos entre los diferentes niveles (Korhonen-Kurki et al. 2012, 2013). Al analizar el flujo de información y las interacciones entre actores, intereses y relaciones de poder a través de niveles, el diseño de sistemas MRV se entiende no solo como un aspecto técnico, sino también como un proceso político (Korhonen-Kurki et al. 2013; Ravikumar et al. 2015; Kowler y Larson 2016; Vijge 2016).

Ochieng et al. (2016) evaluaron indicadores de progreso en la implementación de mecanismos de buena gobernanza y orientación técnica para el MRV en diversos países. Los autores identifican criterios relacionados con la adquisición y apropiación de métodos técnicos, el desarrollo de capacidades administrativas y el ejercicio de una buena gobernanza (participación, transparencia, rendición de cuentas y coordinación) en el MRV. Por ejemplo, la participación se midió en función del grado de involucramiento de diferentes actores y por el desarrollo de mecanismos de participación y de resolución de conflictos. Los indicadores de transparencia en MRV tienen que ver con resultados, metodologías y conjuntos de datos que se hacen públicos y de manera oportuna. La rendición de cuentas se evalúa analizando si los países han determinado canales de reporte y comunicación, así como los roles y responsabilidades de los diferentes actores. La coordinación se examina a través del desarrollo de mecanismos multinivel de coordinación entre sectores. La participación, la transparencia, la rendición de cuentas y la coordinación son aspectos clave que ayudan a analizar el complejo conjunto de decisiones, desafíos y áreas de oportunidad que configuran el proceso de MRV en México, aunque en este documento nos enfocamos más en la práctica que en indicadores específicos.

Por lo tanto, en este documento se busca entender el sistema MRV no como un instrumento técnico que hace seguimiento a la implementación de objetivos REDD+, sino como una práctica elaborada dentro de un contexto específico de país, donde la interacción entre instituciones gubernamentales y otros actores, regulaciones y normas, e ideas, intereses e información, configuran la política y el proceso político.

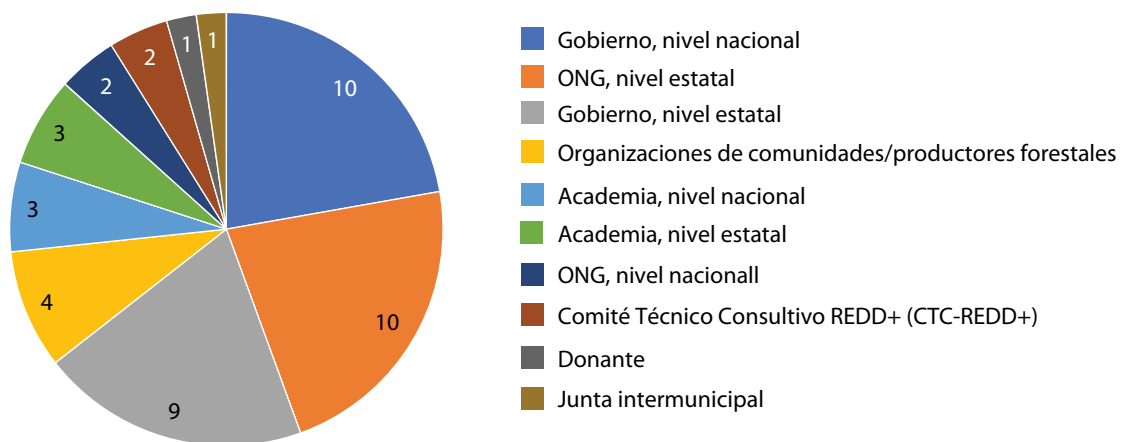
# 3 Métodos

## 3.1 Diseño de entrevistas y recolección de datos

Con base en el marco teórico expuesto previamente, el estudio se guió por un conjunto de preguntas orientadas a comprender lo que los actores entienden por sistema MRV para REDD+, por qué sus visiones varían, las diferencias en sus intereses, cómo la coordinación o falta de ella afecta a diferentes actores en múltiples escalas, los factores subyacentes que repercuten en la coordinación, y cómo se puede abordar todo ello para crear un sistema multinivel de MRV para REDD+ que funcione bien. A partir de esto, se diseñó un protocolo para realizar entrevistas semiestructuradas. Primero, las preguntas exploraron lo que los actores entendían sobre MRV, lo que permitió determinar la claridad en los objetivos del sistema MRV e identificar las ideas e intereses de los actores en relación con lo que el sistema MRV debería ser. Segundo, con las preguntas se examinó el papel de los actores en el proceso de MRV. Esto permitió identificar cómo los actores percibían su papel dentro del

proceso y sistema MRV, y dilucidar lo que se requiere para definir de una mejor manera los roles y responsabilidades. En ambos casos, las entrevistas buscaron identificar la forma en que las interacciones entre diferentes niveles de gobierno, especialmente del nivel nacional al estatal, estaban afectando el proceso.

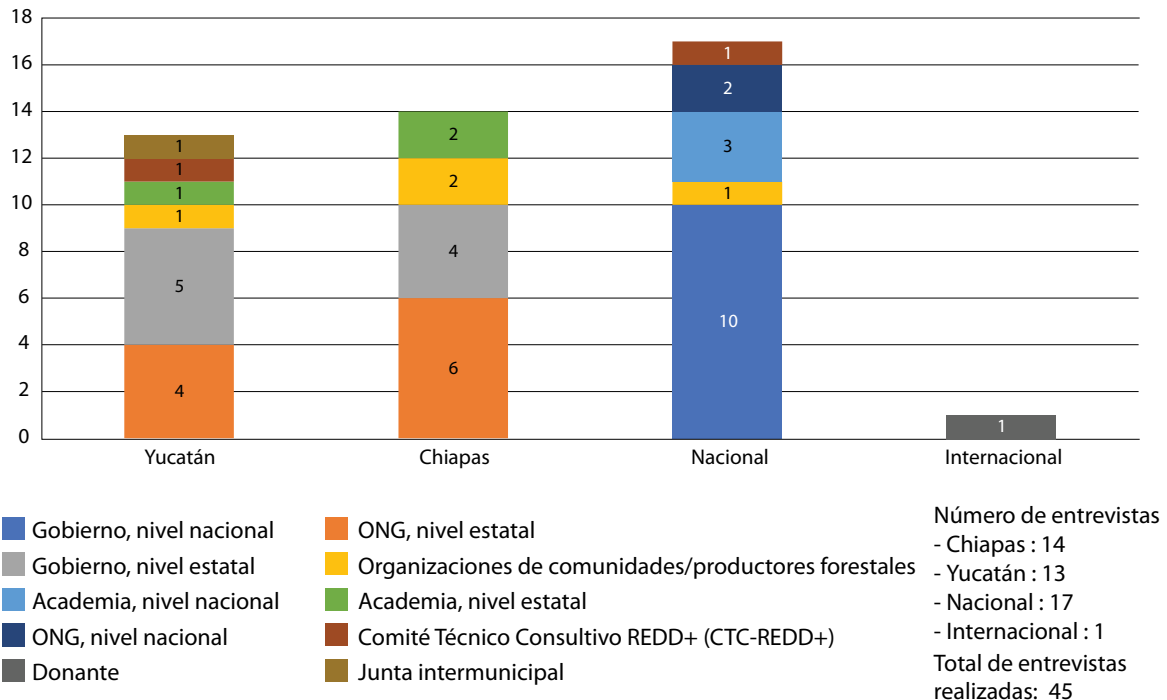
Las entrevistas se realizaron en persona o a través de Skype de agosto a noviembre de 2016. Se preparó una lista inicial de actores clave, y posteriormente se amplió el número de entrevistados utilizando un muestreo de bola de nieve (*snowball sampling*). Se entrevistó a un total de 45 personas: 17 del nivel nacional, 27 del nivel subnacional (14 en Chiapas y 13 en Yucatán) y un actor internacional. Dado que el estudio buscaba comprender la interacción entre actores, las entrevistas se realizaron con una amplia variedad de actores provenientes del gobierno nacional, los gobiernos estatales, la academia, diversas ONG, representantes de los CTC-REDD+ (a nivel nacional y estatal), productores forestales y el APDT. Las figuras 1 y 2 muestran la distribución de las entrevistas por tipo de actor.



Total de entrevistas realizadas: 45

Figura 1. Entrevistas realizadas por tipo de actor, agosto-noviembre de 2016.





**Figura 2. Entrevistas clasificadas por tipo de actor y nivel (nivel subnacional en Chiapas y Yucatán, y niveles nacional e internacional).**

### 3.2 Selección de sitios

Con el fin de entender la interacción entre el nivel nacional y el subnacional, se seleccionaron los estados de Chiapas y Yucatán con base en las siguientes consideraciones:

- Ambos estados son parte de las Acciones Tempranas REDD+ (ATREDD+) de México.
- Chiapas tiene la tasa de deforestación más alta de México. También cuenta con un largo historial de involucramiento en los mercados de carbono forestal, y fue el primer estado en recibir subsidios de CONAFOR hacia REDD+ a través del Programa Especial para la Conservación, Restauración y Aprovechamiento Sustentable de la Selva Lacandona en el Estado de Chiapas (Deschamps et al. 2015).
- Yucatán y los otros dos estados de la Península de Yucatán (Quintana Roo y Campeche) se han comprometido a establecer la Estrategia Regional de Mitigación y Adaptación ante el Cambio Climático de la Península de Yucatán (CONAFOR 2015a).
- Yucatán tiene una junta intermunicipal, la Junta Intermunicipal Biocultural del Puuc (JIBIOPUUC). Las juntas intermunicipales son vistas como un tipo clave de APDT, orientado a promover la cooperación y planificación más

allá de los límites legales y administrativos tradicionales (CONAFOR 2015a, 2015c)<sup>9</sup>.

- En el momento en que se desarrolló el estudio, estaba por finalizar el periodo de gobierno del estado de Quintana Roo y la administración del gobierno de Campeche solo llevaba un año de gestión, mientras que Yucatán tenía cuatro años con la misma administración y, por lo tanto, representaba un mejor estudio de caso.

### 3.3 Análisis de las respuestas y limitaciones

Las respuestas de las entrevistas se tradujeron al inglés y se transcribieron en una matriz en donde las filas identificaban el tipo de actor (nacional, subnacional) y las columnas se organizaron de acuerdo con las preguntas del protocolo de entrevista<sup>10</sup>. Se analizaron los datos para

<sup>9</sup> Para conocer más sobre el modelo de gobernanza intermunicipal para REDD+ que propone CONAFOR, véase <http://www.conafor.gob.mx/web/temas-forestales/bycc/acciones-de-preparacion-para-redd/modelo-de-gobernanza-intermunicipal-redd/> (consultado en enero de 2017).

<sup>10</sup> Se tradujeron las respuestas porque la primera versión de este documento se preparó en inglés.

identificar temas principales, así como diferencias y concordancias en las respuestas de los actores. Se empleó literatura secundaria para apoyar y enriquecer la discusión.

Aunque el estudio trató de identificar diferencias entre las respuestas de Yucatán y las de Chiapas para comprender cómo se estaban adoptando las discusiones sobre MRV en cada región, las entrevistas mostraron resultados prácticamente idénticos en ambos estados. Esto se puede explicar por la ausencia actual de una definición clara de objetivos y funciones para el MRV para REDD+ en México, especialmente a nivel estatal, lo que eclipsó las diferencias, y porque el proceso se encontraba aún en una fase temprana. En el capítulo 5, se destacan algunos contrastes detectados en cada caso.

Las entrevistas realizadas para este estudio corresponden a un momento particular del proceso de MRV para REDD+ en México y, por lo tanto, es posible que las perspectivas y los avances hayan cambiado para el momento de publicación de este documento. Los últimos dos capítulos señalan actualizaciones relevantes para ayudar a enmarcar el contexto de futuros desafíos y áreas de oportunidad. Asimismo, este estudio no pretende ser exhaustivo. En particular, no incluye todos los estados de ATREDD+<sup>11</sup>. No obstante, consideramos que las entrevistas realizadas incluyen a una parte importante, y una sección transversal diversa, de los actores involucrados en el proceso de MRV para REDD+ en México. El documento busca arrojar luz sobre el proceso de MRV en México, y mostrar que no es algo meramente técnico, sino que también se ve configurado por los desafíos y oportunidades de la gobernanza multinivel.

---

11 Ni tampoco pretende analizar los resultados de los múltiples proyectos que han apoyado el desarrollo del sistema MRV y el fortalecimiento de capacidades a nivel subnacional.

# 4 Contexto

## 4.1 Los pasos de México hacia REDD+

Durante la decimosexta Conferencia de las Partes (COP-16) de la CMNUCC, el Gobierno de México presentó el documento titulado *Visión de México sobre REDD+*, el cual sienta las bases para la política de REDD+ y la creación de la ENAREDD+. Los objetivos de México para REDD+ también se apoyan en un marco legal y programático sobre cambio climático, desarrollo sostenible, y manejo y uso de recursos naturales (Alianza M-REDD+ s. f.). En particular, la Ley General de Cambio Climático establece el ambicioso objetivo de alcanzar una tasa de 0% de pérdida de carbono en ecosistemas originales y CONAFOR (2015c) fija esta meta para el año 2020. En el contexto del Acuerdo de París, las contribuciones determinadas a nivel nacional (CDN) de México buscan alcanzar el 0% de deforestación para el año 2030 (Gobierno de la República 2015). Además, en apoyo al Desafío de Bonn, México se ha comprometido a la restauración de 8,5 millones de hectáreas como parte de la Iniciativa 20x20, cuyo objetivo es restaurar la funcionalidad de 20 millones de hectáreas de tierra degradada para el año 2020 (WRI s. f.).

