



Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura



ONU 
programa para el medio ambiente

PROGRAMA
ONU-REDD

Institucionalización de los datos forestales

Establecimiento de marcos jurídicos para el monitoreo forestal sostenible en los países participantes en REDD+



Institucionalización de los datos forestales

Establecimiento de marcos jurídicos para el monitoreo forestal sostenible en los países participantes en REDD+

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura,
Roma, 2021

Cita requerida:

FAO. 2021. *Institucionalización de los datos forestales - Establecimiento de marcos jurídicos para el monitoreo forestal sostenible en los países participantes en REDD+*. Roma. <https://doi.org/10.4060/cb3525es>

Las denominaciones empleadas en este producto informativo y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de países, territorios, ciudades o zonas, ni sobre sus autoridades, ni respecto de la demarcación de sus fronteras o límites. La mención de empresas o productos de fabricantes en particular, estén o no patentados, no implica que la FAO los apruebe o recomiende de preferencia a otros de naturaleza similar que no se mencionan.

Las opiniones expresadas en este producto informativo son las de su(s) autor(es), y no reflejan necesariamente los puntos de vista o políticas de la FAO.

ISBN 978-92-5-134423-1

© FAO, 2021



Algunos derechos reservados. Esta obra se distribuye bajo licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Organizaciones intergubernamentales (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/deed.es>).

De acuerdo con las condiciones de la licencia, se permite copiar, redistribuir y adaptar la obra para fines no comerciales, siempre que se cite correctamente, como se indica a continuación. En ningún uso que se haga de esta obra debe darse a entender que la FAO refrenda una organización, productos o servicios específicos. No está permitido utilizar el logotipo de la FAO. En caso de adaptación, debe concederse a la obra resultante la misma licencia o una licencia equivalente de Creative Commons. Si la obra se traduce, debe añadirse el siguiente descargo de responsabilidad junto a la referencia requerida: "La presente traducción no es obra de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). La FAO no se hace responsable del contenido ni de la exactitud de la traducción. La edición original en [idioma] será el texto autorizado".

Todo litigio que surja en el marco de la licencia y no pueda resolverse de forma amistosa se resolverá a través de mediación y arbitraje según lo dispuesto en el artículo 8 de la licencia, a no ser que se disponga lo contrario en el presente documento. Las reglas de mediación vigentes serán el reglamento de mediación de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual <http://www.wipo.int/amc/en/mediation/rules> y todo arbitraje se llevará a cabo de manera conforme al reglamento de arbitraje de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI).

Materiales de terceros. Si se desea reutilizar material contenido en esta obra que sea propiedad de terceros, por ejemplo, cuadros, gráficos o imágenes, corresponde al usuario determinar si se necesita autorización para tal reutilización y obtener la autorización del titular del derecho de autor. El riesgo de que se deriven reclamaciones de la infracción de los derechos de uso de un elemento que sea propiedad de terceros recae exclusivamente sobre el usuario.

Ventas, derechos y licencias. Los productos informativos de la FAO están disponibles en la página web de la Organización (<http://www.fao.org/publications/> es) y pueden adquirirse dirigiéndose a publications-sales@fao.org. Las solicitudes de uso comercial deben enviarse a través de la siguiente página web: www.fao.org/contact-us/licence-request. Las consultas sobre derechos y licencias deben remitirse a: copyright@fao.org.

Índice

	Agradecimientos	V
	Resumen ejecutivo	VI
	Abreviaturas y siglas	VIII
1	Introducción	1
	¿Por qué se necesitan arreglos institucionales y jurídicos para establecer Sistemas Nacionales de Monitoreo Forestal para REDD+?	1
	Sistemas Nacionales de Monitoreo Forestal en el contexto del Marco de Varsovia para REDD+ y el Marco de Transparencia de Katowice en virtud del Acuerdo de París	1
	Factores clave y desafíos legales para la institucionalización del Sistema Nacional de Monitoreo Forestal	5
2	Enfoque gradual para la adopción de un instrumento jurídico del Sistema Nacional de Monitoreo Forestal	9
	Apoyo específico a REDD+: Un foco especial en los instrumentos jurídicos del Sistema Nacional de Monitoreo Forestal	9
3	Estudios de caso que muestran los instrumentos jurídicos adoptados por los países que participan en REDD+ para establecer un Sistema Nacional de Monitoreo Forestal	15
	Estudios de caso de América Latina: Procesos y contenidos relacionados con un instrumento jurídico del Sistema Nacional de Monitoreo Forestal	16
	Aspectos específicos relacionados con el desarrollo de un instrumento jurídico del Sistema Nacional de Monitoreo Forestal: casos de países del Asia-Pacífico y África	23
	Resumen de otros casos exitosos: Costa Rica, Paraguay y Perú	25
4	Conclusiones y recomendaciones	29
	Referencias	31
	Anexo	32

Figuras

Figura 1	Evolución y apoyo necesarios para la implementación de REDD+ bajo la CMNUCC	3
Figura 2	Enfoque gradual para la adopción de un instrumento jurídico del SNMF	11
Figura 3	Listado de países que han recibido el apoyo legal de la FAO en el contexto del Programa ONU-REDD en el período 2013-2020	12

Tablas

Tabla 1	Plantilla estándar para la lista de verificación de los elementos pertinentes en los instrumentos jurídicos del SNMF	16
Tabla 2	Lista de verificación de los elementos clave contenidos en el instrumento jurídico por el que se establece el SNMF de Colombia	18
Tabla 3	Lista de verificación de los elementos clave contenidos en el instrumento jurídico por el que se establece el SNMF de Honduras	21
Tabla 4	Lista de verificación de los elementos clave contenidos en el instrumento jurídico por el que se establece el SNMF de Ecuador	22
Tabla 5	Lista de verificación de los elementos clave que deben quedar reflejados en el instrumento jurídico por el que se establece el SNMF de Uganda	24
Tabla 6	Lista de verificación de los elementos clave contenidos en el instrumento jurídico por el que se establece el SNMF de Costa Rica, Paraguay y Perú	27

Cuadros

Cuadro 1	El Marco de Transparencia de Katowice en virtud del Acuerdo de París	2
Cuadro 2	Principios de las Directrices Voluntarias sobre Monitoreo Forestal Nacional	6
Cuadro 3	Sistemas jurídicos a nivel nacional	9
Cuadro 4	Principios básicos de la FAO en la prestación de apoyo jurídico a los miembros	10
Cuadro A	Resumen de las decisiones clave de la CMNUCC pertinentes para REDD+ desde 2007	32

Agradecimientos

Este documento técnico ha sido elaborado por Francesca Felicani Robles, Oficial Forestal, Asuntos Jurídicos de REDD+, Equipo de REDD+, División Forestal (FAO, Roma). La autora agradece a Astrid Agostini, Malgorzata Buszko-Briggs, Serena Fortuna, Julian Fox y Lucio Santos por su apoyo (FAO, División Forestal).

Diversos colegas del Clúster REDD+/MFN aportaron valiosas contribuciones al proceso de revisión: María-Belén Herrera y Ana Torres (Ecuador), Xinia Soto y Carla Ramírez (Costa Rica), Adriana Yepes (Colombia), María del Carmen Ruiz y René Acosta (Honduras), Ángel Parra y Manuela Cuvi (Paraguay), Isabel González y Marybel Torres (Perú), Antonello Salis y Rebecca Tavani (Uganda), Remi D'Annunzio y Minoarivelo Randrianarison (República Democrática del Congo), y Till Neeff, Rocío Córdor y David Morales (FAO, División Forestal).

La autora agradece a María José Sanz Sánchez sus recomendaciones finales y sus consejos sobre la adecuación al proceso de la CMNUCC. Agradecemos especialmente a Katherine Clyne, Clare Pedrick y a Maryia Kukharava por la edición y a Lorenzo Catena por el diseño final (FAO, Roma).

La publicación ha sido posible gracias al apoyo de Dinamarca, Japón, Luxemburgo, Noruega España, Suiza y la Unión Europea.

La traducción al español y al francés de este documento se ha realizado con el apoyo del proyecto "Fomento de la capacidad global para aumentar la transparencia en el sector forestal (CBIT-Forest)", financiado por el fondo fiduciario de la Iniciativa de Fomento de la Capacidad para la Transparencia (IFCT) del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM).

Abreviaturas y siglas

AFOLU	agricultura, silvicultura y otros usos de la tierra
ANLA	Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (Colombia)
CENIGA	Centro Nacional de Información Geoambiental (Costa Rica)
COP	Conferencia de las Partes
DCC	Departamento de Cambio Climático (Uganda)
DDD	Dirección de Desarrollo Sostenible (República Democrática del Congo)
DGIOFFS	Dirección General de Información, y Ordenamiento Forestal y de Fauna Silvestre (Perú)
DIAF	Dirección de Gestión e Inventarios Forestales (República Democrática del Congo)
DVMFN	Directrices voluntarias sobre monitoreo forestal nacional
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FSSD	Departamento de Apoyo al Sector Forestal
GEI	gases de efecto invernadero
IBA	informe bienal de actualización
ICF	Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (Honduras)
IDEAM	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Colombia)
IGEI	inventario de gases de efecto invernadero
INFONA	Instituto Forestal Nacional (Paraguay)
INGEI	inventario nacional de gases de efecto invernadero
MADES	Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (Paraguay)
MADS	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (Colombia)
MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería (Costa Rica)
MEDD	Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (República Democrática del Congo)
MINAE	Ministerio del Ambiente y Energía (Costa Rica)
MRV	medición, reporte y verificación
MWE	Ministerio de Agua y Medio Ambiente (Uganda)
SFD	Servicios Forestales de Distrito (Uganda)
SMBYC	Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono (Colombia)

UTCUTS	uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura
NAMA	Medidas de Mitigación Apropriadas para Cada País
NDC	contribución determinada a nivel nacional
NFA	Autoridad Forestal Nacional (Uganda)
IFN	inventario forestal nacional
MFN	monitoreo forestal nacional
SNMF	sistema nacional de monitoreo forestal
ONG	organización no gubernamental
PMSB	Programa Nacional de Monitoreo y Seguimiento de los Bosques y Áreas de Aptitud Forestal (Colombia)
RBP	pagos basados en resultados
REDD+	reducción de las emisiones debidas a la deforestación y la degradación de los bosques y el papel de la conservación, la gestión sostenible de los bosques y el aumento de las reservas forestales de carbono.
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
SERFOR	Servicio Forestal Nacional y de Fauna Silvestre (Perú)
GFS	gestión forestal sostenible
SIGMOF	Sistema de Información para la Gestión y Monitoreo Forestal (Honduras)
SIMOCUTE	Sistema Nacional de Monitoreo de la Cobertura y Uso de la Tierra y Ecosistemas (Costa Rica)
SINIA	Sistema Nacional de Información Ambiental (Colombia – Costa Rica)
SIS	sistemas de información de salvaguardas
SMBYC	Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono (Colombia)
SNIF	Sistema Nacional de Información Forestal (Colombia)
SNIFFS	Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre (Perú)
SNIT	Sistema Nacional de Información Territorial (Costa Rica)
SSMT	Sistema Satelital de Monitoreo Terrestre (Honduras)
SSTS	Sistema Satelital de Monitoreo de la Tierra (República Democrática del Congo)
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
ONU-REDD	Programa de colaboración de las Naciones Unidas para la reducción de emisiones debidas a la deforestación y la degradación de los bosques en los países en desarrollo

Resumen ejecutivo

En los últimos diez años, los países participantes en REDD+ han hecho avances sustanciales en el desarrollo y la operacionalización de sus Sistemas Nacionales de Monitoreo Forestal (SNMF), a fin de cumplir con los compromisos de medición, reporte y verificación (MRV) para REDD+ en virtud de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), así como para proporcionar mejores datos forestales en modo de apoyar eficazmente la toma de decisiones en las políticas nacionales (Neef *et al.*, 2020). Los compromisos de los países para reducir las emisiones de carbono derivadas del sector forestal, tal y como se refleja en sus Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional en el marco del Acuerdo de París sobre el Clima, implican más que nunca unos SNMF multipropósito, accesibles y transparentes para gestionar adecuadamente los datos forestales.