La explicación de CONAFOR sobre REDD+ en México es la siguiente:

un conjunto de líneas estratégicas que promueven de manera simultánea acciones de mitigación y adaptación, a través de un manejo integral del territorio que promueva el “Desarrollo Rural Sustentable [...]” bajo en carbono, y por tanto, que apunte a una convergencia entre la agenda ambiental y de desarrollo. (CONAFOR s. f. [a])

Con base en este concepto, el modelo para REDD+ propone la planificación territorial a

diferentes escalas y la articulación de programas y políticas intersectoriales que incentiven el desarrollo rural sostenible (CONAFOR 2015a). Como parte de los diversos esfuerzos de los estados para definir REDD+ a nivel subnacional, Campeche publicó su estrategia REDD+ en el año 2015, y los demás estados de ATREDD+, así como los estados de Oaxaca y Chihuahua, estaban en proceso de finalizar sus estrategias REDD+ en el momento en que se realizó este estudio (Alianza M-REDD+ 2016).

En 2016, el país presentó ante el FCPF el Paquete de Preparación (R-Package) y el Documento del Programa de Reducción de Emisiones (ERPD, por sus siglas en inglés), conocido como Iniciativa de Reducción de Emisiones o IRE. La IRE es una iniciativa nacional de cinco años para la reducción de emisiones provenientes del sector forestal, y, en caso de ser aprobada por el Fondo de Carbono del FCPF, brindará la oportunidad de poner en práctica el modelo de intervención y el esquema de pagos por resultados para REDD+ (CONAFOR 2016). La IRE será implementada en cada AATREDD+ a través de programas de inversión, los cuales son instrumentos de planificación a largo plazo que identifican actividades detalladas para alcanzar los resultados REDD+ en cada región. Los programas de inversión para los estados incluidos en la IRE ya han sido publicados (CONAFOR 2016). Se requiere que la IRE siga los lineamientos de la CMNUCC y del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés). En diciembre de 2016, la IRE se incluyó de manera provisional en el portafolio del Fondo de Carbono<sup>12</sup>, con el fin de que sea

12 El FCPF incluyó de manera provisional la IRE en el portafolio del Fondo de Carbono, lo cual será aprobado cuando se dé cumplimiento a una “hoja de ruta diseñada para realizar una evaluación de la precisión de los datos de deforestación y degradación forestal en el periodo de referencia” utilizado en la IRE (FCPF 2016, 1).

considerada para un potencial Acuerdo de Pago por Reducción de Emisiones (ERPA, por sus siglas en inglés).

La distribución de beneficios de REDD+ ha sido objeto de constantes discusiones en México, así como en otros países REDD+. CONAFOR (2010) reconoce que el sistema MRV es un elemento clave en la obtención de beneficios (es decir, incentivos basados en resultados) y, dado el progreso alcanzado con la IRE, el gobierno ha dado más orientaciones al respecto. Con base en la legislación mexicana, el borrador de la ENAREDD+ y la IRE estipulan que la propiedad de las reservas de carbono corresponde a los dueños del bosque y que el “desarrollo de cualquier mecanismo de mercado sobre carbono almacenado y sobre adiciones a este acervo que cumpla con los requerimientos que establezca el mismo mercado será retribuido al propietario del bosque” (CONAFOR 2015c, 2016). No obstante, con respecto a las emisiones evitadas, CONAFOR (2016, 4) estipula que “la titularidad de las emisiones evitadas no está determinada por la propiedad o tenencia de la tierra y que no puede adjudicarse a los pequeños propietarios, comunidades y ejidos, ya que la deforestación en México constituye una prohibición sancionada por [el] Estado”. Sin embargo, también menciona que:

El derecho a recibir beneficios provenientes de pago por resultados de las emisiones evitadas les corresponderá no solo a los propietarios de la tierra sino también a los habitantes de la región quienes, a pesar de no poseer derechos de propiedad, hagan el esfuerzo de frenar la deforestación y degradación de tierras forestales mediante el empleo de mecanismos establecidos para tal propósito, respetando en todo momento su derecho a la participación plena y efectiva en el diseño de mecanismos de distribución de beneficios y a decidir sus propias prioridades en lo que atañe al proceso de desarrollo. (CONAFOR 2016, 4-5)

Dentro del marco de la IRE, el mecanismo para la distribución de beneficios contempla tres niveles: nacional, estatal y local. En el nivel nacional, CONAFOR “recibirá los recursos provenientes del pago por resultados por la reducción de emisiones, los cuales serán recibidos por medio de un fondo nacional como el Fondo de Cambio Climático o el Fondo Forestal Mexicano” (CONAFOR 2016, 246). Posteriormente, “los recursos serán

distribuidos a las entidades federativas de acuerdo al desempeño obtenido en términos de reducciones de emisiones”, y “se llevará a cabo la contabilidad de las reducciones de cada estado a través del Registro Forestal” (ibíd.). Los estados deberán entonces recibir beneficios monetarios de manera proporcional a su desempeño, en relación con su NREF estatal. Aún no se ha definido el mecanismo de distribución local de beneficios conforme a la IRE (CONAFOR 2016, 220), pero CONAFOR propone un proceso participativo a nivel local para diseñar la distribución de beneficios mediante el empleo de una metodología revisada por la sociedad civil, expertos y los gobiernos estatales<sup>13</sup>. Se espera que esta metodología establezca el Plan de Distribución de Beneficios de la IRE, el cual estipulará específicamente la forma en que los beneficios serán distribuidos y los criterios para garantizar “que los beneficiarios potenciales [...] tengan acceso justo, equitativo y eficaz al 100% de los beneficios derivados del pago por resultados que se reciban a nivel nacional y se distribuyan a nivel estatal” (CONAFOR 2016, 248). El Plan de Distribución de Beneficios de la IRE será publicado una vez que la IRE haya sido aprobada por el Fondo de Carbono y luego de que el ERPA haya sido firmado (CONAFOR 2016, 247). La IRE estipula que los recursos serán empleados para financiar actividades adicionales que hayan sido seleccionadas y priorizadas por las comunidades a través de un proceso participativo, y que apoyen el manejo integral de sus territorios (CONAFOR 2016).

13 Véase: *Metodología para guiar el proceso de construcción participativa de los arreglos de distribución de beneficios a nivel local en el contexto de la Iniciativa de Reducción de Emisiones (IRE) de México*. México: M-REDD+ Alliance, mayo de 2016. Disponible en: <http://www.forestcarbonpartnership.org/sites/fcp/files/2016/Oct/Anexo%204.%20Metodolog%C3%ADa%20para%20guiar%20el%20proceso%20de%20construcci%C3%B3n%20participativa%20de%20los%20arreglos%20de%20distribuci%C3%B3n%20de%20beneficios%20a%20nivel%20local%20en%20el%20contexto%20de%20la%20IRE%20de%20M%C3%A9xico.pdf> (consultado en marzo de 2017).

## 4.2 El enfoque al MRV para REDD+

### 4.2.1 El MRV en el borrador de la ENAREDD+<sup>14</sup>

Para recibir pagos por resultados de la implementación de actividades REDD+, la CMNUCC indica que los países REDD+ deben tener: (a) una estrategia o un plan de acción nacional, (b) un NREF y/o NRF evaluado(s), (c) un sistema nacional de monitoreo forestal, (d) un sistema para brindar información sobre cómo se están abordando y respetando las salvaguardas, y (e) haber realizado un MRV completo de las acciones basadas en resultados<sup>15</sup>. De acuerdo con la CMNUCC, los sistemas de monitoreo forestal de los países REDD+ deben brindar datos transparentes, consistentes y precisos sobre las emisiones forestales, y los países deben seguir la orientación técnica y los lineamientos establecidos por el IPCC (CMNUCC 2009, 2013). En tanto que las salvaguardas no se vean comprometidas, los países REDD+ serán recompensados por el éxito alcanzado en la reducción de emisiones, medido por sistemas de MRV nacionales en comparación con el NREF nacional evaluado técnicamente. Es necesario cumplir con estos requisitos técnicos para que México pueda recibir beneficios por el cumplimiento de actividades REDD+.

Es importante comprender que este exigente contexto internacional condiciona los roles y responsabilidades de los actores nacionales y subnacionales. Satisfacer los requisitos de la CMNUCC requiere un NREF nacional y un sistema nacional de MRV para REDD+ estandarizado y consistente. Esta estandarización nacional define las funciones y la participación de los actores subnacionales. Sin embargo, como se explica más adelante, los intereses y necesidades de los actores subnacionales superan con creces los requeridos por el sistema nacional de MRV para REDD+, el cual, debido a los requisitos de

la CMNUCC, tiene un enfoque centrado en las emisiones. Por ello, los desafíos y oportunidades se encuentran en la forma en que los esfuerzos para implementar el SNMRV pueden complementarse con iniciativas nacionales y subnacionales de monitoreo que vayan más allá del carbono y a la vez cumplan con las necesidades de REDD+.

El marco legal y político nacional en México reconoce la necesidad de un sistema MRV para REDD+. La Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable ordena la creación de un sistema MRV nacional para evaluar y sistematizar la reducción de emisiones provenientes de REDD+ (DOF 2016a)<sup>16</sup>. La Estrategia Nacional de Cambio Climático, el Programa Nacional Forestal 2014-2018 y la ENAREDD+ hacen referencia al sistema MRV. En el borrador de la ENAREDD+, se menciona que el objetivo del componente de MRV es desarrollar un:

sistema nacional de monitoreo forestal robusto y transparente para el monitoreo, reporte y verificación de las actividades de mitigación en el sector forestal y que contribuya a dar seguimiento a la efectividad de las políticas de mitigación, que ofrezca transparencia y precisión tanto como sea posible, y que promueva la participación local y comunitaria. (CONAFOR 2015c, 65)

Especifica que:

El diseño del sistema MRV se hará de forma transparente y de la manera más incluyente posible de tal forma que ofrezca certidumbre y confianza a los participantes en acciones para REDD+. (CONAFOR 2015c, 64)

Para lograr este objetivo, la ENAREDD+ establece tres líneas de acción principales: diseñar y crear el sistema MRV para REDD+, desarrollar y consolidar capacidades para la implementación y mantenimiento del sistema MRV a diferentes escalas, y desarrollar los arreglos institucionales para operar el sistema. En relación con el NREF, la ENAREDD+ indica el objetivo de:

Construir el nivel de referencia nacional, que permita la desagregación en niveles de referencia estatales de manera que se

<sup>14</sup> Es importante mencionar que el borrador actual de la ENAREDD+, que se presenta en este documento, ha sido sometido a un proceso de consulta pública a nivel nacional (en 2015-2016), y se espera que sufra modificaciones. Por lo tanto, algunos detalles podrían variar a la fecha de publicación del presente documento. Se puede encontrar un informe sobre el proceso de consulta pública en <http://www.enaredd.gob.mx/#consulta> (consultado en abril de 2017).

<sup>15</sup> Véase <http://redd.unfccc.int/fact-sheets/redd-mrv-and-results-based-payments.html>

<sup>16</sup> Véase: artículo 45 (IX) y artículo 2 transitorio.

pueda evaluar el desempeño en términos de mitigación de las actividades REDD+ emprendidas, incluyendo proyectos de captura de carbono que desarrollen acciones de mitigación en el sector forestal. (CONAFOR 2015c, 60-1)

La desagregación del NREF nacional en NREF estatales se menciona como un segundo paso del proceso, en el que los niveles subnacionales de referencia pueden ser mejorados con base en las orientaciones de cada entidad federativa para REDD+ (CONAFOR 2015c).

Como parte de los requisitos de la CMNUCC sobre REDD+, la ENAREDD+ también considera el establecimiento de un Sistema Nacional de Salvaguardas y un Sistema de Información de Salvaguardas (CONAFOR 2015c). Se espera que el Sistema Nacional de Salvaguardas y el sistema nacional MRV para REDD+ se alineen para reportar sobre las salvaguardas de REDD+ relacionadas con emisiones (Rey et al. 2013)<sup>17</sup>.

#### 4.2.2 La construcción del sistema MRV para REDD+

El diseño e implementación del sistema MRV para REDD+ se ha desarrollado en gran medida a través de un Memorandum de Entendimiento sobre Cooperación en temas de Medio Ambiente, Bosques y Cambio Climático suscrito en 2010 entre México y Noruega. Como parte del proceso de preparación de México para el mecanismo de REDD+, el acuerdo resultante, el PMN, tuvo como primer objetivo el diseño e implementación del SNMRV para calcular las emisiones de GEI por fuente y las absorciones por sumideros, las reservas de carbono, y los cambios en la cobertura forestal (CONAFOR et al. 2016, 5). El PMN fue concebido por CONAFOR como un proyecto externo que también incluyó el diseño del proceso para la institucionalización de sus resultados, incluyendo el SNMRV, en la estructura interna de CONAFOR. Otras agencias gubernamentales de nivel nacional que cumplieron un papel clave en el PMN fueron la CONABIO, el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático

(INECC), y el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). También participaron diversas instituciones académicas y ONG.

El informe final del PMN explica que el sistema MRV nacional emplea una “combinación de enfoques de teledetección y de inventarios de carbono forestal, con el fin de estimar las emisiones y remociones de GEI”, y que es lo suficientemente flexible como para permitir mejoras a lo largo del tiempo (CONAFOR et al. 2016, 6). De acuerdo con CONAFOR (2016), el SNMRV se consolidó en el año 2015. Según el informe final del PMN, desde 2014 el SNMRV “se ha estado implementando y ha colaborado con otras instituciones y actores interesados para evaluar los resultados de las actividades REDD+ en México y para producir los informes siguientes: (i) el Reporte Bial de Actualización del Inventario Nacional de Emisiones de GEI para el sector uso de suelo, cambio de uso de suelo y silvicultura [...]; (ii) la sección relacionada con biomasa y carbono del reporte de México para la Evaluación de Recursos Forestales Mundiales (FRA, por sus siglas en inglés) [...]; y (iii) la propuesta del NREF de México presentado a la CMNUCC” (CONAFOR et al. 2016, 5-6).

Hasta el momento, de acuerdo con Singh et al. (2016), el SNMRV de México corresponde a un MRV de emisiones de GEI. Singh et al. (2016) diferencian este tipo de MRV de otros, como el MRV de actividades de mitigación. Según estos autores, es importante esclarecer el concepto de MRV para que los actores puedan identificar qué tipo(s) y nivel de MRV es relevante para ellos.

En el momento en que se realizó este estudio, el Sistema Nacional de Monitoreo Forestal o SNMF, y el sistema MRV para REDD+ representaban, para algunos actores, un mismo instrumento, y por ende los términos se empleaban indistintamente. No estaba clara la diferencia, lo cual en sí mismo constituye un indicador de la falta de comunicación y el malentendido existente. Sin embargo, como parte del proceso de institucionalización, CONAFOR adoptó el término SNMRV para referirse al sistema MRV para REDD+ en México, en lugar del concepto de SNMF, que tiene un alcance mayor. Cabe notar que actualmente CONAFOR está diseñando el SNMF como un sistema amplio que abarca diversas iniciativas de monitoreo (biodiversidad, sanidad, manejo forestal y

17 Las salvaguardas de REDD+ relacionadas con emisiones e incluidas en los Acuerdos de Cancún son las siguientes: (f) acciones orientadas a enfrentar los riesgos de reversiones y (g) acciones para reducir el desplazamiento de fugas (véase CMNUCC 2010, 27).

también el SNMRV)<sup>18</sup>. CONAFOR reconoce que el SNMF no necesariamente podrá satisfacer las múltiples necesidades de monitoreo que se derivan de REDD+. Como tal, se espera que el SNMF y el SNMRV establezcan vínculos con otras iniciativas de monitoreo<sup>19</sup>. El componente de MRV del borrador de la ENAREDD+ también establece como una línea de acción la identificación y el fortalecimiento de los vínculos del MRV para REDD+ con otros sistemas de monitoreo, en particular con aquellos asociados con el seguimiento y la evaluación de políticas públicas (CONAFOR 2015c, 66).

Además, CONAFOR modificó sus estatutos en 2016 para transformar la gerencia del Inventario Nacional Forestal y Geomática en la gerencia del Sistema Nacional de Monitoreo Forestal (DOF 2016b). De acuerdo con el PMN y el nuevo Estatuto Orgánico de CONAFOR, dicha gerencia será la responsable de la implementación del SNMRV y de la coordinación entre instituciones (CONAFOR et al. 2016).

Como parte del proceso de institucionalización del SNMRV, en 2016 CONAFOR creó una Unidad Técnica Especializada en Monitoreo, Reporte y Verificación, o UTEMRV<sup>20</sup>, la cual está alojada en CONAFOR y es financiada con fondos del FCPF. De acuerdo con CONAFOR<sup>21</sup>, los principales objetivos de la UTEMRV son (a) operar y mejorar el SNMRV, manteniendo las capacidades técnicas para la implementación del sistema que han sido desarrolladas a la fecha; y (b) continuar con el fortalecimiento de capacidades en MRV a nivel nacional y subnacional y mediante la cooperación Sur-Sur. A fin de compartir las experiencias y lecciones aprendidas en el establecimiento del SNMRV, el PMN también creó el Centro de Excelencia Virtual en Monitoreo Forestal (CEVMF), descrito como una plataforma de colaboración en línea con el objetivo de fortalecer la construcción de sistemas de monitoreo forestal en otros países (CONAFOR et al. 2016; EcoLogic 2016).

En paralelo al trabajo realizado por el PMN, el financiamiento internacional también ha desempeñado un papel clave en el fortalecimiento de capacidades estatales para MRV, principalmente a través de la Alianza M-REDD+ y de los proyectos del GCFF. La Alianza M-REDD+ financió una serie de esfuerzos para el fortalecimiento de capacidades subnacionales para MRV, promovió el monitoreo comunitario para REDD+, y apoyó la Iniciativa de Fortalecimiento de Capacidades para el Monitoreo Comunitario en México de CONAFOR (CONAFOR 2014b). Los proyectos del GCFF fueron liderados por los gobiernos estatales y coordinados por el Ecologic Development Fund en los estados de Chiapas, Campeche, Quintana Roo, Jalisco y Tabasco, los cuales, a excepción de Tabasco, son regiones ATREDD+ de CONAFOR y miembros del Grupo de Trabajo de Gobernadores para el Clima y los Bosques (GCF). Los proyectos del GCFF identificaron desafíos clave para la construcción del sistema MRV, como la necesidad de fortalecer las capacidades en MRV a nivel estatal, identificar vacíos en la información existente sobre emisiones, y definir el papel (alcance y funciones) de los estados en el sistema MRV nacional y en el desarrollo de sistemas MRV estatales (EcoLogic 2016). Es importante señalar que los proyectos del PMN, la Alianza M-REDD+ y el GCFF trabajaron en conjunto para desarrollar planes y herramientas de diagnóstico para fortalecer las capacidades subnacionales en MRV, por lo que resulta difícil separar los resultados de un solo proyecto.

Para la creación de capacidades, el proyecto del GCFF apoyó a nivel estatal la formación de Grupos Técnicos de MRV (GT-MRV). De acuerdo con EcoLogic (2016), los GT-MRV de Chiapas y Campeche se iniciaron a principios del año 2014 como resultado de un esfuerzo coordinado entre CONAFOR, el PMN, asociados del proyecto del GCFF y gobiernos estatales. El informe del GCFF describe los GT-MRV como grupos de múltiples actores compuestos por representantes de secretarías de medio ambiente que trabajan en REDD+ o en políticas de cambio climático, técnicos nacionales y estatales relacionados con el monitoreo forestal, diversas agencias de gobierno, incluyendo CONAFOR, y expertos técnicos de ONG y de centros locales de investigación (ibíd.). El proyecto del GCFF considera que los GT-MRV son las estructuras de trabajo más adecuadas y participativas a nivel estatal para la coordinación con el SNMRV.

18 CONAFOR, comunicación personal.

19 Ibíd.

20 La UTEMRV primero se denominó Unidad Técnica Especializada en Monitoreo Forestal. Sin embargo, como parte del proceso de institucionalización, CONAFOR cambió el nombre recientemente.

21 CONAFOR, comunicación personal.

De acuerdo con EcoLogic (2016), el marco legal y político nacional no delimita las responsabilidades o los procedimientos para los sistemas MRV a nivel estatal, ni tampoco define la participación de los estados en el sistema MRV nacional. Sin embargo, es importante resaltar que el marco legal de México obliga a los estados a llevar a cabo actividades relacionadas con planificación, instrumentación, gestión, evaluación y monitoreo de conformidad con la política nacional de cambio climático (CEMDA s. f.). En línea con el marco legal nacional, los marcos legales estatales establecen la base para la implementación de la política de cambio climático. Los marcos legales varían entre estados, pero por lo general incluyen la elaboración de datos sobre las fuentes de emisiones de GEI a nivel estatal (los cuales no están limitados a las emisiones del sector forestal); la publicación de un escenario de referencia para la deforestación y degradación forestal; la creación de registros de emisiones (Registro Estatal de Emisiones); y el establecimiento de un sistema MRV para las emisiones a nivel estatal<sup>22</sup>.

Los gobiernos de los estados de ATREDD+ y CONAFOR han suscrito, o se encuentran en proceso de hacerlo, convenios de coordinación para la implementación de la IRE. Los convenios

de coordinación tanto de Chiapas (CONAFOR y Gobierno de Chiapas 2016) como de Yucatán (todavía en una versión preliminar) indican que CONAFOR generará información a través del SNMRV para evaluar los resultados de las actividades de implementación; apoyará el desarrollo de capacidades en materia de MRV a nivel estatal; y brindará al gobierno estatal los insumos, bases de datos y cartografía en un formato manejable (por ejemplo, el INFyS y los Inventarios Estatales Forestales y de Suelos resultan útiles para crear niveles de referencia a nivel estatal). Los gobiernos estatales se comprometen a brindar información sobre la reducción de emisiones y para esto emplear un formato establecido por CONAFOR (CONAFOR y Gobierno de Chiapas 2016). De acuerdo con EcoLogic (2016), estos convenios establecen que la contabilidad se basará en información del SNMRV, pero permiten que los estados colaboren con el SNMRV en lo que respecta al reporte de actividades REDD+ y para mejorar los insumos que emplean, aunque no describen por completo cómo se deberá proceder. La versión preliminar de la estrategia REDD+ de Chiapas también señala que el convenio de coordinación no establece fechas ni plazos para que CONAFOR cumpla con sus obligaciones (Pronatura Sur 2016).

---

22 Para mayor información sobre una discusión del marco legal para el sistema MRV a nivel estatal, véase EcoLogic (2016).



# 5 Perspectivas multinivel sobre el MRV para REDD+ en México

Esta sección busca capturar un momento específico en el proceso del MRV para REDD+ en México. Aunque las perspectivas aquí presentadas pueden haber cambiado en el momento de la publicación de este documento, constituyen una ayuda para identificar aspectos que se deben fortalecer en el desarrollo futuro del sistema MRV para REDD+ en México y en otros países.

## 5.1 Objetivos del MRV para REDD+

Los resultados de las entrevistas muestran que durante la etapa inicial del proceso de MRV para REDD+, a excepción de actores clave en oficinas centrales de CONAFOR, los actores nacionales y subnacionales no tenían claro qué era MRV y tenían distintas ideas al respecto. Por consiguiente, no entendían qué debía ser sometido a monitoreo (o enfatizado) en el marco de REDD+. Mientras CONAFOR creaba un sistema MRV para emisiones de GEI, dichos actores destacaban la importancia de otros tipos de monitoreo en el contexto de REDD+. Los entrevistados también aportaron sus puntos de vista sobre la necesidad de realizar mejoras en el modo de compartir información entre actores y niveles, con el fin de crear un sistema MRV robusto y transparente.

### 5.1.1 Falta de entendimiento y ausencia de una comunicación efectiva

La mayoría de los actores subnacionales y nacionales (a excepción de CONAFOR y UTEMRV) afirmaron que la información sobre los objetivos del MRV, sobre la manera en que el SNMRV funcionaría y sobre cómo debería realizarse el monitoreo y reporte y quién debería encargarse de hacerlo, no había sido definida claramente por CONAFOR. Según actores tanto nacionales como subnacionales, este problema existía debido a la falta de canales claros de comunicación para informar sobre las

decisiones de MRV, o porque CONAFOR y la UTEMRV no habían sido capaces de explicar la complejidad técnica del sistema MRV a quienes no eran expertos en el tema. Como se reveló en las entrevistas de nivel nacional: “Las discusiones sobre MRV son técnicamente complejas, demasiado largas e insoportables”<sup>23</sup> y “Se debe capacitar a los expertos en MRV para que puedan comunicar lo que es [el MRV] en un lenguaje cotidiano”<sup>24</sup>. Los actores nacionales y subnacionales coincidieron en que tanto CONAFOR como la UTEMRV necesitaban explicar el sistema MRV a la sociedad en general. Como los actores mencionaron: “CONAFOR debería también aclarar para qué sirve el MRV. ¿Es para contabilizar carbono, o para entender qué actividades funcionan y cuáles no?”<sup>25</sup> y “Aún tenemos muchas preguntas sobre el MRV que no han sido respondidas: quién se encargará del monitoreo, qué se va a monitorear, a qué escala, si es necesario monitorear árbol por árbol, cómo se reportará, y qué beneficios nos traerá el MRV”<sup>26</sup>.

### 5.1.2 Diferentes ideas sobre el propósito del MRV para REDD+

Existen diversas nociones sobre lo que debe ser sometido al monitoreo del MRV para REDD+, debido a que los actores presentan diferentes ideas sobre sus objetivos y destacan diversas necesidades de monitoreo. Los actores subnacionales (academia, ONG y gobierno) expresaron de manera consistente que el sistema MRV, como era definido por CONAFOR, no reflejaba el alcance total de REDD+ en México, el cual busca promover

23 Entrevista 5, Comité Técnico Consultivo REDD+ (CTC-REDD+), nivel nacional, 29 de agosto de 2016.

24 Entrevista 6, gobierno, nivel nacional, 29 de agosto de 2016.

25 Entrevista 22, academia, nivel nacional, 5 de septiembre de 2016.

26 Entrevista 35, comunidad forestal/organización de productores, Yucatán, 9 de septiembre de 2016.

el desarrollo rural sostenible. Los encuestados de diferentes niveles comentaron: “México está creando un sistema MRV fuertemente enfocado en el carbono y, por tanto, los aspectos sociales y técnicos de REDD+ están separados”<sup>27</sup> y “El MRV en la práctica va más allá de simplemente contabilizar carbono”<sup>28</sup>. En particular, encuestados de Chiapas y Yucatán identificaron otras variables (diferentes al carbono) como prioritarias para el monitoreo. Como se planteó en Chiapas: “El MRV se ha centrado en carbono, pero eso es demasiado reduccionista. En Chiapas, queremos monitorear el carbono, pero también los servicios ambientales, el agua, la biodiversidad y los suelos”<sup>29</sup>; y en Yucatán: “El monitoreo de carbono es necesario, pero no es lo más importante. Ni siquiera existe una palabra en maya para ‘carbono’. Las comunidades están más interesadas en el monitoreo del agua y la biodiversidad”<sup>30</sup>.

Al preguntar sobre la importancia del monitoreo para las comunidades, los encuestados enfatizaron de manera consistente que las comunidades están interesadas principalmente en monitorear sus recursos naturales, y no el carbono. En consonancia con estos razonamientos, los productores forestales y el APDT sugirieron que el monitoreo debía hacerse para entender los impactos de las actividades productivas (manejo forestal, apicultura, agricultura sostenible) en la preservación de la biodiversidad, a fin de asegurar una buena calidad del agua, generar empleos y mejorar la salud. Comentaron lo siguiente: “Estamos interesados en monitorear la biodiversidad para demostrar que el manejo forestal no tiene un efecto negativo sobre esta, sino uno positivo”<sup>31</sup> y “El monitoreo debe permitir evaluar los proyectos para ver si nuestro objetivo como APDT, que es la mejora de los medios de vida, ha sido alcanzado”<sup>32</sup>. Los diversos intereses de los actores locales en el monitoreo de variables relevantes para ellos son consistentes con estudios que han identificado la diversidad de motivaciones

de las comunidades en México para el monitoreo (p. ej. McCall et al. 2016).