En general, el monitoreo forestal nacional (MFN) se puede definir como un proceso integral que incluye la recopilación, análisis y difusión sistemáticas de los datos relacionados con los bosques, y la derivación de información y conocimiento a intervalos regulares para permitir el monitoreo de los cambios a lo largo del tiempo (FAO, 2017). Orientado por las decisiones de la CMNUCC, el establecimiento de un SNMF para REDD+ ha sido promovido mediante el desarrollo de capacidades para los organismos nacionales y las partes interesadas, y a través de la cooperación Sur-Sur.

También se han realizado esfuerzos para institucionalizar el SNMF, con el fin de mejorar la apropiación nacional de toda la arquitectura de REDD+, que es clave para su sostenibilidad, y para allanar el camino hacia un uso más simplificado de los datos forestales, el intercambio de datos y la transparencia. Las Directrices Voluntarias sobre Monitoreo Forestal Nacional (FAO, 2017) definen la “institucionalización” de un SNMF como su integración formal, firme y de manera permanente en la administración forestal de un país. Para lograrlo, se necesitan disposiciones legales que

aclaren cómo funciona el SNMF, reduciendo al mismo tiempo la dependencia de la cooperación internacional.

Para gestionar los bosques de manera sostenible, se necesitan procesos a largo plazo junto con estructuras sólidas capaces de hacer cumplir las medidas legales más allá de la duración de un solo ciclo político. En este sentido, las instituciones relacionadas con los bosques con mandatos claros pueden facilitar la tarea de garantizar la sostenibilidad de un SNMF, el acceso y el uso adecuado de los pagos basados en resultados (RBP) de REDD+, y de informar de manera adecuada sobre los procesos de toma de decisiones para reducir la deforestación.

Por el contrario, la preocupación por la distorsión o el mal uso de los datos y la información, junto con la falta de confianza, los problemas relacionados con los costos, la ambigüedad de los mandatos institucionales y la falta de claridad de los marcos jurídicos suelen ser la causa de los problemas de acceso a los datos. Aunque las soluciones informales a veces dan resultados, suelen ser poco fiables e insostenibles, ya que a menudo dependen de las redes personales y pueden requerir algún tipo de devolución de favores.

Un SNMF sólidamente institucionalizado puede contribuir a garantizar que:

- I. el monitoreo forestal nacional se considere una responsabilidad gubernamental fundamental, y exista la apropiación;
- II. los datos y la información se recopilan, se gestionan, se ponen a disposición de forma permanente y se analizan a lo largo del tiempo;
- III. los datos y la información se recopilan, se gestionan, se ponen a disposición de forma permanente y se analizan a lo largo del tiempo;
- IV. el gobierno tenga un punto de contacto claro cuando se necesiten análisis e información específica relacionada con los bosques;
- V. los conocimientos y la experiencia desarrollados son almacenados para crear la indispensable “memoria institucional”; y
- VI. que se adopte una estructura de gobernanza clara, que defina las funciones de las diferentes entidades implicadas en el SNMF y los sistemas de información relacionados.

Con el fin de ayudar a los países en desarrollo a avanzar hacia un marco institucional más sólido, este documento proporciona una base para comprender la importancia de institucionalizar un SNMF dentro de cada país, especialmente desde una perspectiva jurídica, financiera y de fomento de capacidades.

En particular, se describe el enfoque gradual adoptado por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) para orientar el desarrollo y la adopción de un instrumento jurídico destinado a institucionalizar un SNMF. El enfoque se basa en (i) un análisis sistemático de las brechas del marco jurídico; (ii) el desarrollo de recomendaciones detalladas para el gobierno, destacando los puntos débiles y las limitaciones; y (iii) una contribución a la redacción de nuevas leyes y normativas.

La FAO también ha elaborado una herramienta tipo lista de verificación para ayudar a los países a identificar las características pertinentes que se deberían incluir en el instrumento jurídico del SNMF. Esta lista de verificación puede facilitar la evaluación de su inclusión en el texto jurídico durante el proceso de redacción, y ayudar a aclarar si es necesario realizar más consultas con ese fin.

Involucrar a expertos jurídicos desde las primeras etapas del establecimiento de un SNMF podría ayudar a abordar estas cuestiones y a identificar soluciones jurídicas adecuadas que se adapten al contexto de cada país. Los instrumentos normativos incluyen, por orden de su posición en la jerarquía: la Constitución; el derecho internacional; las leyes promulgadas por el Parlamento; los decretos, ya sean emitidos por el Presidente de la República, el Consejo de Ministros o los Ministerios; las normativas/resoluciones ministeriales; y las normas jurídicas emitidas por autoridades de menor rango, como los decretos regionales de los órganos legislativos o las ordenanzas municipales.

Algunos ejemplos que explican la función de la ley se refieren a los instrumentos jurídicos que aclaran los roles y las funciones de las entidades gubernamentales (y no gubernamentales) forestales que abarcan distintas responsabilidades relativas al SNMF, estableciendo al mismo tiempo mecanismos de coordinación interinstitucional, integrando principios rectores y definiciones claras, planificando los compromisos financieros, mejorando la transparencia y la accesibilidad de los datos, y garantizando la apropiación nacional. Los

instrumentos normativos también desempeñan un papel importante a la hora de informar sobre los procesos de toma de decisiones relacionados con los bosques, ya que proporcionan certezas al codificar las prácticas y los usos existentes.

Se presentan estudios de caso que muestran ejemplos exitosos de países que adoptan disposiciones legales para establecer un SNMF en concordancia con los Principios de Gobernanza 2 y 4 de las Directrices Voluntarias sobre Monitoreo Forestal Nacional.¹ En América Latina, cinco países han adoptado recientemente instrumentos secundarios -como decretos o acuerdos ministeriales- que contribuyen a la institucionalización del SNMF. Las importantes lecciones aprendidas a partir de esas experiencias nacionales se documentan para beneficiar a otros países participantes en REDD+. En primer lugar, será esencial tener claridad sobre el funcionamiento del SNMF de un país y establecer mecanismos de interoperabilidad para garantizar la accesibilidad de los datos² entre las diferentes instituciones y la coordinación de los órganos consultivos. Tiene que haber un sistema claramente definido para que la información fluya sin inconvenientes desde el nivel nacional al subnacional, y viceversa. Si el sistema de información implica a otros sectores como la tierra y la agricultura, los diferentes ministerios y entidades competentes deben participar desde el principio en el diseño del sistema de monitoreo. Sus correspondientes roles y funciones dentro del sistema deberían definirse entonces dentro del mismo texto legal. Por último, pero no por ello menos importante, una fuerte voluntad política es un aspecto crítico para el éxito de cualquier SNMF, a fin de garantizar que el instrumento que se ha redactado responda a las prioridades del gobierno.

Se esperan logros adicionales en un futuro próximo de otros países participantes en REDD+ sacando provecho de estos ejemplos, a medida que se esfuerzan por fortalecer las capacidades humanas y aclarar las responsabilidades y los acuerdos relacionados con sus SNMF.

¹ Principio 2: Base jurídica y de políticas y Principio 4: Institucionalización del MFN de los Principios de Gobernanza, Sección 2.1 de las Directrices Voluntarias sobre Monitoreo Forestal Nacional.

² Ej. que se respeten las normas de privacidad y que los datos recopilados periódicamente se agreguen de forma coherente.



Capítulo 1

Introducción

¿Por qué se necesitan arreglos institucionales y jurídicos para establecer Sistemas Nacionales de Monitoreo Forestal para REDD+?

La institucionalización de un SNMF contribuye a una mayor apropiación nacional, que es clave para la sostenibilidad, y a allanar el camino para un uso más racional de la información generada en el sector forestal. La silvicultura implica procesos a largo plazo, por lo que requiere estructuras sólidas capaces de garantizar la implementación de las medidas adoptadas a lo largo del tiempo y a través de los ciclos políticos. Las instituciones relacionadas con los bosques con mandatos claros pueden facilitar la tarea de garantizar la sostenibilidad de un SNMF, el acceso y el uso adecuado de los pagos basados en resultados (RBP) de REDD+, y de informar de manera adecuada sobre los procesos de toma de decisiones para reducir la deforestación.

Sistemas Nacionales de Monitoreo Forestal en el contexto del Marco de Varsovia para REDD+ y el Marco de Transparencia de Katowice en virtud del Acuerdo de París

El monitoreo forestal nacional (MFN) se puede definir como un proceso integral que incluye la recopilación, análisis y la difusión sistemáticas de datos relacionados con los bosques, y la derivación de información y conocimiento a intervalos regulares para permitir el monitoreo de los cambios a lo largo del tiempo (FAO, 2017).

Se centra en la adquisición de datos e información a nivel nacional sobre los bosques, su condición,

valores y usos. En algunos países, los sistemas de MFN se extienden a los árboles fuera de los bosques y contribuyen al monitoreo del uso de la tierra. El monitoreo de los bosques es fundamental para proporcionar información eficaz a los responsables de la elaboración de políticas, para facilitar la gestión sostenible de los bosques y ayudar a los países a cumplir con sus objetivos de reducción de emisiones.

Permite a los países alinear sus políticas forestales con información actualizada, confiable, transparente y accesible (FAO, 2017). La función del SNMF de cada país dependerá de las circunstancias nacionales. Además, las funciones de monitoreo pueden ir más allá de la evaluación del carbono forestal, para incluir otros elementos como la salud de los bosques, la biodiversidad, la producción, la protección y las funciones socioeconómicas, así como los marcos jurídicos y políticos relacionados con el sector forestal.

Un SNMF bien diseñado e integrado - especialmente a través de las operaciones en terreno del Inventario Forestal Nacional (IFN) - también puede proporcionar datos relevantes para conformar un Sistema Nacional de Información de Salvaguardas. En general, los Sistemas Nacionales de Monitoreo Forestal sólidos y transparentes son esenciales para que los países puedan informar sobre los procesos nacionales de toma de decisiones relacionados con los bosques, cumpliendo al mismo tiempo con los compromisos internacionales, como aquellos en virtud de la CMNUCC.

Las negociaciones entre los países signatarios de la CMNUCC en el marco de la Conferencia de las Partes (COP) condujeron a una serie de decisiones relacionadas con las actividades de REDD+ a lo largo del tiempo.

Éstas se traducen en una combinación de principios, reglas y modalidades, incluida la orientación metodológica para desarrollar un SNMF sólido y transparente (por ejemplo, las Decisiones 1-2/ CP.13, 4/CP.15, 1/CP.16, 2-12/ CP.17, 1/CP 18, 11-14/CP.19, 16-18/CP.21).¹ El resultado de este proceso es una serie de disposiciones, que incluyen recomendaciones y requisitos tanto institucionales como técnicos. Para los países en desarrollo que participan en REDD+ y que, por lo tanto, buscan reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) derivadas del sector forestal, un SNMF representa uno de los cuatro pilares que se deben desarrollar y fortalecer para acceder a los pagos basados en resultados, de acuerdo con la Decisión 1/CP.16² y el Marco de Varsovia para REDD+ de la CMNUCC.³ En particular, durante la Fase 3, que se centra en la implementación de acciones y pagos basados en resultados de REDD+, un SNMF debe

permitir la medición, reporte y verificación a nivel nacional, para demostrar la efectividad de las políticas y medidas en el contexto del RBP. Es importante que los datos obtenidos del SNMF se utilicen de forma coherente en todos los esfuerzos de presentación de informes de la CMNUCC. En la Fase 3, la medición, el reporte y la verificación de REDD+ se vuelven operacionales, permitiendo a los países informar sobre su desempeño en materia de mitigación de las actividades de REDD+ a escala nacional (en términos de reducción de emisiones verificadas de toneladas de dióxido de carbono equivalente/año), utilizando una combinación de teledetección e inventarios de carbono forestal sobre el terreno. Este desempeño puede ser informado voluntariamente a la Secretaría de la CMNUCC en el contexto de los pagos basados en resultados, como un anexo al Informe Bienal de Actualización (IBA) del país (FAO, 2017). Además, un SNMF debiese desempeñar un papel crucial en el suministro de información y estimaciones en virtud del Marco de Transparencia de Katowice del Acuerdo de París (Art. 13), según el cual, después de 2020, los países en desarrollo tendrán que presentar el Anexo REDD+ para su evaluación técnica. Otros compromisos internacionales relevantes son el Desafío de Bonn, que pretende restaurar 150 millones de hectáreas (ha) de tierras deforestadas y degradadas en el mundo para 2020, y 350 millones de ha para 2030. La base del Desafío de Bonn es el enfoque de Restauración del Paisaje Forestal, que pretende restaurar la integridad ecológica y mejorar el bienestar humano a través de paisajes multifuncionales.

¹ La integración de los datos de campo y de teledetección también se promueve en el marco de la Conferencia de las Partes, con énfasis en proporcionar estimaciones que sean transparentes, coherentes y exactas (en la medida de lo posible). Las estimaciones deben reducir las incertidumbres, tomando en cuenta las competencias y capacidades nacionales, con resultados que estén disponibles y sean adecuados para su revisión.

² De acuerdo con la Decisión 1/CP.16, los países deben implementar las actividades de REDD+ en tres fases. Solo en la tercera fase, cuando el SNMF esté operativo, un país podrá recibir incentivos positivos (pagos basados en resultados), de acuerdo con las decisiones de la CMNUCC y el Acuerdo de París.

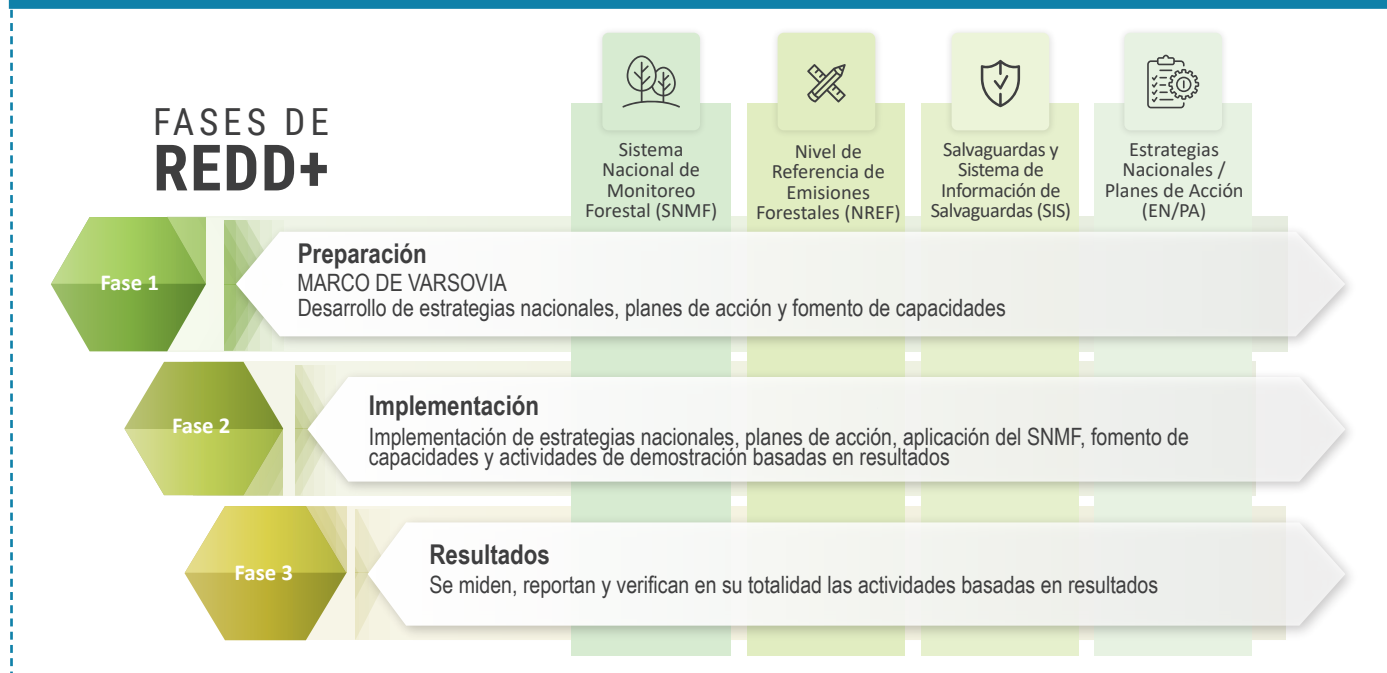
³ Ver Anexo, Cuadro A.

CUADRO 1 El Marco de Transparencia de Katowice en virtud del Acuerdo de París

Diseñado para promover la transparencia y la confianza mutua, el Marco de Transparencia de Katowice se basa en los acuerdos de transparencia existentes establecidos en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), comúnmente conocidos como el marco de medición, reporte y verificación (MRV). La transparencia para la acción se refiere a la información que cada país tiene que proporcionar de forma regular para seguir el progreso de la implementación de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC), los informes del inventario nacional de gases de efecto invernadero (INGEI) y la información relacionada con los impactos del cambio climático y la adaptación. La transparencia para el apoyo se refiere a la claridad del apoyo prestado y recibido para la mitigación, la adaptación, la financiación, el desarrollo y la transferencia de tecnología y la creación de capacidades. El Marco de Transparencia se rige por las Modalidades, Procedimientos y Directrices, que estipulan que todos los países (excepto los Países Menos Adelantados y los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo) deben presentar informes e información cada dos años, y hacer un seguimiento del progreso de sus NDC.

FIGURA 1

Evolución y apoyo necesarios para la implementación de REDD+ bajo la CMNUCC



Fuente: FAO, 2018d

Otros instrumentos de derecho no vinculante son los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), (especialmente el [ODS 15](#), que aboga por la gestión sostenible de los bosques, la lucha contra la desertificación, por detener e invertir la degradación de la tierra y por detener la pérdida de biodiversidad), así como las metas 5 y 7 de las Metas de Aichi⁴ y la Declaración de Nueva York sobre los Bosques.⁵

⁴ Meta 5: Para 2020, se habrá reducido por lo menos a la mitad y, donde resulte factible, se habrá reducido hasta un valor cercano a cero, el ritmo de pérdida de todos los hábitats naturales, incluidos los bosques, y se habrá reducido de manera significativa la degradación y fragmentación. Meta 7: Para 2020, las zonas destinadas a agricultura, acuicultura y silvicultura se gestionarán de manera sostenible, garantizándose la conservación de la diversidad biológica.

⁵ La Declaración de Nueva York sobre los Bosques es una declaración política que reúne a gobiernos, empresas y actores de la sociedad civil, incluidas las organizaciones de los pueblos indígenas, con el objetivo común de reducir a la mitad la pérdida de bosques naturales para el año 2020, y hacer esfuerzos para acabar con la pérdida de bosques naturales para el año 2030. La Declaración ha sido respaldada por docenas de gobiernos, más de 30 de las más grandes empresas del mundo y más de 50 organizaciones influyentes de la sociedad civil y de los pueblos indígenas. <https://unfccc.int/news/new-york-declaration-on-forests>

Para apoyar a los países en desarrollo en el avance de REDD+, el Programa ONU-REDD,⁶ entre otras iniciativas, proporciona apoyo a los procesos de REDD+ dirigidos por los países, promoviendo la participación informada y significativa de todas las partes interesadas, incluidos los pueblos indígenas y otras comunidades dependientes de los bosques.

El programa ha apoyado los esfuerzos nacionales de REDD+ en 65 países asociados, que abarcan África, Asia-Pacífico y América Latina.

⁶ El Programa ONU-REDD es el Programa de Colaboración de las Naciones Unidas para la Reducción de Emisiones debidas a la Deforestación y Degradación de los Bosques (REDD+) en los países en desarrollo. El programa se lanzó en 2008 y se basa en el poder organizador y los conocimientos técnicos de la FAO, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Para más información: <https://www.un-redd.org/>. Hay que agradecer especialmente el apoyo de Dinamarca, Japón, Luxemburgo, Noruega, España, Suiza y la Unión Europea.



©ONU-REDD

La ayuda a los países asociados se brinda a través de:

- apoyo directo para el diseño y la implementación de los cuatro pilares de REDD+ y el acceso a los RBP;
- apoyo complementario específico para las acciones nacionales y subnacionales de REDD+; y
- apoyo al fomento de la capacidad técnica mediante el intercambio de conocimientos especializados, enfoques comunes, análisis, metodologías, herramientas, datos y mejores prácticas, y la facilitación del intercambio de conocimientos Sur- Sur.