En este contexto, los encuestados a nivel subnacional explicaron que el enfoque estatal sobre el sistema MRV es más amplio que el del gobierno nacional, centrado en medir la deforestación y la degradación forestal. A partir de esta perspectiva, informantes (ONG, academia, gobierno) en Chiapas y Yucatán identificaron dos tipos de objetivos para el sistema MRV: (1) medir la captura de carbono para cumplir con los requisitos internacionales y (2) monitorear y medir el impacto de las actividades REDD+ y entender las dinámicas locales. Este último objetivo fue considerado como el de mayor importancia para la actividad de MRV para REDD+, ya que implica un monitoreo estratégico, una herramienta para facilitar una mejor comprensión de las dinámicas locales, apoyar el diseño y la evaluación de políticas públicas, e informar la toma de decisiones locales. Cabe destacar que los funcionarios gubernamentales estatales estuvieron de acuerdo con este objetivo para el sistema MRV para REDD+ a nivel subnacional, pues valoraron mucho su potencial como herramienta para la toma de decisiones. Sin embargo, los actores subnacionales percibieron que esta dimensión no había sido abordada por CONAFOR y la UTEMRV. En el momento en que se llevó a cabo este estudio, las estrategias REDD+ de Chiapas y Yucatán se encontraban aún en una etapa preliminar, pero los actores comentaron que sus capítulos de MRV incorporaban la necesidad de vincular los esfuerzos de monitoreo con los de planificación territorial para entender “qué tan mal o qué tan bien estamos haciendo las cosas”<sup>33</sup> y “por qué y cómo mejorar”<sup>34</sup>.

Los actores subnacionales también vincularon la discusión sobre MRV con otros compromisos. En particular, los actores de Yucatán insistieron en que el sistema MRV debe expandirse para monitorear los objetivos de restauración en el contexto del Desafío de Bonn. Esto puede reflejar el fuerte interés que el estado tiene en dicho acuerdo, lo que lo ha llevado a comprometer objetivos de restauración para amplias extensiones de su territorio.

27 Entrevista 4, comunidad forestal / organización de productores, nivel nacional, 26 de agosto de 2016.

28 Entrevista 18, ONG, Chiapas, 3 de septiembre de 2016.

29 Entrevista 11, academia, Chiapas, 1 de septiembre de 2016.

30 Entrevista 28, Comité Técnico Consultivo REDD+ (CTC-REDD+), Yucatán, 7 de septiembre de 2016.

31 Entrevista 16, comunidad forestal / organización de productores, Chiapas 2 de septiembre de 2016.

32 Entrevista 32, APDT, Yucatán, 8 de septiembre de 2016.

33 Entrevista 39, gobierno, Yucatán, 16 de septiembre de 2016.

34 Entrevista 23, ONG, Chiapas, 5 de septiembre de 2016.

El líder de una comunidad forestal en Yucatán vinculó la discusión sobre el MRV para REDD+ con preocupaciones más amplias sobre el monitoreo de emisiones de GEI. Aunque se trata de un comentario aislado, esta perspectiva sugiere que por lo menos a nivel de la comunidad, las personas han recibido mensajes equívocos sobre las responsabilidades de México en el monitoreo y reporte de las emisiones de GEI y sobre los objetivos de MRV para REDD+. El comentario también demuestra sus preocupaciones y objeciones con relación al monitoreo comunitario:

El monitoreo debe aplicarse también a los actores responsables de las mayores emisiones [...] Pareciera que el monitoreo solo se impone a los actores más pobres y marginados, quienes se ven forzados a realizar el monitoreo y también son condicionados. ¿Quién monitorea a los poderosos, al sector industrial? Ese sector debería también tener un MRV acorde con los objetivos de REDD+<sup>35</sup>.

Este comentario demuestra lo importante que es para CONAFOR establecer mejores canales de comunicación y brindar información clara sobre los objetivos y el alcance del MRV para REDD+, el papel de las iniciativas de monitoreo comunitario, y las obligaciones de monitoreo y reporte de otros sectores en el país.

### 5.1.3 Cómo debe hacerse el monitoreo: compartiendo información

Los informantes subnacionales y nacionales identificaron esfuerzos insuficientes para compartir información entre instituciones y actores. Esto se refería tanto a la coordinación de CONAFOR a nivel interno y con otras instituciones, como a la manera en que CONAFOR comparte información relacionada con MRV con actores subnacionales.

Sobre el intercambio de información a nivel nacional, expertos técnicos en Chiapas y Yucatán explicaron que a pesar de que la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) y CONAFOR firmaron un acuerdo que garantiza el apoyo para REDD+, aún es necesario que ambas agencias desarrollen formas de coordinar y compartir información relevante para los objetivos del MRV. En Yucatán,

un funcionario del gobierno señaló que “para que funcione el sistema MRV en Yucatán, se debe incluir a actores como SAGARPA y SEDER<sup>36</sup>, ya que estas instituciones tienen sistemas de información que ayudarán a entender lo que sucede en el territorio y a cumplir con el Desafío de Bonn”. Sin embargo, algunos encuestados a nivel nacional (gobierno) y subnacional (ONG, academia y gobierno) percibían que era poco probable que se produjera dicha coordinación. Esto fue mencionado incluso por funcionarios del gobierno nacional, ya que el flujo de información entre sectores gubernamentales era percibido como algo infrecuente: “En ocasiones, el flujo de información entre instituciones de gobierno es inexistente”<sup>37</sup> y “La información generada por la Gerencia del Sistema Nacional de Monitoreo Forestal no permea al interior de CONAFOR porque no existe una estrategia de comunicación”<sup>38</sup>.

Otros informantes nacionales y subnacionales (funcionarios de gobierno y ONG) dejaron en claro que la discusión sobre MRV para REDD+ no ha llevado a un cambio en cómo trabajan las instituciones. Cuestionaron la capacidad de CONAFOR para liderar las negociaciones de REDD+ y vincular el mecanismo REDD+ con políticas de alto nivel, pues señalan que CONAFOR, que solo representa al sector forestal, carece de poder político para promover la agenda de REDD+ y la importancia del MRV en otros sectores, incluso dentro de su propia secretaría, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). Sin embargo, esta falta de un enfoque integral de la administración para la planificación es una característica no solo de las oficinas de gobierno en México, sino de los gobiernos de muchos países, pues cada sector del gobierno tiende a orientarse hacia las prioridades formuladas por sus propios líderes, y la cooperación con otros suele ser un desafío (Brockhaus et al. 2014; Ravikumar et al. 2015). A pesar de esto, CONAFOR ha enfatizado que la coordinación y colaboración entre actores a diferentes niveles, incluyendo los esfuerzos dirigidos hacia el MRV, son esenciales para el éxito de la implementación de la IRE y para hacer frente

36 Secretaría de Desarrollo Rural – Gobierno del Estado de Yucatán.

37 Entrevista 42, gobierno, nivel nacional, 21 de octubre de 2016.

38 Entrevista 9, gobierno, nivel nacional, 31 de agosto de 2016.

35 Entrevista 35, comunidad forestal / organización de productores, Yucatán, 9 de septiembre de 2016.

a las causas de la deforestación y la degradación forestal (CONAFOR 2010, 2016). CONAFOR considera que es más probable que la cooperación intersectorial necesaria ocurra a nivel regional y local (donde el APDT desempeña un papel clave), aunque no queda claro si esta visión es realista.

Los informantes nacionales y subnacionales también explicaron que la falta de voluntad de los actores (en el gobierno, la academia o la sociedad civil) para compartir información sobre niveles de referencia y datos de monitoreo también se relacionaba con el enfoque proteccionista que tienen los actores con respecto a sus propios sistemas de información geográfica. Como un entrevistado explicaba: “Los actores que trabajan con información de monitoreo son renuentes a compartirla”<sup>39</sup>. Las razones de ello probablemente se relacionan con una combinación de temores: que los datos puedan ser sometidos a escrutinio y crítica, que puedan ser mal empleados, o que el crédito por la obtención de los datos no se atribuya correctamente a la fuente. Esta actitud es común no solo dentro del gobierno mismo, sino también entre los diferentes agencias e instituciones académicas en México (y en otros países). La falta de voluntad para compartir información obstaculiza claramente el diseño de un sistema MRV integral, transparente y robusto que pueda ser utilizado en la toma de decisiones y en la evaluación de políticas. Como comentaba un experto: “Los actores necesitan superar su enfoque territorial y protector de la información para que esta pueda socializarse. Es necesario cambiar los esquemas tradicionales de trabajo”<sup>40</sup>; pero esto podría constituir un problema, pues esta reticencia a compartir información se encuentra enraizada en la forma en que las instituciones y sus líderes son recompensados o castigados.

En lo que respecta a compartir información desde el nivel nacional hacia el subnacional, los encuestados subnacionales (gobierno, ONG y academia) manifestaron continuamente su insatisfacción, y su percepción de que el flujo de información desde las autoridades nacionales hacia los actores estatales se encontraba obstruido. La mayoría de los actores subnacionales enfatizaron que CONAFOR no había compartido con

ellos los NREF de los estados de ATREDD+, los cuales se presentaron como parte de la IRE. Los expertos técnicos percibieron esto como una falta de transparencia de CONAFOR: “Los funcionarios del gobierno estatal no saben [...] cómo se determinó el nivel de referencia. Todo se hace en las oficinas centrales de CONAFOR”<sup>41</sup> y “No sabemos qué metodologías empleó la UTEMRV para crear los niveles de referencia de los estados, y esto genera incertidumbre en el proceso”<sup>42</sup>. Sin embargo, algunos encuestados interpretaron esto como una medida de precaución por parte de CONAFOR, que temía que la “información pudiera ser interpretada y analizada incorrectamente [por actores subnacionales]”<sup>43</sup>. En este contexto, la mayoría de los entrevistados en Chiapas y Yucatán enfatizaron la necesidad de establecer acuerdos formales entre CONAFOR y los gobiernos estatales sobre el uso e intercambio de información.

Las autoridades nacionales dieron varias razones de por qué no han compartido la información de niveles de referencia con los estados. Mencionaron principalmente la falta de personal, infraestructura y recursos financieros que les permitieran atender las demandas de los estados de manera oportuna y adecuada. Sin embargo, también afirmaron que no habían atendido dichas demandas debido a que no conocían las razones de los estados para solicitar la información sobre niveles de referencia o para qué la usarían. La UTEMRV especificó que la información sobre niveles de referencia se haría pública poco después de realizadas las entrevistas del presente estudio; pero los entrevistados subnacionales (ONG) no lo sabían. Si los actores quieren crear un sistema MRV legítimo, robusto y transparente, es imprescindible resolver este grado de desconexión entre actores subnacionales y CONAFOR respecto de la información generada a nivel nacional.

39 Entrevista 5, Comité Técnico Consultivo de REDD+ (CTC-REDD+), nivel nacional, 29 de agosto de 2016.

40 Entrevista 30, ONG, Yucatán, 8 de septiembre de 2016.

41 Entrevista 37, academia, nivel nacional, 14 de septiembre de 2016.

42 Entrevista 31, ONG, Yucatán, 8 de septiembre de 2016.

43 Entrevista 17, gobierno, Chiapas, 7 de septiembre de 2016.

## 5.2 El papel de los actores subnacionales

Esta sección arroja luz sobre la forma en que los actores subnacionales entienden su papel dentro del sistema MRV para REDD+. Presenta las perspectivas de los entrevistados sobre cómo fueron o no definidos los roles y responsabilidades para el MRV de REDD+. También presenta perspectivas sobre cómo los actores subnacionales valoran sus capacidades y experiencia en MRV.

### 5.2.1 Roles y responsabilidades sin definir

A lo largo de las entrevistas, se detectaron preocupaciones con respecto a que CONAFOR no había definido los roles, responsabilidades y mecanismos de participación de los actores subnacionales (incluyendo los gobiernos estatales y los GT-MRV) en el sistema MRV nacional. Informantes de todos niveles expresaron su preocupación por el hecho de que estas dudas no se habían resuelto a pesar del inminente acuerdo con el Fondo del Carbono del FCPF.

Funcionarios de gobierno nacional atribuyeron esta incertidumbre con respecto a los roles y mecanismos de participación a la falta de claridad del marco legal y al hecho de que el proceso aún se encontraba en sus etapas iniciales. Para un funcionario del gobierno nacional involucrado en REDD+, el problema estaba en la inexistencia de una estrategia clara y una base legal para definir y repartir las responsabilidades de MRV entre las instituciones de gobierno a nivel nacional y estatal<sup>44</sup>.

Otros actores nacionales involucrados en el proceso REDD+ (en espacios de discusión sobre REDD+ como el CTC-REDD+, las ONG y el ámbito académico) y actores subnacionales (ONG, academia, funcionarios de gobierno estatal) también percibieron este problema, el cual, a su vez, impidió a los actores estatales definir y entender sus propios roles. Un entrevistado afirmó: “Para las instituciones estatales, es difícil determinar su propia participación y responsabilidades en la discusión sobre MRV”<sup>45</sup>.

Sin embargo, algunos actores subnacionales confiaban en su papel para impulsar el proceso: “Las autoridades nacionales no tienen claro el papel de los estados. Sin embargo, los estados no esperan a recibir instrucciones. [Los estados] están impulsando la discusión sobre MRV a partir de sus intereses”<sup>46</sup> y “A pesar de la falta de definición sobre su papel, los estados no han detenido sus esfuerzos para obtener información precisa sobre sus recursos forestales”<sup>47</sup>.