En este contexto, el apoyo de la FAO a los países se basa en las decisiones de la Conferencia de las Partes en virtud de la CMNUCC, así como en las directrices proporcionadas por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático.

Además, la contribución de la FAO a los países en el establecimiento de un SNMF se basa en los principios y directrices proporcionados en las Directrices Voluntarias sobre Monitoreo Forestal Nacional (DVMFN).

En el caso de un SNMF para REDD+, se refuerzan los siguientes pilares:

- Sistema Satelital de Monitoreo Terrestre (ver Sección 4.1.1 de las DVMFN);
- Inventario Forestal Nacional (ver Sección 4.1.2 de las DVMFN);
- Estimación de las emisiones y absorciones de GEI (ver Sección 4.1.3 de las DVMFN) (FAO, 2018b).

Sobre esta base, durante los últimos diez años, los países han desarrollado y operacionalizado progresivamente su SNMF. En la actualidad, algunos de estos países han puesto en marcha un SNMF funcional, mientras que otros están menos avanzados, pero todos tienen la intención de garantizar el establecimiento a largo plazo de este sistema. La adopción de arreglos legales e institucionales puede suponer una importante contribución, ayudando a garantizar la sostenibilidad, la apropiación nacional, el apoyo financiero y la interoperabilidad.

Factores clave y desafíos legales para la institucionalización del Sistema Nacional de Monitoreo Forestal

Si bien no existe una definición única de “arreglos institucionales”, éstos se podrían definir como un conjunto de sistemas, políticas, normas y procesos que las instituciones públicas y privadas establecen y utilizan para gestionar y coordinar sus relaciones y actividades, ya sea internamente o con otras instituciones. Sin embargo, según las Directrices Voluntarias sobre Monitoreo Forestal Nacional (FAO, 2017), el proceso de “institucionalización” de un SNMF significa que está integrado de manera formal, firme y permanente en la administración forestal de un país. Dado que el establecimiento de un SNMF es un objetivo a largo plazo, el establecimiento de una base jurídica, un compromiso financiero y un marco institucional permanente es crucial, a fin de garantizar una implementación y un funcionamiento eficientes.

Este es un punto importante, ya que sólo un SNMF sólidamente institucionalizado puede ayudar a garantizar que:

(i) el monitoreo nacional de los bosques se considere una responsabilidad gubernamental fundamental y que exista un sentido de apropiación; (ii) los datos y la información se recopilen, gestionen de manera consistente, estén disponibles de forma permanente y se analicen a lo largo del tiempo; (iii) se conserven los conocimientos nacionales, lo cual es una condición previa para el desarrollo y la mejora del sistema; (iv) el gobierno tenga un punto de contacto claro cuando se necesiten análisis e información específica relacionada con los bosques; (v) los conocimientos y la experiencia desarrollados se almacenen y creen la “memoria institucional” necesaria; y (vi) se adopte una estructura de gobernanza clara que defina las funciones de las diferentes entidades implicadas en un SNMF y los sistemas de información relacionados. Garantizar un SNMF firmemente institucionalizado también ayuda a abordar una serie de retos relacionados con la accesibilidad, el intercambio de datos y la transparencia.

Sin embargo, según la experiencia de los países, el acceso y el intercambio de datos entre instituciones -ya sean gubernamentales o no- y dentro de la misma institución, puede ser a veces una labor difícil. Aunque una sola institución gubernamental puede ser la responsable de coordinar los distintos componentes de un SNMF, varias instituciones gubernamentales y no gubernamentales participan en el funcionamiento del sistema, contribuyendo al inventario forestal, mediante la cartografía, la planificación y la gestión de los bosques, el monitoreo de los bosques y de la tierra, la medición del carbono del suelo, la identificación de especies, la estimación de los gases de efecto invernadero y la elaboración de informes, etc. Entre estas instituciones se encuentran las divisiones técnicas de los ministerios, las comisiones y agencias estatales, las empresas privadas, las organizaciones no gubernamentales (ONG), las universidades, los centros de investigación regionales y los socios de la cooperación internacional. Por ejemplo, la institución responsable de la gestión del Inventario Nacional de GEI (INGEI) para todos los sectores, una de las contribuciones clave al SNMF, suele ser distinta (o una unidad/división separada en la misma institución) de aquella que supervisa el propio SNMF. La preocupación por la distorsión o el mal uso de los datos y la información, la falta de confianza, los problemas relacionados con los costos, la ambigüedad de los mandatos institucionales y la falta de claridad de los marcos jurídicos suelen

ser la causa de los problemas de accesibilidad a los datos. Aunque las soluciones informales a veces dan resultados, suelen ser poco fiables e insostenibles, ya que a menudo dependen de las redes personales y pueden requerir alguna devolución de favores.

Además, la escasa información sobre los sistemas de intercambio de datos, o la falta de ella, puede dar lugar a la duplicación de esfuerzos (es decir, que dos instituciones recopilen los mismos datos), lo que no es rentable, y podría dar lugar a incoherencias. Incluso si se comparten los datos, suelen surgir problemas de formato y fiabilidad, además de conflictos sobre cómo estos se deben utilizar, almacenar y organizar. Este tipo de cuestiones refuerzan el argumento respecto de la necesidad de establecer un instrumento jurídico específico que defina claramente los términos y condiciones asociados al diseño e implementación de un SNMF. Para ello, las DVMFN proporcionan unos Principios Rectores de Gobernanza, y explican cómo se pueden aplicar. Es importante tener en cuenta que se requiere un proceso participativo e inclusivo en todas las etapas, garantizando consultas oportunas con todas las partes implicadas en el

diseño e institucionalización del SNMF. Este enfoque tiene especial importancia dado que los bosques son un componente dentro de un nivel de paisaje más amplio, donde se contemplan diferentes usos del suelo. Si la función de monitoreo incluye los bosques y datos relacionados con la tierra, será necesario un mecanismo de coordinación multisectorial que articule la información forestal, medioambiental y de cambio de uso de la tierra.

Una vez obtenida esta claridad, y habiéndose definido las estructuras de gobernanza de un SNMF, el sistema podría apoyarse en el establecimiento de una base jurídica para el monitoreo forestal nacional, por ejemplo, añadiendo un determinado párrafo a una ley forestal nacional o adoptando un instrumento jurídico, como un decreto. Esto puede reflejar los arreglos institucionales necesarios para aclarar y coordinar los roles y responsabilidades de las diversas entidades que participan en el SNMF, y promover la asignación de recursos financieros y humanos. En algunos países, también puede requerir la creación de un servicio o unidad particular para operar el SNMF (FAO, 2017).

CUADRO 2 Principios de las Directrices Voluntarias sobre Monitoreo Forestal Nacional

Principios de gobernanza	Principio 1: Apropiación y responsabilidad nacionales
	Principio 2: Base jurídica y de políticas
	Principio 3: Visión del territorio
	Principio 4: Institucionalización del MFN
	Principio 5: Infraestructuras de la investigación y desarrollo de la capacidad
Principios relativos al alcance	Principio 6: Proceso de debate participativo
	Principio 7: Satisfacción de las necesidades nacionales de información
Principios relativos al diseño	Principio 8: Integración de la información y coherencia con las fuentes de información existentes
	Principio 9: Enfoque flexible
	Principio 10: Enfoque multipropósito
Principios relativos a los datos	Principio 11: Viabilidad, incluida la eficiencia en los costos
	Principio 12: Una política de intercambio de datos e información bien definida
Principios generales	Principio 13: Credibilidad a través de la transparencia y la calidad
	Principio 14: Colaboración a escala internacional

Principio 2: Base jurídica y de políticas

En algunos contextos puede ser útil establecer una base jurídica para el monitoreo forestal nacional, por ejemplo, añadiendo un determinado párrafo a una ley forestal nacional, así como en las políticas correspondientes. La definición de una base jurídica y de políticas puede ayudar a establecer un vínculo formal entre el Sistema Nacional de Monitoreo Forestal y el programa forestal nacional, en el caso de que este exista. Este enfoque también apoya la apropiación nacional (Principio 1) y puede promover la institucionalización (Principio 4), así como estimular la plena aplicación del monitoreo forestal nacional (por ejemplo, permitiendo las mediciones en los bosques privados).

Principio 4: Institucionalización del MFN

Uno de los rasgos distintivos de la silvicultura es su carácter de largo plazo, por lo que se requiere una estructura a largo plazo administrada mediante una institución permanente. Una institución de ámbito nacional debidamente equipada –localizada en cualquier lugar de la administración nacional– puede promover: (i) La disponibilidad a largo plazo de los datos, así como su gestión adecuada. Este es un requisito indispensable para el análisis de las tendencias a partir de la repetición de las observaciones, así como para crear un marco para una política de intercambio de datos e información bien definida (Principio 12). (ii) La disponibilidad a largo plazo de los conocimientos especializados, en cuanto a técnicas de monitoreo, gestión y análisis de los datos, y la integración de la información procedente del monitoreo en los procesos de elaboración de políticas nacionales e internacionales. (iii) Una visión a largo plazo y un desarrollo adecuado de los enfoques, que permita la realización de ajustes en el alcance y los objetivos, así como la continuidad de la investigación relacionada con los mismos. Esto apoya el concepto de la flexibilidad del enfoque (Principio 9).

La selección o el desarrollo de una institución apropiada para un SNMF depende de las circunstancias nacionales y la capacidad disponible. Debe intentarse aprovechar las instituciones y capacidades nacionales ya existentes, teniendo presente que ha de garantizarse una financiación adecuada a largo plazo.

Principio 13: Credibilidad a través de la transparencia y la calidad

El diseño y la ejecución de Sistemas Nacionales de Monitoreo Forestal es una empresa de grandes proporciones y metodológicamente compleja, que involucra a muchos actores, que van acompañados de muchas partes interesadas. El objetivo general es mantener la credibilidad de los resultados. Esto implica que los resultados deben producirse de una manera que sea científicamente defendible. Esto debe incluir un análisis crítico y exhaustivo de todos los errores y dificultades de aplicación.



©ONU-REDD



Capítulo 2

Enfoque gradual para la adopción de un instrumento jurídico del Sistema Nacional de Monitoreo Forestal

Apoyo específico a REDD+: Un enfoque especial en los instrumentos jurídicos del Sistema Nacional de Monitoreo Forestal

Desde 2013, en el contexto del Programa ONU- REDD, la FAO ha proporcionado asistencia a los países a fin de fortalecer su capacidad jurídica para REDD+. El enfoque ha consistido en desarrollar una comprensión profunda de los aspectos legales y reglamentarios de REDD+ y apoyar el diseño de marcos legales sólidos y coherentes a nivel nacional. Además de los aspectos clave de los arreglos legales e institucionales necesarios para un SNMF efectivo, las cuestiones transversales pertinentes para REDD+ incluyen la necesidad de:

- definir los derechos (tierra, bosque, carbono) y la terminología de REDD+ (árboles, servicios ambientales, bosques, deforestación, degradación, existencias de carbono, etc.);
- identificar los arreglos legales necesarios para fortalecer la coordinación institucional de REDD+ (incluyendo los mecanismos de distribución de beneficios);
- fortalecer los procesos de participación pública y los mecanismos de consentimiento libre, previo e informado; y

- establecer mecanismos descentralizados para apoyar REDD+ a nivel local (ONU-REDD, 2013).