Algunos encuestados subnacionales también explicaron esta falta de claridad en los roles y responsabilidades como parte de las deficiencias en los mecanismos de coordinación, o su inexistencia, entre diferentes niveles de gobierno. Al preguntarles sobre los mecanismos de coordinación para asegurar la operación del sistema MRV, la mayoría de los entrevistados nacionales y subnacionales (funcionarios de gobierno, ONG, academia y APDT) sugirieron que aún era necesario definir claramente arreglos institucionales con el fin de poner en operación REDD+ y el MRV.

### 5.2.2 Discutiendo los roles subnacionales

Al preguntar qué papel deberían desempeñar los gobiernos estatales en el diseño e implementación del MRV para REDD+, las respuestas variaron. Algunos funcionarios de gobierno estatal y ONG subnacionales indicaron que los estados simplemente estaban esperando a que CONAFOR aclarara este aspecto. Sin embargo, otros informantes nacionales y subnacionales (autoridades nacionales, y ámbito académico y ONG subnacionales) consideraron que los gobiernos estatales deberían tener un papel más activo, identificar sus propias necesidades e intereses y buscar recursos económicos con fines de monitoreo. Funcionarios del gobierno nacional sugirieron que los gobiernos estatales deberían definir arreglos institucionales y asignar personal a cargo de MRV dentro de las secretarías del gobierno estatal.

Tales expectativas sobre el papel de los gobiernos estatales deben ser contrastadas y reconciliadas con los intereses de los gobiernos estatales en MRV. Para un funcionario del estado de Chiapas,

44 Entrevista 38, gobierno, nivel nacional, 16 de septiembre de 2016.

45 Entrevista 30, ONG, Yucatán, 8 de septiembre de 2016.

46 Entrevista 34, ONG, Yucatán, 9 de septiembre de 2016.

47 Entrevista 39, gobierno, Yucatán, 16 de septiembre de 2016.

las discusiones sobre MRV representaron una oportunidad para fortalecer el papel crucial de los esquemas subnacionales para alcanzar los objetivos REDD+, y para ayudar a fortalecer la posición de los estados en el plano internacional, ofreciendo la oportunidad para negociar directamente los aumentos en las reservas de carbono con otras fuentes externas de financiamiento a través del mercado voluntario de carbono<sup>48</sup>. Como se mencionó en la sección 4.1 (Los pasos de México hacia REDD+), mientras que las reducciones de emisiones son cubiertas por el NREF nacional y son consideradas propiedad de la nación, los incrementos en las reservas se consideran propiedad de los dueños del bosque. Por lo tanto, existe un amplio margen de acción para la participación en mercados voluntarios de carbono.

Encuestados nacionales y subnacionales (academia y ONG) también mencionaron la necesidad de brindar claridad sobre el papel del APDT en el sistema MRV para REDD+. Esto se planteó en Yucatán, ya que allí la JIBIOPUUC funciona como el APDT en el contexto de REDD+, mientras que Chiapas no cuenta con una junta intermunicipal. En Yucatán, los encuestados mencionaron que, como APDT, la JIBIOPUUC no debería ser responsable de monitorear o reportar reducciones de emisiones pues ya supervisa una gran cantidad de actividades.

Actores en Chiapas y Yucatán (academia, ONG y funcionarios de gobierno) también mencionaron que las oficinas estatales de CONAFOR podrían desempeñar un papel más activo en el proceso de MRV a nivel subnacional, pero que la forma de trabajo centralizada de CONAFOR había reducido su papel al de solo validar las decisiones nacionales sobre MRV. Además, los encuestados nacionales y subnacionales coincidieron en que la UTEMRV y la gerencia del Sistema Nacional de Monitoreo Forestal deberían estar representadas en todas las oficinas estatales de CONAFOR, y que los gobiernos estatales deberían incorporar personal que actúe como enlace entre CONAFOR y la UTEMRV.

En las respuestas de los representantes de los productores forestales en Chiapas y Yucatán, se observó que la discusión sobre el MRV para REDD+ era percibida como un tema complejo

discutido por las élites. Los productores forestales enfatizaron en que su prioridad no era ahondar en los aspectos técnicos complejos de MRV, sino traducir los programas de subsidio del gobierno en soluciones reales para campesinos y propietarios de bosques<sup>49</sup>.

La importancia del monitoreo comunitario en el diseño e implementación del sistema MRV permeó de manera considerable las respuestas de los actores tanto nacionales como subnacionales, especialmente las de quienes pertenecían al ámbito académico y a ONG. Como explicó uno de los entrevistados: “Para CONAFOR, México solo requiere monitorear la cantidad de carbono y la distribución de beneficios. Pero, en realidad, el monitoreo es necesario para evaluar el impacto de cada actividad y su relación con el carbono, y el monitoreo comunitario puede ayudarnos a entender esto”<sup>50</sup>. De esta manera, los encuestados enfatizaron el papel crucial del monitoreo comunitario para la medición de los impactos y el diseño de mejores políticas. El monitoreo comunitario se caracterizó de formas que van más allá de medir carbono, para empoderar a las comunidades en sus decisiones de planificación del uso del suelo, para evitar que sean engañadas por los supervisores técnicos, para fortalecer la gobernanza local y el capital social, para generar información más precisa a través de una correcta identificación de especies y dinámicas de los ecosistemas realizada por habitantes locales, para entender qué estrategias funcionan y por qué otras no en términos de efectividad climática, y para complementar los esfuerzos nacionales basados en teledetección (p. ej. el Sistema de Monitoreo de Datos de Actividad en México, Sistema MAD-MEX) con la corroboración de datos en campo. Sobre este último aspecto, una ONG nacional explicó lo siguiente: “[El Sistema MAD-Mex] diseñado por CONAFOR no es un funcional. Sin embargo, el monitoreo comunitario es la mejor herramienta para empoderar a las comunidades y para que controlen sus recursos”<sup>51</sup>. No obstante, quienes apoyan el monitoreo comunitario también

48 Entrevista 17, gobierno, Chiapas, 6 de septiembre de 2016.

49 A las asociaciones regionales de silvicultores les hubiera gustado ser incluidas como potenciales APDT, pero fueron excluidos por el hecho de pertenecer al sector privado. Esto ha sido un tema de conflicto en la Península de Yucatán (Skutsch, comunicación personal).

50 Entrevista 22, academia, nivel nacional, 5 de septiembre de 2016.

51 Entrevista 1, ONG, nivel nacional, 25 de agosto de 2016.

### Recuadro 1. Integrando la experiencia y las necesidades subnacionales

CONAFOR, a través del PMN y en colaboración con CONABIO y otras instituciones nacionales como el INEGI, inicialmente crearon el Sistema de Monitoreo de Datos de Actividad en México (o Sistema MAD-Mex) para brindar una escala adecuada al sistema MRV (Gebhardt et al. 2014). De acuerdo con CONAFOR et al. (2016: 12), el Sistema MAD-Mex representa una solución al sistema MRV de México, ya que “es capaz de generar mapas estandarizados y costo-efectivos a través de la clasificación automatizada de imágenes satelitales. Dichos procesos automatizados pueden proporcionar un monitoreo oportuno de todo el territorio mexicano”.

Sin embargo, informantes nacionales y subnacionales expresaron su preocupación por el uso del sistema MAD-Mex y su apoyo a los argumentos de Mas et al. (2016) en cuanto a que su escala no permite el monitoreo y entendimiento de las dinámicas y de la efectividad a nivel local. Como comentaba un entrevistado, el Sistema MAD-Mex es para quienes “creen que el monitoreo se puede hacer detrás de un escritorio”<sup>a</sup>.

Aunque Mas et al. (2016) reconocen que el Sistema MAD-Mex es un primer esfuerzo valioso para establecer un sistema de monitoreo en México, los entrevistados subnacionales expresaron su incomodidad con el uso de un sistema que no consideran funcional. El caso del Sistema MAD-Mex arroja luz sobre la importancia de discutir el diseño de sistemas similares con expertos subnacionales. Como un experto subnacional mencionó: “Nuestro papel no debe limitarse a validar [el Sistema] MAD-Mex. Los estados también deben contribuir con información local y brindando retroalimentación intelectual”<sup>b</sup>. Las autoridades nacionales pudieron haber generado más confianza integrando la experiencia y las necesidades e intereses subnacionales. Sin embargo, actualmente el Sistema MAD-Mex está siendo mejorado y se espera que para su calibración y evaluación se incluya a actores subnacionales<sup>c</sup>.

a Entrevista 29, academia, nivel nacional, 7 de septiembre de 2016.

b Entrevista 40, academia, Chiapas, 9 de septiembre de 2017.

c CONAFOR, comunicación personal, abril de 2017.

reconocieron sus limitaciones al señalar que solo podría realizarse en ciertas comunidades.

Las autoridades nacionales también reconocieron la importancia del monitoreo comunitario para fortalecer la gobernanza local y el capital social, y por su potencial para contribuir con el monitoreo a nivel estatal. Sin embargo, explicaron que su vínculo con el sistema MRV para REDD+ no era directo pues no estaba claro y técnicamente resultaba difícil incorporar los datos que arrojaba el monitoreo local a una escala nacional del sistema MRV. Al respecto, informantes del ámbito académico y de ONG (nacionales y subnacionales) expresaron su preocupación por que CONAFOR no hubiera hecho una declaración oficial sobre el papel del monitoreo comunitario en el sistema MRV para REDD+. Sin embargo, un funcionario del gobierno de Chiapas afirmó que “ya sea que el sistema nacional de MRV para REDD+ considere o no el monitoreo comunitario, nosotros seguiremos creando capacidades a nivel de comunidad de manera que los datos recolectados

nos puedan ayudar a tomar decisiones”<sup>52</sup>. Un representante del gobierno del estado de Yucatán comentó: “Todavía no estamos seguros de si el sistema MRV de CONAFOR llegará a nivel local, pero nosotros sí queremos monitorear lo que sucede en el territorio”<sup>53</sup>.

### 5.2.3 Capacidades subnacionales para MRV

Entrevistados subnacionales (expertos, principalmente del ámbito académico y ONG) expresaron su preocupación al notar que las autoridades nacionales no estaban tomando en cuenta sus capacidades técnicas y experiencia en monitoreo. En Chiapas y Yucatán, expertos técnicos se mostraron orgullosos de su experiencia en el monitoreo de recursos forestales y cambios en el uso del suelo en sus regiones, y recalcaron

52 Entrevista 17, gobierno, Chiapas, 6 de septiembre de 2016.

53 Entrevista 25, gobierno, Yucatán, 7 de septiembre de 2016.

que tenían tales intereses y experiencia desde antes de que se iniciaran las discusiones sobre REDD+. Enfatizaron el papel crucial que podrían tener los expertos subnacionales en el diseño e implementación de actividades de monitoreo y en brindar asesoría valiosa para mejorar el sistema satelital MAD-Mex (véase el Recuadro 1). Como ejemplo, los encuestados mencionaron que los expertos subnacionales tenían que revisar y filtrar los datos de los inventarios forestales y de suelo estatales realizados por consultores externos contratados por CONAFOR. Argumentaban que estos datos contenían errores importantes, como el listar especies que no existían en Chiapas y Yucatán. Los expertos técnicos subnacionales sentían que CONAFOR y otras autoridades nacionales no habían sabido reconocer la capacidad técnica estatal y las lecciones ya aprendidas en la toma de decisiones sobre MRV.

Los expertos técnicos de Yucatán y Chiapas elogiaron los esfuerzos del PMN, la Alianza M-REDD+, el proyecto del GCFE, las universidades regionales y los centros de investigación para desarrollar capacidades de monitoreo a nivel local y estatal en el contexto de REDD+. Sin embargo, sostuvieron que los esfuerzos de creación de capacidades para MRV han sido pasados por alto pues no se consideró a los actores subnacionales para revisar o proporcionar análisis sobre el NREF que la UTEMRV presentó como parte de la IRE.

Actores de todos los niveles, incluida CONAFOR, consideran que ha sido un proceso centralizado. Expertos de Chiapas y Yucatán expresaron que CONAFOR ha centralizado el proceso del diseño del sistema MRV, lo que ha llevado

a la toma de decisiones vertical sobre MRV. Encuestados subnacionales (funcionarios de gobierno, academia, ONG) responsabilizaron a la toma de decisiones vertical de su falta de avance, pues tenían que esperar las decisiones de CONAFOR. Como un experto en Chiapas explicó: “El PMN y CONAFOR crearon el sistema MRV con una perspectiva vertical (*top-down*), y nunca consideraron cómo alimentar el sistema con la información local y regional [...] Ahora CONAFOR necesita transferir a los estados responsabilidades técnicas, administrativas y de toma de decisiones”<sup>54</sup>. Sin embargo, las autoridades nacionales explicaron que este enfoque vertical había sido necesario, pues CONAFOR necesitaba primero asegurarse de contar con un sistema MRV totalmente funcional y coherente, y, en una etapa futura y con financiamiento adicional, se podría incluir las capacidades de los estados para mejorar los datos y llenar los vacíos de información (mejorar la resolución, expandir los sitios de monitoreo).

Con base en sus capacidades, experiencias e intereses, los actores subnacionales (ONG, academia y expertos técnicos) examinaron múltiples opciones para definir sus roles, como el empleo de datos locales para mejorar tanto los niveles de referencia de los estados como la información del monitoreo, y para brindar retroalimentación intelectual sobre el diseño e implementación. Esto fue apoyado por respuestas de las ONG nacionales y el ámbito académico. En general, las respuestas tanto de nivel nacional como subnacional señalaron que la falta de claridad en los roles y responsabilidades, expuesta anteriormente, generó tensiones entre actores subnacionales y autoridades nacionales.