Las principales contrapartes son los gobiernos nacionales de los países que participan en REDD+ quienes han manifestado su preocupación por la necesidad de actualizar o revisar los **marcos jurídicos existentes** para la correcta implementación de REDD+.

El enfoque adoptado para proporcionar apoyo legal a los países que participan en REDD+ se basa en la larga experiencia del Servicio del Derecho para el Desarrollo (LEGN) de la FAO y del equipo de REDD+ en ayudar a los países a analizar y mejorar las leyes que rigen los bosques, la tierra y los recursos naturales. El tipo de ayuda que se presta varía en función de las necesidades y circunstancias particulares del país.

Por lo general, un equipo de expertos jurídicos y otros expertos técnicos nacionales e internacionales realizan un análisis sistemático del marco jurídico relacionado con los bosques, la tierra y los recursos naturales. Posteriormente, elaboran recomendaciones detalladas dirigidas al gobierno, destacando los puntos débiles y las limitaciones. Por último, el equipo contribuye a la redacción de nuevas leyes y normativas, u otros instrumentos jurídicos especializados que puedan referirse a un área temática específica, a través de procesos participativos e inclusivos.

CUADRO 3 Sistemas jurídicos a nivel nacional

Cada país tiene su propio ordenamiento jurídico, que forma parte de su sistema legal y se basa en sus propias fuentes del derecho. Las fuentes del derecho nacionales más importantes son las leyes escritas/estatutarias. Las fuentes del derecho incluyen, por orden de su posición en la jerarquía: la Constitución; el derecho internacional; las leyes promulgadas por el Parlamento; los decretos, ya sean emitidos por el Presidente de la República, el Consejo de Ministros o los Ministerios; las normativas/resoluciones ministeriales; y las normas jurídicas emitidas por autoridades de menor rango, como los decretos regionales de los órganos legislativos o las ordenanzas municipales. Además, existe el derecho consuetudinario y la jurisprudencia. En los países en desarrollo, el derecho consuetudinario se reconoce como una fuente primaria del derecho, y se hacen esfuerzos para incorporar los derechos consuetudinarios a las leyes estatutarias.

Una característica de la mayoría de los proyectos de asesoramiento es el fomento de capacidades mediante la formación jurídica participativa de los funcionarios y consultores nacionales. Con el fin de ayudar a los países a establecer un marco jurídico destinado a regular sus SNMF, se ha adoptado el siguiente enfoque gradual:

Paso 1: El primer paso es recopilar las leyes pertinentes y analizar el marco jurídico existente relacionado con los bosques, centrándose en los aspectos relacionados con el SNMF. En particular, el experto jurídico asignado a esta tarea identifica y recopila las normas y disposiciones (de la ley y las normativas) que establecen el marco institucional y definen las funciones y los mandatos de las instituciones que participan en las actividades del SNMF a nivel nacional y subnacional.

Por ejemplo, algunas instituciones tendrán el mandato de establecer un sistema de monitoreo satelital o de teledetección, mientras que otras podrán desarrollar un IFN o un inventario de GEI. Estas actividades pueden requerir la participación de actores clave a nivel local para establecer un monitoreo forestal comunitario.

Paso 2: La segunda etapa consistirá en organizar entrevistas con los actores clave de las diferentes instituciones que participan en las actividades del SNMF, con el fin de conocer mejor los principales retos, las herramientas pertinentes y los mayores riesgos identificados en la aplicación del SNMF. En este punto, el experto identificará las principales plataformas, foros y otros mecanismos de diálogo existentes que pueden facilitar un intercambio de datos en el proceso de construcción de un SNMF.

CUADRO 4 Principios básicos de la FAO en la prestación de apoyo jurídico a los miembros

1	Cada país requiere un asesoramiento adaptado a sus circunstancias Las soluciones jurídicas no se pueden “importar”; su eficacia depende de su idoneidad en contextos nacionales específicos. El asesoramiento jurídico debe basarse en un análisis minucioso de la situación del país al que se asesora, incluidos los marcos jurídicos existentes, los objetivos políticos y las capacidades institucionales.
2	Los países pueden aprender mucho unos de otros Incluso países muy diferentes se enfrentan a menudo a problemas similares. Tener acceso a una amplia gama de ejemplos puede suponer una valiosa contribución para encontrar soluciones locales.
3	La legislación nacional debe reflejar las obligaciones internacionales Una de las principales fortalezas de la FAO es su capacidad para ayudar a los países a cumplir con el derecho internacional a través de la legislación nacional. En la prestación de asesoramiento se tienen en cuenta tanto las obligaciones internacionales existentes como los requisitos previstos para el futuro.
4	Una buena legislación requiere un enfoque multidisciplinario Dado que un análisis y una reforma jurídicos eficaces requieren un profundo conocimiento del contexto, la labor de asesoramiento se centra en la estrecha colaboración entre expertos jurídicos y especialistas nacionales e internacionales de otras disciplinas, como la agricultura, los recursos naturales, los bosques y la tierra, aprovechando los conocimientos técnicos disponibles dentro de la organización en una amplia variedad de disciplinas.
5	La reforma legal debe ser un proceso participativo La elaboración de leyes viables requiere la participación genuina de todas las categorías de partes interesadas: instituciones gubernamentales y no gubernamentales, autoridades centrales y locales, comunidades, pueblos indígenas y actores del sector privado. LEGN ayuda a diseñar y apoyar estos procesos participativos a través de la investigación de campo, la identificación y consulta de las partes interesadas, los talleres públicos y otras actividades similares.

Fuente: www.fao.org/3/ca6045es/CA6045ES.pdf

Sobre esta base, se llevará a cabo un análisis jurídico que contenga las principales recomendaciones y que será validado por las principales partes interesadas a través de talleres nacionales.

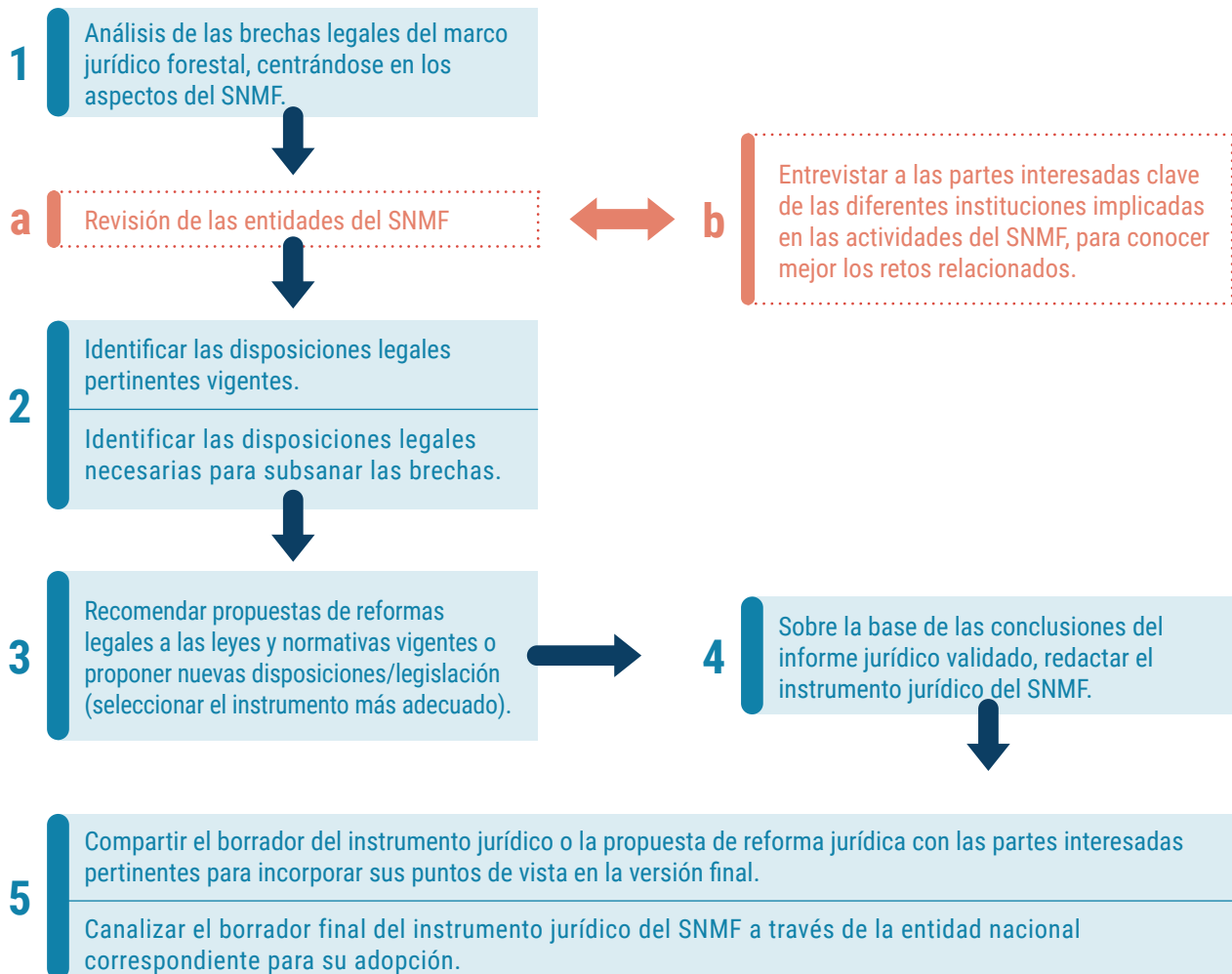
Paso 3: A la luz de estas recomendaciones, el experto jurídico, en colaboración con las unidades jurídicas de las instituciones pertinentes relacionadas con los bosques, presentará opciones para desarrollar las disposiciones pertinentes que regulen y den claridad a los roles y funciones de las entidades institucionales involucradas en el SNMF, identificando el instrumento jurídico más apropiado.

Paso 4: El instrumento jurídico preliminar (por ejemplo, decreto, resolución, acuerdo ministerial) se compartirá con las partes interesadas clave a través de talleres nacionales, para recibir su retroalimentación.

La versión revisada se canalizará entonces a través de la institución correspondiente para su adopción. Como alternativa, las autoridades nacionales pueden redactar e incorporar disposiciones individuales o una serie de artículos en el instrumento relacionado con los bosques que se esté revisando (ley o normativa forestal).

Este proceso se resume en el Cuadro 4.