---

54 Entrevista 40, academia, Chiapas, 19 de septiembre de 2016.



## 6 Desafíos y oportunidades

Los resultados de este estudio sobre la primera fase del proceso de MRV para REDD+ en México revelan las tensiones generadas por la falta de entendimiento sobre los requisitos del MRV para REDD+ dictados por la CMNUCC, por los obstáculos y oportunidades del proceso de MRV, y por el papel que pueden y deben tener los actores subnacionales. Los lineamientos de la CMNUCC establecen que los países deben construir un sistema nacional unificado de MRV para REDD+. Sin embargo, no se requiere que el proceso de desarrollo de este sistema, o el sistema mismo, sea centralizado. En este sentido, los expertos técnicos de los países REDD+ y el personal del gobierno central deberían poder explicar cuáles son los requisitos de la CMNUCC, y cuáles de ellos son flexibles o pueden negociarse, de una manera que sea entendible por quienes están fuera del ámbito científico.

Nuestros resultados muestran que en el momento de realizar el estudio existía una falta de claridad generalizada con respecto a los roles y responsabilidades de los actores nacionales y subnacionales, y que era necesario tomar en cuenta los intereses de los actores subnacionales en relación con el objetivo de MRV y con lo que debe ser monitoreado y cómo. El hecho de que el SNMRV se encontrara en un estado de desarrollo inicial y que el SNMF estuviera (y aún lo está) en proceso de diseño, dificultó que el gobierno nacional estableciera los roles y responsabilidades de las entidades subnacionales, y la falta de estrategias de comunicación claras contribuyó al problema.

Al mismo tiempo, dado el historial de las relaciones entre los diferentes niveles de gobierno en la política mexicana (véase Libert y Trench 2016), y debido a los recortes del presupuesto federal que también afectaron el nivel subnacional, un papel altamente participativo para los actores subnacionales constituye un desafío en sí mismo.

De hecho, CONAFOR no tiene poder político para definir los roles y responsabilidades de actores subnacionales, pues no tiene la misma jerarquía que una secretaría<sup>55</sup>. No obstante, actores subnacionales han realizado esfuerzos en coordinación con el PMN, los proyectos del GCFF y la Alianza M-REDD+, para fortalecer capacidades e identificar el papel de los estados en el sistema MRV para REDD+ de México.

Este estudio reconoce que la implementación del SNMRV todavía está en curso y que, por lo tanto, el contexto y la discusión podrían haber cambiado al momento de la publicación del presente documento. No obstante, en la siguiente sección se exploran algunos desafíos clave y áreas de oportunidad que podrían presentarse en el camino.

### 6.1 Desafíos

#### 6.1.1 Superar la inercia institucional

Como señalan Brockhaus y Angelsen (2012), superar la rigidez institucional o resistencia al cambio es un desafío clave en el ámbito de la política de REDD+. En este sentido, la mayoría de los encuestados expresaron preocupación por que REDD+ no estuviera generando el cambio institucional necesario para lograr los objetivos de desarrollo rural sostenible tanto a nivel nacional como subnacional. La mayoría de los actores percibieron que México está apresurando el proceso para que el Fondo de Carbono apruebe al país en el proceso con el FCPF, sin antes garantizar y poner en práctica mecanismos adecuados para el flujo de información y la coordinación entre niveles en lo que concierne a MRV.

---

55 CONAFOR se estableció en 2001 como una Organismo Público Descentralizado para apoyar el manejo forestal sostenible en México. Por tanto, para su coordinación sectorial CONAFOR depende de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).

Nuestro análisis demuestra que para crear un sistema MRV inclusivo será necesario (a) cambiar los patrones tradicionales de trabajo entre diferentes órganos de la administración pública para permitir mayor cooperación; (b) coordinar las bases de datos disponibles sobre emisiones y monitoreo forestal con el fin de mejorar el análisis e informar la toma de decisiones basadas en MRV; (c) incentivar el intercambio de información entre niveles y sectores y dentro de las instituciones gubernamentales; (d) reconocer los intereses, la experiencia y el conocimiento sobre monitoreo de los actores subnacionales; y (e) crear sinergias con iniciativas de monitoreo nacionales y subnacionales (incluido el monitoreo comunitario) para abordar la diversidad de necesidades de monitoreo derivadas de REDD+. Reconocemos que existen desafíos para alcanzar estos puntos, ya que podría requerirse un cambio radical en la forma en que trabajan las instituciones mexicanas.

En línea con los resultados de Korhonen-Kurki et al. (2013), nuestro análisis demuestra que la implementación de mecanismos institucionales que den mayor claridad a los roles y responsabilidades entre niveles resulta fundamental para asegurar una comunicación efectiva, el acceso a los datos y el intercambio de información. Esto aplica especialmente a la información enviada desde CONAFOR hacia sus oficinas estatales, y al INEGI, CONABIO, INECC, SAGARPA y otras agencias de gobierno nacional y subnacional, así como a grupos de trabajo independiente (GT-MRV y CTC-REDD+) y a plataformas de monitoreo actuales.

La inclusión de las perspectivas, la experiencia y el conocimiento de los actores subnacionales en la implementación del SNMRV será esencial para lograr su aceptación y apoyo en las decisiones relacionadas con MRV.

### **6.1.2 Asegurar la continuidad de los esfuerzos en MRV y la agenda REDD+**

Con miras al futuro, la mayoría de los actores entrevistados deseaban que tanto CONAFOR como las instituciones gubernamentales de nivel nacional y subnacional mostraran mayor progreso en la institucionalización de REDD+, incluyendo el componente de MRV. Expresaron su preocupación respecto a que, con la administración actual (2012-2018), CONAFOR pudiera estar perdiendo el interés en REDD+,

y que ello ocasionara una disminución de recursos para MRV. Los encuestados percibían que la consolidación de la política de REDD+ ha dependido de ciertos individuos clave que impulsaron el proceso, en lugar de las instituciones a las que estos pertenecen. Algunos entrevistados señalaron que si estas personas abandonaran sus cargos, se perderían el interés y la memoria institucional, así como la experiencia técnica y el conocimiento sobre el proceso de negociación con actores subnacionales (nótese que las entrevistas se realizaron cuando algunos de los funcionarios principales de la UTEMRV estaban a punto de terminar sus contratos). En particular, encuestados subnacionales afirmaron que han tenido que demostrar sus capacidades técnicas y negociar sus intereses y necesidades relativas al MRV cada vez que un gobierno cambia<sup>56</sup>. Además, gran parte del trabajo técnico ha sido realizado con base en proyectos que concluyen, como el PMN, el cual ahora debe ser institucionalizado dentro de CONAFOR.

Los resultados evidencian la necesidad de que las agencias de gobierno internalicen el proceso de MRV a nivel nacional y subnacional, a partir de la creación de memoria institucional, objetivos claros y normas de procedimiento, y de la asignación de personal técnico para asegurar la interacción entre instituciones de MRV y actores. Además, se requiere institucionalizar REDD+ y el SNMRV para asegurar su supervivencia a los ciclos políticos y cambios de administración y de personal. Esto ayudará a aumentar la percepción de que REDD+ forma parte de una agenda de política nacional y subnacional en México, y no de una agenda sectorial o incluso personal.

Asegurar la continuidad y la institucionalización de REDD+ y MRV enfrenta también desafíos de otra índole identificados por Trench (2015), concernientes al divorcio entre la implementación de REDD+ y la realidad política en México. El autor sugiere, por ejemplo, que la asignación de subsidios podría estar basada en favores políticos en lugar de en necesidades y prioridades reales. Sin embargo, un sistema MRV robusto y transparente podría, de hecho, expandirse a fin de monitorear tales decisiones políticas.

<sup>56</sup> Sin embargo, expertos técnicos han permanecido en la UTEMRV y se han tomado medidas recientes que indican una mejora en la coordinación con los estados.

### 6.1.3 Asegurar recursos financieros y voluntad política

México es un país REDD+ emblemático y su proceso de MRV se ha desarrollado dentro de un contexto favorable caracterizado por financiamiento externo, por compromisos públicos hacia REDD+ y por el interés de los actores subnacionales en participar y empujar el proceso. Sin embargo, las altas expectativas generadas contrastan con el limitado avance del gobierno federal en la implementación de la política de cambio climático. La mayoría de los informantes dudaban de que las autoridades nacionales y subnacionales lograran cumplir tales compromisos, a partir de la continuidad de la agenda REDD+, la armonización de políticas e incentivos, y la asignación de los recursos financieros necesarios para apoyar el mecanismo REDD+ y los esfuerzos de MRV.

Actores de diferentes niveles expresaron su especial preocupación por la asignación de recursos financieros suficientes para apoyar la implementación del sistema MRV y de iniciativas subnacionales de monitoreo. Los entrevistados respaldaron las fuentes de financiamiento que han apoyado la construcción del sistema MRV, como el PMN, el GCFF y la Alianza M-REDD+. No obstante, dado que la mayoría de los proyectos con financiamiento externo ya han terminado, sugirieron que los gobiernos nacional y estatales deben demostrar su interés y apoyo al MRV integrándolo en los Planes de Desarrollo estatales y asignándoles recursos públicos. Sin embargo, estos actores percibían que era muy poco probable que lo anterior sucediera, pues México ha experimentado fuertes recortes presupuestales desde el año fiscal 2016, lo que disminuyó el presupuesto operativo de CONAFOR en un 40% (Deschamps y Zúñiga 2015). De acuerdo con informantes de CONAFOR, los recortes en el presupuesto administrativo han forzado una reestructuración de la organización, lo que se ha visto reflejado en una pérdida de personal y de programas, y en capacidades operativas limitadas. Para el año fiscal 2017, recortes presupuestales drásticos redujeron a la mitad los recursos destinados a los programas de subsidios de CONAFOR. Para muchos, los recortes del presupuesto federal ponen en riesgo la consolidación de un sistema MRV pues, junto con otros aspectos de REDD+, puede que ahora esta no sea considerada una prioridad política por CONAFOR.

Sin embargo, los actores reconocieron que el GCF y las negociaciones del FCPF para la IRE pueden tener un papel crucial en asegurar la continuidad de la implementación del MRV para REDD+ y la creación de capacidades al canalizar recursos de financiamiento hacia tales esfuerzos. En el caso de Yucatán, algunos actores esperaban que el Fondo de Cambio Climático de la Península de Yucatán (FCCPY), actualmente en construcción, pudiera convertirse en una importante fuente de financiamiento de actividades de monitoreo en la región. El valor del sistema MRV consistirá en permitir el monitoreo de resultados e informar la toma de decisiones locales, además de sus obligaciones con la CMNUCC. Esto aún debe ser reconocido de manera que pueda ser priorizado en los presupuestos públicos en todos los niveles.

El riesgo de reducir el apoyo a los esfuerzos de MRV (y a los de REDD+ en general) se ve exacerbado también por lo que los actores perciben como una falta de interés en traducir la política de cambio climático en acciones significativas conjuntas entre las secretarías relevantes dentro de la administración federal (especialmente CONAFOR, SEMARNAT, SAGARPA y la Secretaría de Desarrollo Social [SEDESOL]). Para muchos, esto es lo que ha impedido que REDD+ permee por completo en la política nacional. En el contexto de la decimotercera Conferencia de las Partes de la Convención sobre la Diversidad Biológica, realizada en diciembre de 2016 en Cancún, México, SAGARPA y SEMARNAT firmaron un acuerdo para promover la productividad agrícola sin afectar los bosques y la biodiversidad. Ambas secretarías se comprometieron a coordinar su trabajo para evitar que las áreas forestales se conviertan en áreas agrícolas o de cría de ganado. El acuerdo aún debe demostrar su impacto y, de ser tomado con seriedad, podría llevar al manejo integrado del paisaje que REDD+ busca alcanzar en México, y a apoyar el trabajo del SNMRV y otras iniciativas nacionales y subnacionales de monitoreo. Dicha acción conjunta será necesaria si se quieren alcanzar los objetivos establecidos en el marco legal mexicano, las CDN del país y los objetivos del Desafío de Bonn. Las lecciones obtenidas del proceso de MRV sugieren que REDD+ se enfrenta al reto de transitar de un compromiso político a una agenda real en la política mexicana sobre cambio climático y desarrollo rural sostenible.

## 6.2 Áreas de oportunidad

### 6.2.1 La relevancia del sistema MRV a nivel subnacional

Los resultados evidencian diferentes prioridades para actores nacionales y subnacionales sobre lo que debería ser el MRV para REDD+. Por un lado, CONAFOR creó el SNMRV para cumplir con los estrictos requisitos internacionales y nacionales de generación de datos sobre emisiones de GEI y remociones provenientes de actividades REDD+. Por otro, actores subnacionales están convencidos de que la discusión sobre el MRV para REDD+ debe ir más allá del monitoreo de carbono forestal, para considerar las dinámicas locales e informar la toma de decisiones a nivel regional, estatal y local. Para los actores subnacionales, la discusión sobre MRV se ha convertido en una oportunidad para destacar su valor como un instrumento de evaluación de las políticas públicas y como una herramienta para las comunidades.

Estas dos posiciones no son mutuamente excluyentes. Las iniciativas subnacionales de monitoreo pueden contribuir al monitoreo y reporte de salvaguardas y de beneficios no relacionados con carbono, y representarán un elemento esencial para entender la efectividad de las acciones REDD+, lo cual constituye también un objetivo del sistema MRV, según la ENAREDD+ (CONAFOR 2015c). A este respecto, los actores subnacionales no están limitados por lineamientos internacionales y, por lo tanto, tienen un margen de maniobra para promover el monitoreo de otras variables a nivel subnacional, y considerar de qué manera esto puede llegar a contribuir con los sistemas nacionales de monitoreo o estar anidado dentro de ellos. El marco que presenta el Acuerdo de París también proporciona un incentivo para encontrar maneras de contribuir no solo con información adicional, sino también con transparencia y con la creación de procesos más participativos. Asimismo, los intereses que van más allá del monitoreo de carbono podrían encontrar cabida en el SNMF, el cual se encuentra en proceso de definición por CONAFOR, y busca abarcar diferentes iniciativas de monitoreo relacionadas con ecosistemas forestales en México. La creación de un sistema MRV para REDD+ ha sacado a relucir la importancia de desarrollar sistemas de monitoreo nuevos o integrar los ya existentes de tal modo que contribuyan a un entendimiento integral de los

impactos de las políticas y actividades REDD+, más allá del carbono.

Como se presentó en el capítulo “Perspectivas multinivel sobre el MRV para REDD+ en México”, los actores subnacionales también se enorgullecen de sus esfuerzos para conducir el monitoreo, tanto de nivel estatal como comunitario, como una forma para identificar qué actividades funcionan y cuáles no, y de esta manera guiar la política para dirigir las inversiones REDD+. Las autoridades nacionales pueden aprovechar este interés subnacional y emplearlo para aprender sobre el éxito y el fracaso de las actividades REDD+. La IRE no está diseñada para incorporar información generada por monitoreo comunitario en el sistema MRV nacional, pero deja la puerta abierta para explorar vías para hacerlo en el futuro (CONAFOR 2016).

No existe una contradicción inherente en desarrollar esfuerzos de monitoreo de manera paralela y con diferentes prioridades. Sin embargo, las instituciones de gobierno no necesariamente contarán con suficientes fondos, personal y capacidades para ampliar el alcance de MRV para REDD+ en México, especialmente dados los recientes recortes presupuestales. Por lo tanto, es importante que actores y fuentes de financiamiento adicionales apoyen la continuidad del cumplimiento de los requisitos técnicos de MRV. Por ejemplo, una iniciativa actual de una ONG impulsa el reconocimiento de mecanismos de gobernanza tradicionales para el monitoreo local, y de mecanismos robustos de monitoreo de carbono, de prácticas de producción sostenible y de recursos naturales<sup>57</sup>.

### 6.2.2 Reconocer e integrar los esfuerzos, capacidades y experiencia subnacionales

Los resultados indican la necesidad de fortalecer la participación de los actores estatales y locales en el diseño e implementación del sistema MRV. Los actores subnacionales buscaban un mayor reconocimiento de sus capacidades técnicas, experiencia, necesidades e intereses en el monitoreo de REDD+. Por ejemplo, el Observatorio de

57 Para mayor información, véase <http://www.mundotnc.org/nuestro-trabajo/donde-trabajamos/america/mexico/selva-maya-monitoreo-comunitario.xml> (consultado en enero de 2017).

la Selva Maya (OSM)<sup>58</sup> y el Laboratorio de Observación de la Tierra de El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR)<sup>59</sup>, que representan plataformas subnacionales de monitoreo, son dirigidos por organizaciones de la sociedad civil y academia, y buscan recopilar información sobre el estado de los recursos forestales y dinámicas de cambio de uso del suelo en los estados de la Península de Yucatán. Los actores locales perciben estos esfuerzos como herramientas que pueden informar las discusiones subnacionales sobre MRV, pero su papel en el MRV nacional es aún incierto. Entrevistados tanto subnacionales como nacionales reconocieron que dichas plataformas de organizaciones de la sociedad civil y la academia eran esenciales para asegurar la recolección de información y su intercambio entre actores, especialmente dado que la información no fluye bien entre instituciones de gobierno. Además, tales plataformas de monitoreo se han convertido en mecanismos para mejorar la transparencia y ampliar la participación y la confianza de los actores, con lo cual se apoya el Acuerdo de París y su Marco de Transparencia Reforzado (De Sy et al. 2016).

Otra oportunidad identificada para mejorar la participación a nivel subnacional en el proceso de MRV son las plataformas voluntarias de trabajo, como el CTC-REDD+, que existe tanto a nivel nacional como estatal, y los GT-MRV de los estados. Aunque las decisiones que toman estos grupos de trabajo no son jurídicamente vinculantes, su papel podría fortalecerse pues los actores subnacionales los consideran espacios clave donde una diversidad de actores interactúan y abordan prioridades REDD+. En particular, para Chiapas y Yucatán, los GT-MRV han demostrado ser plataformas sólidas para la identificación de expertos, necesidades e intereses, y para la discusión de los objetivos y prioridades de los estados en relación con MRV. En Chiapas, los actores también percibieron al GT-MRV como un grupo de participación más activa en comparación con otros, como los dedicados a la

distribución de beneficios y salvaguardas REDD+. Además, tales grupos representan una forma de asegurar la continuidad en las discusiones y una solución efectiva para enfrentar los cambios en las agendas políticas que vienen con los cambios de administración.

### 6.2.3 Percepciones positivas sobre los compromisos y negociaciones internacionales de México

Actores nacionales y subnacionales valoraron mucho las oportunidades que pueden ofrecer las negociaciones con el FCPF a través de la IRE para (i) pulir, definir y poner en práctica años de planificación y esfuerzos relacionados con REDD+; y (ii) mejorar el papel de los estados. Informantes de diverso nivel coincidieron en que la aprobación de la IRE por parte del Fondo de Carbono del FCPF tiene un papel crucial para la continuidad del proceso REDD+ en México, y que se podrían abordar aspectos no resueltos, como el MRV. Algunos actores creen que la IRE puede empoderar a los estados al permitirles exigir a CONAFOR y otras instituciones que sus necesidades e intereses sean escuchados. Además, actores subnacionales han recalado el hecho de que los compromisos del Desafío de Bonn, en el que la SAGARPA desempeña un papel fundamental, dependen principalmente de los esfuerzos de los estados y por ende los identifican como un factor prioritario que, abordado en conjunto con REDD+, generará cambios en las agendas políticas de los estados.

Encuestados de Chiapas y Yucatán también reconocieron que el GCF ha realizado el papel de los estados en el proceso REDD+ y que ello, a su vez, los ha empoderado para solicitar información sobre MRV a CONAFOR. Aunque los gobiernos estatales aún necesitan abordar el flujo de información y la comunicación de objetivos, y mejorar la forma en que otros actores en el estado participan en el proceso del GCF, la participación de los estados en el GCF puede ser de utilidad para asegurar la continuidad de las negociaciones REDD+ y para fortalecer su papel. Por otra parte, dado que los recortes presupuestales a nivel federal y estatal ponen en riesgo el progreso de MRV a nivel nacional y subnacional, actores en Chiapas y Yucatán ven al GCF como una fuente potencial de financiamiento que puede ayudarlos a consolidar sus esfuerzos de monitoreo.

58 Para mayor información, véase <http://www.observatorioselvamaya.org.mx/> (consultado en marzo de 2017).

59 Para mayor información, véase <http://www.ecosur.mx/blog/laboratorio-de-observacion-de-la-tierra/> (consultado en marzo de 2017).

# 7 Conclusiones

El futuro desarrollo de un sistema MRV robusto, transparente y eficiente, y de otras iniciativas nacionales y subnacionales de monitoreo que contribuyan a entender y evaluar los impactos de las actividades y políticas REDD+, dependerá en parte de cómo las autoridades nacionales y los actores subnacionales aborden estos desafíos y capitalicen las oportunidades.

La falta de entendimiento general por parte de diferentes actores sobre los objetivos del SNMRV de México, sobre cómo será operado, qué metodologías se emplearán, qué roles y responsabilidades tiene cada actor en el proceso, y cómo se relacionará con otras iniciativas de monitoreo, ha generado tensión entre actores nacionales y subnacionales. Muchos de los actores subnacionales consideran que su experiencia y conocimiento beneficiarían en buena medida el cumplimiento de CONAFOR de lineamientos internacionales específicos de REDD+ para el proceso de MRV, al impulsar un monitoreo que va más allá de las variables técnicas de carbono, lo que representaría un elemento esencial para entender la efectividad de las actividades REDD+.

La aceptación del MRV para REDD+ mejoraría si su proceso de diseño y de toma de decisiones fuera descentralizado mediante la inclusión de actores subnacionales. Ello, sumado a hacer pública la información sobre MRV (objetivos, decisiones, etc.) a través de canales de comunicación claros y efectivos, mejoraría su transparencia.

De igual forma, el diseño del sistema MRV para REDD+ en México ya ha empezado a poner a prueba los patrones tradicionales de trabajo entre instituciones, pues insta a crear nuevas formas de cooperación entre actores, y a modificar cómo se intercambia la información y cómo se toman en consideración y fortalecen las capacidades técnicas y las experiencias de nivel subnacional. Sin embargo, se requiere mucha más cooperación entre las instituciones. El desarrollo del sistema MRV para REDD+ podría constituir un intento innovador para transformar cómo los actores

intercambian y analizan resultados, cómo se diseñan las políticas públicas en México, y para evaluar qué actividades funcionan y por qué.

Aunque este estudio no cubre las medidas más recientes tomadas por CONAFOR y la UTEMRV en el proceso de MRV para REDD+, estas comienzan a indicar un incremento en la coordinación y comunicación con actores subnacionales y con otras instituciones de gobierno; interés en continuar el fortalecimiento de capacidades subnacionales para MRV y la definición de roles y responsabilidades; y mejoras en la ENAREDD+ que se derivan del proceso de consulta pública, entre otros<sup>60</sup>. A medida que el proceso siga avanzando, se espera que se disipe la ambigüedad entre los objetivos del SNMF y del SNMRV y se exploren sinergias con otras iniciativas de monitoreo subnacionales y nacionales.

La aprobación del Fondo de Carbono de la IRE es clave para desarrollar un sistema MRV en México. Sin embargo, dado que la memoria institucional puede llegar a perderse debido a cambios políticos, las instituciones de gobierno tanto nacionales como subnacionales necesitan destinar esfuerzos financieros y políticos de manera continua con el fin de internalizar el MRV para REDD+ en sus gobiernos y, de este modo, asegurar la continuidad de la implementación del MRV para REDD+. Ya que el gobierno no cuenta con suficiente capacidad para ampliar el alcance de REDD+, es importante y necesario que actores adicionales sumen esfuerzos para apoyar los requisitos técnicos de MRV. Se requerirá la continuidad del financiamiento y del apoyo técnico y administrativo para la futura aplicación y mejora del SNMRV y de otras iniciativas de monitoreo con el fin de alcanzar los ambiciosos objetivos de México en materia de cambio climático y desarrollo rural sostenible.

---

60 CONAFOR (comunicación personal) y entrevistas de seguimiento hicieron mención a talleres recientes con actores subnacionales en los que se priorizaron las discusiones sobre MRV. Los entrevistados percibieron esto como un desarrollo positivo.

# Referencias

- [Alianza M-REDD+] Alianza México REDD+. 2016. *Estrategias Estatales REDD+*. <http://alianza-mredd.org/noticias/estrategias-estatales-redd-130#.WCTKKvkrLb1>
- [Alianza M-REDD+] Alianza México REDD+. s. f. *Marco legal de REDD+ en México y reformas propuestas. Síntesis para tomadores de decisiones*. México: Alianza M-REDD+. [http://www.alianza-mredd.org/uploads/ckfinder\\_files/files/Marco%20Legal%20de%20REDD%2B%20en%20México%20y%20Reformas%20Propuestas.pdf](http://www.alianza-mredd.org/uploads/ckfinder_files/files/Marco%20Legal%20de%20REDD%2B%20en%20México%20y%20Reformas%20Propuestas.pdf)
- Balderas Torres A. 2013a. *Integrating CBM into MRV activities of projects financed by the Alliance in the Early Action Areas of REDD+ in Mexico*. México: The Nature Conservancy.
- Balderas Torres A. 2013b. *White Paper: Opportunities and challenges for integrating CBM into MRV systems for REDD+ in Mexico*. México: The Nature Conservancy.
- Balderas Torres A, Santos Acuña LA y Canto Vergara JM. 2014. Integrating CBM into land-use based mitigation actions implemented by local communities. *Forests* 5:3295–326.
- Brockhaus M y Angelsen A. 2012. Seeing REDD+ through 4Is. A political economy framework. En Angelsen A, Brockhaus M, Sunderlin WD y Verchot LV, eds. *Analysing REDD+: Challenges and choices*. Bogor, Indonesia: CIFOR. 15–30.
- Brockhaus M, Di Gregorio M y Carmenta R. 2014. REDD+ policy networks: Exploring actors and power structures in an emerging policy domain. *Ecology and Society* 19(4):29. <http://dx.doi.org/10.5751/ES-07098-190429>
- [CEMDA] Centro Mexicano de Derecho Ambiental. s.f. *El fortalecimiento e implementación de la política estatal de cambio climático en México*. México: CEMDA. [http://www.cemda.org.mx/wp-content/uploads/2016/06/Elementos-indispensables-de-pol%C3%ADtica-clim%C3%A1tica-estatal\\_CEMDA.pdf](http://www.cemda.org.mx/wp-content/uploads/2016/06/Elementos-indispensables-de-pol%C3%ADtica-clim%C3%A1tica-estatal_CEMDA.pdf)
- [CMNUCC] Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. 2015. *Paris Agreement*. Ginebra: CMNUCC. [http://unfccc.int/files/essential\\_background/convention/application/pdf/english\\_paris\\_agreement.pdf](http://unfccc.int/files/essential_background/convention/application/pdf/english_paris_agreement.pdf)
- [CMNUCC] Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. 2013. *Report of the Conference of the Parties on its nineteenth session, held in Warsaw from 11 to 23 November 2013*. Warsaw Framework for REDD+ (decisions 9/CP.19,23, 10/CP.19, 11/CP.19, 12/CP.19, 13/CP.19. 14/CP.19 and 15/CP.19). Varsovia: CMNUCC. <http://unfccc.int/resource/docs/2013/cop19/eng/10a01.pdf#page=31>
- [CMNUCC] Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. 2010. *Report of the Conference of the Parties on its sixteenth session, held in Cancun from 29 November to 10 December 2010*. Cancún, México: CMNUCC. <http://unfccc.int/resource/docs/2010/cop16/eng/07a01.pdf>
- [CMNUCC] Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. 2009. *Report of the Conference of the Parties on its fifteenth session, held in Copenhagen from 7 to 19 December 2009*. Copenhagen, Dinamarca: CMNUCC. <http://unfccc.int/resource/docs/2009/cop15/eng/11a01.pdf>
- [CONAFOR] Comisión Nacional Forestal. 2016. *Emissions Reduction Initiative (IRE) Document. Final version*. México: CONAFOR. [https://www.forestcarbonpartnership.org/sites/fcp/files/2016/Nov/Final\\_ENGLISH\\_20november\\_2016.pdf](https://www.forestcarbonpartnership.org/sites/fcp/files/2016/Nov/Final_ENGLISH_20november_2016.pdf)
- [CONAFOR] Comisión Nacional Forestal. 2015a. *Intervention Model in REDD+ Early Action Areas*. México: CONAFOR. [http://www.conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/35/6416Modelo%20de%20intervenci%C3%B3n%20REDD\\_%20en%20M%C3%A9xico%20\(versi%C3%B3n%20ingl%C3%A9s\).pdf](http://www.conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/35/6416Modelo%20de%20intervenci%C3%B3n%20REDD_%20en%20M%C3%A9xico%20(versi%C3%B3n%20ingl%C3%A9s).pdf)