FIGURA 2 Enfoque gradual para la adopción de un instrumento jurídico del SNMF



Fuente: elaborado por el autor



FIGURA 3

Listado de países que han recibido el apoyo legal de la FAO en el contexto del Programa ONU-REDD en el período 2013-2020

Fuente: elaborado por el autor



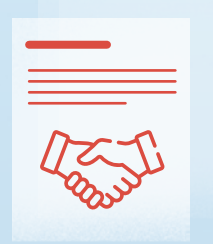
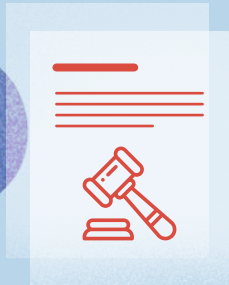
..... LEGENDA

● Países que han recibido el apoyo legal de la FAO en el contexto del Programa ONU-REDD en el periodo 2013-2020

● Países que recibieron apoyo legal para establecer el SNMF



Capítulo 3



Estudios de caso que muestran los instrumentos jurídicos adoptados por los países que participan en REDD+ para establecer un Sistema Nacional de Monitoreo Forestal

Esta sección presenta las mejores prácticas a través de una selección de estudios de caso de países que participan en REDD+, mostrando cada uno de ellos resultados concretos en el establecimiento de arreglos legales para fortalecer las bases de un SNMF.

La descripción de los estudios de caso se basa en experiencias nacionales y, por tanto, presenta una variedad de procesos, calendarios y tipos de instrumentos jurídicos y contenidos. El objetivo no es comparar un país con otro, sino aprender de sus logros de forma complementaria.

Los casos de los países de América Latina se estructuran de manera similar. En primer lugar, se presenta una descripción del proceso, incluyendo los pasos que llevaron a la adopción del instrumento jurídico. Luego, se presenta un resumen de los principales elementos contenidos en los instrumentos jurídicos aprobados por los organismos competentes.

Los casos de países del Asia-Pacífico y África no siguen la misma estructura que los de América Latina, considerando que aún no se han adoptado textos legales que regulen los SNMF. Estas secciones muestran aspectos relevantes vinculados al desarrollo de un instrumento jurídico del SNMF o de un acuerdo de intercambio de datos en Asia-Pacífico o África que podrían converger en la adopción de instrumentos normativos. El capítulo concluye con un resumen de otros casos exitosos.

El análisis de los estudios de caso, junto con las Directrices Voluntarias sobre Monitoreo Forestal Nacional, permitió diseñar una lista de verificación que identifica los elementos pertinentes contenidos en los arreglos legales e institucionales para los Sistemas Nacionales de Monitoreo Forestal.

Esta lista no es exhaustiva ni implica que los países deban hacer más esfuerzos para mejorar

sus normas, pero permite realizar una evaluación rápida para determinar si los principales elementos indicativos contenidos en las recomendaciones se reflejan en los textos legales.

Estudios de caso de América Latina: Procesos y contenidos relacionados con un instrumento jurídico del Sistema Nacional de Monitoreo Forestal

COLOMBIA

Un enfoque coordinado proporciona una base sólida para el desarrollo del Sistema Nacional de Monitoreo Forestal



En Colombia, como primer paso, se evaluaron las necesidades institucionales relacionadas con un SNMF, teniendo en cuenta los compromisos nacionales e internacionales suscritos por el país (Declaración Conjunta de Intención-Noruega, NDC-marco de transparencia, REDD+). A continuación, se

llevó a cabo un ejercicio de mapeo de las principales políticas nacionales relacionadas con el SNMF y su sistema de seguimiento de la información, junto con los subprogramas y las herramientas utilizadas para su aplicación. Esto muestra que el Sistema Nacional de Información Forestal (SNIF) se utiliza para monitorear el plan nacional de restauración, la política forestal, la política nacional para la gestión integral de la biodiversidad y el plan de desarrollo forestal, mientras que el Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono (SMBYC) rastrea la información relacionada con la estrategia de REDD+, la estrategia

TABLA 1

Plantilla estándar para la lista de verificación de los elementos pertinentes en los instrumentos jurídicos del SNMF

Temas	Incorporación en el instrumento jurídico
Definiciones y conceptos claros	¿Se incluyen en el instrumento jurídico definiciones destinadas a aclarar los conceptos relacionados con el SNMF?
Inclusión de los principios (transparencia, interoperabilidad, etc.)	¿Se incluyen en el instrumento jurídico principios relevantes como la transparencia, la interoperabilidad, etc.? Transparencia = dónde y cómo se compartirá y almacenará la información. Interoperabilidad = se establecen arreglos dentro de la institución y con otras instituciones, relacionados con las normas/estandarización. ¿Acuerdos relativos al intercambio de datos?
Designación de las entidades responsables y sus funciones	La legislación nacional debe reflejar las obligaciones internacionales
Implicación de entidades nacionales, subnacionales y otros actores clave	¿Participan actores como el mundo académico, las ONG o el sector privado en el diseño o la aplicación del SNMF?
Mecanismos de coordinación	¿Existen mecanismos de coordinación dentro de las instituciones y entre ellas?
Estructura de gobernanza establecida	Con el fin de operacionalizar el SNMF, ¿se ha previsto la creación de órganos de coordinación o consulta, incluyendo subgrupos o grupos de trabajo (ejemplo)?
Procesos de presentación de informes y aspectos metodológicos integrados	¿Se incluyen sistemas metodológicos para generar información y procesos de presentación de informes?
Sostenibilidad financiera	¿Existen disposiciones que describan las medidas que se adoptarán a nivel nacional para garantizar la sostenibilidad a largo plazo del SNMF? ¿Incluyen éstas la financiación para mantener el SNMF?
Alineación con las leyes nacionales	¿Se incluye la legislación pertinente vigente? ¿Se reflejan en el texto las referencias a la legislación existente?

de bajas emisiones de carbono, la política para combatir la deforestación y la política de cambio climático. El SNIF monitorea las áreas que deben ser restauradas, las áreas forestales gestionadas y los indicadores de especies (diversidad, comercio legal e ilegal), mientras que el SBYC rastrea la información relacionada con los Niveles Nacionales de Referencia Forestal/Niveles Nacionales de Referencia de Emisiones Forestales, las existencias de carbono almacenadas en los bosques, las tierras forestales degradadas, las áreas de gestión forestal sostenible (GFS), la alerta temprana vinculada a la deforestación y los inventarios de GEI (módulos de Agricultura,

Silvicultura y Otros Usos de la Tierra y NDC). En cuanto a las opciones legales, se propusieron dos escenarios: 1) incluir los artículos que regulan el SNMF dentro de la ley de cambio climático; y 2) redactar un reglamento específico. La segunda opción requería grandes capacidades técnicas y jurídicas, pero seguía la propuesta técnica del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) y del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM). Implicaba la creación de equipos multidisciplinares (MADS- IDEAM), voluntad política y respaldo a la propuesta por parte de los directores.

Las cuestiones examinadas para decidir las opciones de gobernanza incluyeron lo siguiente: ¿Son necesarias las entidades de coordinación y por qué? ¿Con qué finalidad? ¿Es necesario crear nuevas entidades de coordinación o las que ya existen son suficientes? ¿Es necesario adoptar una norma para regular los territorios étnicos? ¿Qué políticas se deben seguir en materia de acceso a la información y protección de datos? ¿Qué brechas se deben subsanar a través de esta normativa? ¿Cuáles son los elementos esenciales que debe reflejar la propuesta?

Tras haber optado por la segunda opción, los siguientes pasos fueron elaborar una hoja de ruta, definir la estructura del reglamento preliminar y planificar reuniones de consulta dirigidas por el IDEAM (incluido su equipo jurídico).

.....

Después de un año de consultas, el Gobierno de Colombia adoptó en 2017 un decreto para regular y coordinar el SMBYC, el IFN y el SNIF. Estos componentes se consideran esenciales para la implementación del Programa Nacional de Monitoreo y Seguimiento de los Bosques y Áreas de Aptitud Forestal (PMSB) formulado por el IDEAM. Se desarrollan en colaboración con el MADS, las Autoridades Ambientales Regionales, institutos de investigación del Sistema Nacional de Información Ambiental, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, la Comisión Intersectorial para el control de la deforestación y el manejo integral de los bosques naturales y los Institutos Nacionales de Investigación. El PMSB constituye la base para informar sobre la toma de decisiones nacionales y las comunicaciones internacionales a la CMNUCC. Uno de los objetivos del PMSB es la adopción de estrategias de monitoreo del carbono forestal para medir las existencias de carbono y las emisiones liberadas a la atmósfera debidas a la deforestación (Decreto n. 1655/2017).

El SNIF, el IFN y el SMBYC se coordinarán con el registro nacional sobre el inventario de reducción de emisiones de GEI y el registro nacional de programas y proyectos vinculados a REDD+ (Art. 2.2.8.9.3.1). La información proporcionada por el SNIF, el IFN y el SMBYC es oficial y pública, salvo las restricciones impuestas por la Constitución y la Ley (Art. 2.2.8.9.3.4.). Se publicará a través de

diferentes canales, incluyendo boletines, informes, portales institucionales y el Geovisor del Sistema Nacional de Información Ambiental de Colombia.

Según el decreto, el IDEAM se encarga de establecer y operar el SNIF, el IFN y el SMBYC, incluyendo las siguientes tareas:

- Definir una estrategia y las herramientas para su implementación, incluyendo los mecanismos necesarios para actualizar la información ambiental generada por esos sistemas, y coordinarlos con el Sistema Nacional de Información Ambiental de Colombia.
- Establecer mecanismos que faciliten el intercambio de datos con el sector ambiental, el sector productivo, las entidades públicas nacionales, regionales o locales, la academia, las ONG y otros actores de la sociedad civil.
- Generar la información requerida por el MADS para apoyar los procesos de toma de decisiones.
- Adoptar las medidas necesarias para apoyar a las autoridades regionales medioambientales y urbanas encargadas de informar sobre dichos instrumentos (Art. 2.2.8.9.3.3).

El objetivo principal del SNIF es crear los instrumentos y mecanismos necesarios para la gestión de la información forestal, integrando la información del IFN y del SMBYC, asegurando su integración con el SIAC, y su interoperabilidad con otros sistemas de información relevantes para el SNIF. El SNIF también tiene la responsabilidad de desarrollar normas, protocolos, procesos y soluciones tecnológicas para procesar y difundir la información generada por el sector forestal, con el fin de apoyar el desarrollo de políticas y la toma de decisiones sectoriales. Mientras tanto, el IFN proporciona información periódica, adoptando un enfoque multipropósito para evaluar la composición de la flora, la biomasa, el carbono del suelo, los residuos leñosos y los volúmenes, así como la calidad, las condiciones y la dinámica de los bosques nacionales.

Entre otras tareas, también genera información relevante para el SNIF y el SMBYC. Las autoridades regionales medioambientales y urbanas incorporan las directrices técnicas y metodológicas del IFN, con el fin de armonizar los planes de gestión forestal y garantizar así la coherencia de la información recolectada a nivel nacional, regional y local.

El IFN se implementará cada 5 años, y el 20% de las unidades de muestreo se medirán anualmente. El SMBYC se refiere a los procesos, metodologías, protocolos y herramientas necesarios para la generación de información periódica relacionada con i) la superficie forestal y los cambios en el uso de la tierra; ii) el carbono almacenado en los bosques naturales; iii) los factores que impulsan la degradación forestal y la deforestación; y iv) las emisiones y absorciones de GEI relacionadas con la deforestación y la degradación. Estos procesos

y metodologías están alineados con el IFN y los mecanismos para generar información espacial están armonizados con el SNIF (Art. 2.2.8.9.3.18).

El SMBYC es completo, dinámico, multiescalar y multipropósito (Art. 2.2.8.9.3.19). Elaborará informes anuales sobre el estado de los bosques y los informes de alerta temprana se publicarán cada tres meses (Art. 2.2.8.3.21).

TABLA 2

Lista de verificación de los elementos clave contenidos en el instrumento jurídico por el que se establece el SNMF de Colombia

Temas	Incorporación en el instrumento jurídico
Definiciones y conceptos claros	X
Inclusión de los principios (transparencia, interoperabilidad, etc.)	X
Designación de las entidades responsables	X
Definición de las funciones entre las diferentes entidades implicadas	X
Implicación de entidades nacionales, subnacionales y otros actores clave	X
Mecanismos de coordinación	X
Estructura de gobernanza establecida	
Procesos de presentación de informes y aspectos metodológicos integrados	X
Sostenibilidad financiera	
Alineación con las leyes nacionales	X

PUNTOS CLAVE

- Las opciones legales para un SNMF en Colombia se evaluaron en las primeras etapas de creación del SNMF.
- Una fuerte voluntad política y el compromiso del Gobierno y de las partes interesadas fueron esenciales para que el proceso de institucionalización del SNMF se desarrollara sin problemas.
- Se utilizó la herramienta de lista de verificación legal de la FAO para orientar el proceso de desarrollo de los instrumentos jurídicos elegidos y se proporcionó apoyo a través del Programa ONU-REDD.
- Un enfoque coordinado del SNIF, el IFN y el SMBYC ha demostrado ser una solución exitosa en Colombia, reconocida por el decreto 1655/2017, que regula su funcionamiento.

HONDURAS

El reparto formal de tareas genera un flujo de información coherente para el monitoreo forestal



En Honduras, los principales esfuerzos se centraron inicialmente en consolidar el Sistema de Información para la Gestión y Monitoreo Forestal (SIGMOF) y

las capacidades de su equipo dentro del Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF). El Programa ONU-REDD desempeñó un papel importante en estos esfuerzos. Con el apoyo técnico de la FAO,⁷ el ICF asumió entonces el liderazgo interno para desarrollar un acuerdo ministerial que regulara el SIGMOF, planificando una plataforma que facilitara la promulgación de acuerdos bilaterales con entidades, organizaciones e instituciones específicas que lo reforzaran.

.....

En 2019, el Acuerdo 02/2019, cuyo objetivo era formalizar el SIGMOF, fue firmado por el Ministro Director del ICF. El Artículo 1 establece que el ICF es responsable del funcionamiento y la coordinación del SIGMOF. El objetivo del SIGMOF es implementar una plataforma destinada a generar estadísticas e información espacial de forma integrada y eficiente a través del ICF. La información generada a través de la plataforma se refiere al estado de los bosques, los cambios de uso de la tierra y los ecosistemas, a fin de adoptar decisiones informadas orientadas a garantizar su sostenibilidad, y responder a los compromisos internacionales ratificados por Honduras (Artículo 3). El SIGMOF también tiene cinco objetivos específicos, entre ellos, la producción de información oficial, clara y detallada relacionada con la cubierta forestal, la pérdida de la misma y las ganancias generadas por el monitoreo terrestre. Establece normas, protocolos,

medidas y otras herramientas dirigidas a estandarizar los procesos y flujos de información para conformar el SIGMOF. Además, genera informes relacionados con el estado de los bosques, la reducción y la absorción de las emisiones forestales, junto con el inventario de GEI del Uso de la Tierra, Cambio de Uso de la Tierra y Silvicultura (UTCUTS), en coordinación con los departamentos técnicos. El SIGMOF coordinará tres procesos de información diferentes relacionados con los bosques:

- Estado y dinámica de la cubierta forestal
- Factores de emisión proporcionados por el IFN
- Estado de los bosques, teniendo en cuenta la información relacionada con los incendios forestales, las plagas y las enfermedades forestales.

El SIGMOF debe respetar los siguientes principios: transparencia, coherencia, exactitud, comparabilidad, interoperabilidad, participación e inclusión. También debe garantizar el acceso a la información, promover la coordinación interinstitucional, respetar las salvaguardas y obtener datos, generando la información que el país requiera (Artículo 5). La estructura de gobernanza del SIGMOF incluye un Consejo Consultivo, unidades técnicas y grupos de trabajo temáticos. El Consejo Consultivo identifica oportunidades financieras para fortalecer el SIGMOF, crea alianzas para mejorar las capacidades técnicas de su equipo y define mecanismos para facilitar la información que proporcionan los informes nacionales del sector forestal y su complementariedad con otros sectores. El Consejo adoptará un reglamento interno y se reunirá cada tres meses en sesiones ordinarias, o se reunirá en sesiones extraordinarias siempre que sea convocado por la Unidad de Coordinación, que está conformada por los representantes departamentales de Cambio Climático y Silvicultura, y el Centro de Información y Patrimonio Forestal. La Unidad Técnica del SIGMOF se encarga de varias funciones, entre ellas: priorizar y planificar las acciones pertinentes para el ICF, así como establecer protocolos, productos e insumos para armonizar los elementos metodológicos, coordinar la plataforma tecnológica del SIGMOF, fortalecer las capacidades del personal técnico del ICF según sea necesario, promover la centralización de una base de datos de regiones y departamentos forestales dentro de la plataforma de datos espaciales (IDE Forestal), analizar los datos relacionados con la cubierta forestal, y proponer mejoras y la creación de nuevos grupos de trabajo temáticos al SIGMOF.

⁷ La evaluación legal de los bosques desarrollada en colaboración con la FAO: "Obstáculos y opciones legales para la implementación de iniciativas REDD+ en Honduras". Vallejo, M. 2017. La FAO colaboró en el proceso de revisión y participó en las reuniones bilaterales del equipo del ICF.

Los grupos de trabajo temáticos producen información técnica forestal para informar la toma de decisiones relacionadas con aspectos metodológicos, protocolos o uso de herramientas, así como para operar los procesos establecidos en el SIGMOF. Estos grupos de trabajo también se centran en las actualizaciones y mejoras tecnológicas para desarrollar mecanismos de colaboración. Por último, también podrían crearse grupos ad hoc para mejorar las áreas temáticas del SIGMOF (Artículo 6). El SIGMOF integra elementos y datos relacionados con el sector UTCUTS producidos por otras entidades, con el fin de mejorar la transparencia, y construir procesos nacionales vinculados a otros sectores, como el inventario

de GEI y la estrategia nacional REDD+ (Artículo 7). La información proporcionada por el SIGMOF se actualizará en función de los compromisos legales existentes, así como de otras obligaciones asumidas a nivel internacional (Artículo 8). Las entidades públicas y privadas, incluidas las organizaciones internacionales, pueden realizar contribuciones técnicas y financieras para la implementación del SIGMOF, a través del ICF (Artículo 9). La información y los productos generados por el SIGMOF son públicos y de libre acceso, salvo las limitaciones establecidas por la Constitución y la ley (por ejemplo, los derechos de propiedad intelectual, Artículo 10).

TABLA 3

Lista de verificación de los elementos clave contenidos en el instrumento jurídico por el que se establece el SNMF de Honduras

Temas	Incorporación en el instrumento jurídico
Definiciones y conceptos claros	X
Inclusión de los principios (transparencia, interoperabilidad, etc.)	X
Designación de las entidades responsables	X
Definición de las funciones entre las diferentes entidades implicadas	X
Implicación de entidades nacionales, subnacionales y otros actores clave	X
Mecanismos de coordinación	X
Estructura de gobernanza establecida	X
Procesos de presentación de informes y aspectos metodológicos integrados	X
Sostenibilidad financiera	X
Alineación con las leyes nacionales	X

PUNTOS CLAVE

- En Honduras, el primer paso fue consolidar el Sistema de Información para la Gestión y Monitoreo Forestal (SIGMOF) y las capacidades de su equipo dentro del Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF).
- Posteriormente, el ICF asumió el liderazgo interno para elaborar un acuerdo ministerial que regulase el SIGMOF.
- El objetivo del SIGMOF es implementar una plataforma destinada a generar estadísticas e información espacial de forma integrada y eficiente a través del ICF.
- La información proporcionada por el SIGMOF se actualiza en función de los compromisos legales existentes y de otras obligaciones asumidas a nivel internacional.
- El Consejo Consultivo identifica oportunidades financieras para fortalecer el SIGMOF, lo cual es esencial para garantizar su sostenibilidad a largo plazo.
- Fomentar las capacidades internas del ICF y tener claridad respecto a la estructura de gobernanza del SIGMOF fue primordial para desarrollar un marco regulatorio fundado en una base sólida.

ECUADOR

Directrices institucionales para la gestión integrada de los bosques y el cumplimiento internacional



En noviembre de 2016, el Ministerio del Ambiente (MA) de Ecuador adoptó un acuerdo ministerial para formalizar el Plan de Acción REDD+, integrando directrices para la implementación del SNMF. En ellas se establecía

que en un plazo de 90 días debían adoptarse las normas técnicas destinadas a regular el SNMF. Para cumplir con este requisito, y con el fin de fortalecer las capacidades nacionales para abordar las cuestiones jurídico-institucionales del SNMF, el MA solicitó a la FAO recomendaciones sobre los arreglos institucionales del SNMF y la mejora de la coordinación del sistema. En 2017, el MA contó con un experto jurídico. Además de desarrollar un informe legal exhaustivo, se analizaron los siguientes factores: a) procedimientos de accesibilidad a los datos y usos por parte de las diferentes entidades involucradas en las funciones de monitoreo, con un enfoque en la preparación de inventarios de GEI y MRV para REDD+, medidas de mitigación apropiadas para cada país (NAMA) y NDC; b) principales plataformas, foros y otros mecanismos que facilitan el intercambio de datos para el SNMF; y c) análisis de brechas y necesidades relacionadas con los procedimientos de accesibilidad a los datos. Se celebraron varias reuniones internas en el MA para compartir actualizaciones y presentar el informe jurídico preliminar, el conjunto de recomendaciones y el borrador de la norma técnica. Como resultado, la disposición legal que regula el SNMF se incluyó en el Código Orgánico del Medio Ambiente en revisión, y se adoptó un acuerdo ministerial en 2019.

.....