- [CONAFOR] Comisión Nacional Forestal. 2015b. *Lecciones aprendidas del Inventario Nacional Forestal y de Suelos de México*. México: CONAFOR.
- [CONAFOR] Comisión Nacional Forestal. 2015c. *Estrategia Nacional para REDD+ (para consulta pública, 2015) (ENAREDD+)*. México: CONAFOR. [http://www.conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/35/6462Estrategia%20Nacional%20para%20REDD\\_%20\(para%20consulta%20p%C3%BAblica\)%202015.pdf](http://www.conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/35/6462Estrategia%20Nacional%20para%20REDD_%20(para%20consulta%20p%C3%BAblica)%202015.pdf)
- [CONAFOR] Comisión Nacional Forestal. 2014a. *Lecciones aprendidas en materia de monitoreo, reporte y verificación del Programa de Pago por Servicios Ambientales en México*. México: CONAFOR.
- [CONAFOR] Comisión Nacional Forestal. 2014b. *Iniciativa de fortalecimiento de capacidades para el monitoreo comunitario en México*. México: CONAFOR.
- [CONAFOR] Comisión Nacional Forestal. 2010. *Mexico's Vision on REDD+*. México: CONAFOR. [http://www.conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/35/2520Visi%C3%B3n%20de%20M%C3%A9xico%20para%20REDD\\_Ingles.pdf](http://www.conafor.gob.mx:8080/documentos/docs/35/2520Visi%C3%B3n%20de%20M%C3%A9xico%20para%20REDD_Ingles.pdf)
- [CONAFOR] Comisión Nacional Forestal. s. f. (a). *REDD+ en México*. México: CONAFOR. <http://www.conafor.gob.mx/web/temas-forestales/bycc/redd-en-mexico/>
- [CONAFOR] Comisión Nacional Forestal. s. f. (b). *Lecciones aprendidas para elaborar IEEGEI (Inventarios Estatales de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero)*. México: CONAFOR.
- [CONAFOR, FAO y UNDP] Comisión Nacional Forestal, Food and Agriculture Organization, y United Nations Development Programme. 2016. *Final report. Project "Reinforcing REDD+ Readiness in Mexico and Enabling South-South Cooperation"*. México: CONAFOR, FAO, UNDP.
- [CONAFOR] Comisión Nacional Forestal y Gobierno de Chiapas. 2016. *Convenio de coordinación para el desarrollo e implementación de la Iniciativa de Reducción de Emisiones (IRE) a través de los Programas de Inversión con alcance en la circunscripción territorial del estado de Chiapas*. México: CONAFOR, Gobierno de Chiapas.
- De Sy V, Herold M, Martius C, Böttcher H, Fritz S, Gaveau DLA, Leonard S, Romijn E y Román-Cuesta RM. 2016. *Enhancing transparency in the land-use sector: Exploring the role of independent monitoring approaches*. Infobrief 156. Bogor, Indonesia: CIFOR.
- Deschamps P, Zavariz B y Zúñiga I. 2015. *Revisión de la implementación de REDD+ en México: Análisis de los Programas Especiales en Áreas de Acción Temprana REDD+*. Ciudad de México, México: Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible. <http://www.ccmss.org.mx/wp-content/uploads/2015/06/ENG-Revision-PEATREDD.pdf>
- Deschamps P y Zúñiga I. 2015. *Presupuesto forestal 2016. ¿Nuevos riesgos para los bosques?* Nota Informativa 43. Ciudad de México, México: Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible. <http://www.ccmss.org.mx/wp-content/uploads/2015/10/NOTA-43-Presupuesto-y-cambios-en-Conafor-2016-1.pdf>
- [DOF] Diario Oficial de la Federación. 2016a. *Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable*. México: DOF. [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/259\\_240117.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/259_240117.pdf)
- [DOF] Diario Oficial de la Federación. 2016b. *Acuerdo por el que se dan a conocer las modificaciones al Estatuto Orgánico de la Comisión Nacional Forestal, publicado el siete de agosto de dos mil seis*. México: DOF. [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5423194&fecha=21/01/2016](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5423194&fecha=21/01/2016)
- [EcoLogic] EcoLogic Development Fund. 2016. *Fortalecimiento de capacidades estatales para la estimación, análisis y reporte de las emisiones de GEI del sector forestal en los estados de Chiapas, Campeche, Tabasco, Yucatán y Quintana Roo. Informe final de resultados*. México: EcoLogic.
- [FCPF] Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques. 2016. *Resolution CFM/15/2016/2. Selection of Emission Reductions Program document of Mexico into the Portfolio of the Carbon Fund of the FCPF. Fifteenth Carbon Fund Meeting. December 12–15, 2016, Washington D. C.*
- Gebhardt S, Wehrmann T, Ruiz MAM, Maeda P, Bishop J, Schramm M, Kopeinig R, Cartus O, Kellndorfer J, Ressler R, et al. 2014. *MAD-MEX: Automatic wall-to-wall land cover monitoring for the Mexican REDD-MRV Program Using All Landsat Data. Remote Sensing* 6:3923–43.
- Gobierno de la República. 2015. *Mexico's Intended Nationally Determined Contribution*. Presentado a la CMNUCC. <http://www4.unfccc.int/submissions/INDC/Published%20>



- Documents/Mexico/1/MEXICO%20INDC%2003.30.2015.pdf
- Korhonen-Kurki K, Brockhaus M, Duchelle AE, Atmadja S, Thu Thuy P y Schofield L. 2013. Multiple levels and multiple challenges for measurement, reporting and verification of REDD+. *International Journal of the Commons* 7(2):344–66.
- Korhonen-Kurki K, Brockhaus M, Duchelle AE, Atmadja S y Thu Thuy P. 2012. Multiple levels and multiple challenges for REDD+. En Angelsen A, Brockhaus M, Sunderlin WD y Verchot LV, eds. *Analysing REDD+: Challenges and choices*. Bogor, Indonesia: CIFOR. 91–110.
- Kowler L y Larson A. 2016. *Beyond the technical: The politics of developing the MRV system in Peru*. CIFOR Infobrief 133. Bogor, Indonesia: CIFOR. <http://www.cifor.org/library/5992/beyond-the-technical-the-politics-of-developing-the-mrv-system-in-peru/>
- Libert A y Trench T. 2016. Bosques y suelos en el contexto de REDD+: Entre gobierno y gobernanza en México. *Terra Latinoamericana* 34:113–24.
- Mas J-F, Couturier S, Paneque-Gálvez J, Skutsch M, Pérez-Vega A, Castillo-Santiago MA y Bocco G. 2016. Comment on Gebhardt et al. MAD-MEX: Automatic wall-to-wall land cover monitoring for the Mexican REDD-MRV program using all Landsat data. *Remote Sens.* 2014, 6, 3923–43. *Remote Sensing*, 8(7):533.
- McCall MK, Chutz N y Skutsch M. 2016. Moving from measuring, reporting, verification (MRV) of forest carbon to community mapping, measuring, monitoring (MMM): Perspectives from Mexico. *PLoS ONE* 11(6):e0146038. doi:10.1371/journal.pone.0146038.
- Ochieng RM, Visseren-Hamakers IJ, Arts B, Brockhaus M y Herold M. 2016. Institutional effectiveness of REDD+ MRV: Countries progress in implementing technical guidelines and good governance requirements. *Environmental Science & Policy* 61:42–52.
- Pronatura Sur. 2016. *Documento preliminar para una Estrategia Estatal REDD+ (EEREDD+) para el Estado de Chiapas*. México: Alianza México REDD+.
- Ravikumar A, Larson AM, Duchelle AE, Myers R y González Tovar J. 2015. Multilevel governance challenges in transitioning towards a national approach for REDD+: Evidence from 23 subnational REDD+ initiatives. *International Journal of the Commons* 9(2):909–31.
- Rey D, Rivera L, Ribet U y Korwin S. 2013. *Recomendaciones para el diseño de un Sistema Nacional de Salvaguardas para REDD+ en México*. México: Alianza México REDD+.
- Robles M, Hernández C y León C. 2014. *Propuesta de Lineamientos para el Diseño de Estrategias Estatales REDD+*. México: Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), Proyecto de Reducción de Emisiones por la Deforestación y la Degradación de Bosques de México (Alianza M-REDD+), y Consejo Civil Mexicano para Silvicultura Sostenible. <http://www.ccmss.org.mx/wp-content/uploads/2015/01/Lineamientos-EEREDD-Informe-final-sep2014-FINAL2.pdf>
- Saito-Jensen M. 2015. *Theories and Methods for the Study of Multilevel Environmental Governance. Guideline*. Bogor, Indonesia: CIFOR.
- Singh N, Finnegan J y Levin K. 2016. *MRV 101: Understanding measurement, reporting, and verification of climate change mitigation*. Working Paper. Washington D. C.: World Resources Institute. <http://www.wri.org/mrv101>
- Trench T. 2015. “In Mexico, it’s the politics...”. *CIFOR Forest News Blog*, 19 de agosto de 2015. Bogor, Indonesia: CIFOR. Recuperado de: <http://blog.cifor.org/32106/in-mexico-its-the-politics?fnl=>
- Vijge M. 2016. *Carbonizing forest governance: Analyzing the consequences of REDD+ for multilevel forest governance*. PhD thesis. Wageningen, Países Bajos: Universidad de Wageningen.
- [WRI] World Resources Institute. s. f. Global Restoration Initiative. Washington D. C.: WRI. <http://www.wri.org/our-work/project/global-restoration-initiative/countries>





*Los Documentos ocasionales de CIFOR* contienen resultados de investigación relevantes para el manejo forestal tropical. Su contenido es revisado por pares interna y externamente.

Desde el año 2009, gracias al financiamiento de varios donantes, CIFOR ha realizado el Estudio Global Comparativo sobre REDD+ (GCS-REDD+) en 10 países (Indonesia, Brasil, Bolivia, Camerún, Perú, Tanzania, Vietnam, República Democrática del Congo, Nepal y México). El proyecto empezó como un estudio global de cuatro años durante las primeras actividades demostrativas y de preparación de REDD+ y desde entonces se ha expandido para abordar varios temas relacionados, incluyendo la gobernanza multinivel en la distribución de beneficios de REDD+ y en decisiones sobre el uso del suelo.

REDD+ es un proceso multinivel, y las cuestiones de escala, poder y política se aplican tanto a las decisiones de uso del suelo como a las instituciones establecidas como parte de REDD+ y otras iniciativas que buscan mejorar la gobernanza del paisaje. La naturaleza y el alcance de la comunicación y coordinación multinivel influyen en la legitimidad de las instituciones y los procesos establecidos. Por lo tanto, es necesario analizar tanto los desafíos como las oportunidades políticas y económicas existentes en procesos técnicos como los sistemas de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV).

Este Documento Ocasional se centra en el enfoque de México sobre el proceso de MRV para REDD+ y en la interacción entre los niveles nacional y estatal. El documento pretende contribuir a una mejor comprensión de los intereses y niveles de entendimiento de los diferentes actores que participan en el proceso de MRV para REDD+, por qué sus visiones varían, cómo funciona la coordinación entre actores y escalas, y los factores subyacentes que la afectan. Este documento identifica desafíos y oportunidades y proporciona ideas para mejorar el proceso y crear un sistema multinivel de MRV para REDD+ que responda a las diferentes necesidades e intereses de actores nacionales, estatales y locales. Las lecciones que surgen de México también son relevantes para otros países que participan en este proceso.



PROGRAMA DE  
INVESTIGACIÓN SOBRE  
Bosques, Árboles y  
Agroforestería

El Programa de Investigación del CGIAR sobre Bosques, Árboles y Agroforestería (FTA) es el programa de investigación para el desarrollo más grande del mundo, dedicado a mejorar el papel de bosques, árboles y la agroforestería para el desarrollo sostenible, seguridad alimentaria, y frente al cambio climático. CIFOR dirige el programa FTA en asociación con Bioversity International, CATIE, CIRAD, ICRAF, INBAR y TBI.

[cifor.org](http://cifor.org)

[forestsnews.cifor.org](http://forestsnews.cifor.org)



Federal Ministry for the  
Environment, Nature Conservation  
and Nuclear Safety



#### Centro para la Investigación Forestal Internacional (CIFOR)

CIFOR promueve el bienestar humano, la integridad del medio ambiente y la equidad mediante investigación de avanzada, desarrollando las capacidades de sus socios y dialogando activamente con todos los actores involucrados, para informar sobre las políticas y las prácticas que afectan a los bosques y a las personas. CIFOR es un centro de investigación CGIAR y lidera su Programa de Investigación sobre Bosques, Árboles y Agroforestería (FTA por sus siglas en inglés). Nuestra sede central se encuentra en Bogor, Indonesia, y contamos con oficinas en Nairobi, Kenia; Yaundé, Camerún; y Lima, Perú.