El 4 de junio de 2019, el MA adoptó el Acuerdo Ministerial n. 052/2019 para promulgar las directrices institucionales para el funcionamiento de su SNMF. Esto sirvió para garantizar una mayor institucionalización del SNMF, la mejora de la gestión integrada de los bosques y el cumplimiento de los compromisos nacionales e internacionales pertinentes. El SNMF está concebido como un sistema integral y multinivel destinado a gestionar la

información sobre los bosques y los ecosistemas naturales a nivel nacional. Los métodos, procesos y partes interesadas armonizados se combinan para garantizar que se produzca, informe y analice la información espacial, biofísica y socioeconómica relacionada con los bosques (incluida la biodiversidad y los ecosistemas naturales asociados, Artículo 3). Su objetivo es producir información periódica de MRV que permita a los usuarios evaluar y ejecutar políticas, medidas y acciones relacionadas con las conversiones forestales, la GFS, la restauración, la gobernanza forestal, la gestión sostenible de los recursos naturales, el uso del suelo y la gestión territorial, facilitando así la toma de decisiones relacionadas con los bosques y la adopción de informes nacionales e internacionales sobre los GEI (Artículo 4). El SNMF está diseñado para ser holístico, multipropósito y flexible, de modo que integre las cuestiones emergentes y permita la planificación de revisiones periódicas relacionadas con los diferentes aspectos del patrimonio natural que son responsabilidad del MA (Artículo 5). Bajo la Subsecretaría de Patrimonio Natural, la Dirección Nacional Forestal se encarga de la planificación, el monitoreo y la ejecución de las actividades relacionadas con el SNMF (Artículo 6).

El SNMF se basa en tres componentes: a) Biofísico; b) Espacial; y c) Análisis de la información y presentación de informes (Artículo 8). El Artículo 9 enumera 16 resultados que se centran en los componentes del SNMF, como el análisis y la sistematización de la información relacionada con los bosques (incluida la biodiversidad asociada a los ecosistemas naturales); la gestión de los datos de monitoreo de los bosques comunitarios; el análisis del estado de la cobertura de la tierra, sus cambios y la distribución del carbono; el monitoreo de las condiciones de los ecosistemas terrestres; el desarrollo de protocolos y metodologías estandarizados para implementar los procesos del SNMF; y el fortalecimiento de los vínculos con otros sistemas de información pertinentes y la plataforma nacional para aumentar la transparencia (Artículo 8).

Se necesitan mecanismos de coordinación con otras unidades dentro del MA para ejecutar el SNMF. En particular, es necesario difundir la información relacionada con el SNMF canalizada por el sistema de información ambiental, creando una red para desarrollar políticas dirigidas al intercambio de datos biológicos, con el fin de estandarizar las recolecciones nacionales, e intercambiar información pertinente con el sistema de alerta temprana ambiental (Artículo 9).

El SNMF establecerá y fortalecerá los mecanismos de cooperación con otras instituciones estatales, incluyendo el mundo académico, los institutos de investigación, organizaciones de cooperación y empresas privadas. Estos mecanismos facilitarán la generación de la información necesaria para los procesos del SNMF y la toma de decisiones relacionada, incentivarán la investigación científica de alto nivel de la MRV forestal y contribuirán al establecimiento de mecanismos conjuntos de intercambio de información. El proceso será apoyado por asistencia financiera, técnica y científica, y

establecerá mecanismos para la validación de los productos generados por el sistema (Artículo 10).

Se incluye un glosario con definiciones clave (Artículo 11). Las disposiciones establecen que la Subsecretaría de Patrimonio Natural debe generar el modelo de gestión del SNMF, y que las subsecretarías, unidades de coordinación y direcciones del MA facilitarán su institucionalización, así como su integración dentro del estatuto orgánico de gestión del ministerio.

TABLA 4

Lista de verificación de los elementos clave contenidos en el instrumento jurídico por el que se establece el SNMF de Ecuador

Temas	Incorporación en el instrumento jurídico
Definiciones y conceptos claros	X
Inclusión de los principios (transparencia, interoperabilidad, etc.)	X
Designación de las entidades responsables	X
Definición de las funciones entre las diferentes entidades implicadas	
Implicación de entidades nacionales, subnacionales y otros actores clave	X
Mecanismos de coordinación	X
Estructura de gobernanza establecida	
Procesos de presentación de informes y aspectos metodológicos integrados	X
Sostenibilidad financiera	
Alineación con las leyes nacionales	X

PUNTOS CLAVE

- En junio de 2019, el Ministerio del Ambiente de Ecuador adoptó un Acuerdo Ministerial para elaborar los lineamientos institucionales para el funcionamiento del SNMF. Esto sirvió para garantizar una mayor institucionalización del SNMF, la mejora de la gestión integrada de los bosques y el cumplimiento de los compromisos nacionales e internacionales pertinentes.
- El SNMF está diseñado para ser holístico, multipropósito y flexible, de modo que integre las cuestiones emergentes y permita la planificación de revisiones periódicas relacionadas con diferentes aspectos del patrimonio natural que son responsabilidad del MA.
- Se ha prestado especial atención a la creación de mecanismos de coordinación con otras unidades, así como a los mecanismos de cooperación con otras instituciones estatales, como el mundo académico, los institutos de investigación, las organizaciones de cooperación y las empresas privadas.
- Aún falta garantizar la sostenibilidad financiera a largo plazo del SNMF.

Aspectos específicos relacionados con el desarrollo de un instrumento jurídico del Sistema Nacional de Monitoreo Forestal: casos de países del Asia-Pacífico y África

SRI LANKA

Desarrollo de un acuerdo de intercambio de datos para el Sistema Nacional de Monitoreo Forestal



Para facilitar el establecimiento de un SNMF en Sri Lanka, varias instituciones firmaron un acuerdo de intercambio de datos bajo el patrocinio del Departamento Forestal.

Se organizaron varias consultas y reuniones nacionales entre instituciones gubernamentales

y no gubernamentales, con el fin de facilitar la identificación de los datos y su uso en un SNMF. En el marco de este acuerdo, seis entidades nacionales se comprometieron a compartir datos y productos para facilitar su integración y uso en el desarrollo del SNMF.

Al considerar los datos existentes y su valor para el SNMF, el Departamento Forestal garantizó la participación de las entidades nacionales en el proceso de establecimiento de un SNMF. Este enfoque también ayudó a minimizar las incoherencias entre las distintas actividades relacionadas con el monitoreo de los recursos naturales, y garantizó la transparencia y solidez del SNMF. Además, se espera que el fortalecimiento de la colaboración con otras entidades nacionales aumente la eficiencia en los costos a largo plazo.

Aunque este acuerdo de intercambio de datos se puede considerar una medida provisional antes de reforzar los arreglos institucionales entre diversas entidades nacionales, éste ha sido decisivo para avanzar en el establecimiento del SNMF. El 9 de mayo de 2017 se lanzó oficialmente el SNMF, con un Grupo de Acción Nacional como entidad central.

Esta colaboración conjunta incluye el Departamento Forestal, el Departamento de Conservación de la Vida Silvestre, el Departamento de Estudios, la Secretaría de Cambio Climático, la Autoridad

Central de Medio Ambiente y el Centro de Gestión de Recursos Naturales, que ofrece asesoramiento técnico y experiencia en el desarrollo del portal del SNMF.

UGANDA

Desarrollo de un acuerdo de intercambio de datos para el Sistema Nacional de Monitoreo Forestal



En Uganda, se ha llevado a cabo recientemente una revisión exhaustiva de los roles y responsabilidades del SNMF y su alineación con la política forestal nacional, con el fin de promover su institucionalización. Además, se celebraron

reuniones de consulta bilaterales y talleres para definir las brechas existentes.

El análisis de brechas, que actualmente está siendo revisado por las contrapartes nacionales, incluye calendarios y presupuestos, e identifica áreas de mejora, para integrar mejor el SNMF en la estructura del Gobierno. Las áreas que requieren más atención incluyen el fortalecimiento de la coordinación entre las entidades clave y la garantía de la sostenibilidad financiera (principalmente para dotación de personal). En la actualidad, el 50% de los puestos están vacantes y no hay planes para cubrirlos.

En términos generales, los mandatos institucionales y las responsabilidades del Gobierno en relación con el sector forestal están claramente definidos. Dentro del Ministerio de Agua y Medio Ambiente, el SNMF está actualmente dirigido y coordinado por el Punto Focal Nacional de REDD+ del Departamento de Apoyo al Sector Forestal (FSSD). La Secretaría de REDD+ también depende del FSSD. Mientras tanto, las operaciones técnicas del SNMF se delegan casi por completo en la Autoridad Forestal Nacional, una institución semiautónoma creada en 2003 en virtud de la Ley Nacional de Silvicultura y Plantación de Árboles. El Departamento de Cambio Climático es el punto focal para la CMNUCC, el inventario de gases de efecto invernadero y los Niveles de Referencia Forestal, mientras que los Servicios Forestales de los

TABLA 5

Lista de verificación de los elementos clave contenidos en el instrumento jurídico por el que se establece el SNMF de Uganda

Temas	Incorporación en el instrumento jurídico
Definiciones y conceptos claros	X
Inclusión de los principios (transparencia, interoperabilidad, etc.)	Debate en curso*
Designación de las entidades responsables	X
Definición de las funciones entre las diferentes entidades implicadas	X
Implicación de entidades nacionales, subnacionales y otros actores clave	Debate en curso
Mecanismos de coordinación	X
Estructura de gobernanza establecida	X
Procesos de presentación de informes y aspectos metodológicos integrados	X
Sostenibilidad financiera	Debate en curso
Alineación con las leyes nacionales	X

*En el momento de la publicación de este informe técnico.

Distritos se encargan de las funciones de monitoreo del terreno, aunque éstas sólo se implementan parcialmente debido a las restricciones financieras.

En cuanto a la gestión de los datos, aún no se han definido los derechos de acceso. Se está debatiendo para evaluar la necesidad de adoptar un protocolo de intercambio de datos, ya que estas funciones se realizan actualmente de manera informal.

Sostenible (MEDD). La División de Geomática de la DIAF recopila datos de actividad y crea mapas de cambio de uso de la tierra, mientras que su división de IFN dirige el trabajo sobre los factores de emisión y opera el Sistema Satelital de Monitoreo Terrestre. El inventario de gases de efecto invernadero está a cargo de la DDD, que también actúa como punto focal ante la CMNUCC, informando de los Niveles de Referencia de Emisiones Forestales, las comunicaciones bianuales y los Informes Bienales de Actualización.

Un comité directivo dirigido por el MEDD, con el apoyo técnico de la FAO, se reúne dos veces al año para garantizar el seguimiento regular de las actividades y definir directrices para alcanzar los objetivos del SNMF. Además de las reuniones bianuales del comité directivo, una plataforma de coordinación técnica se reúne oficialmente cada mes para debatir cuestiones técnicas y decidir sobre las metodologías, los productos finales y las estadísticas que deben ser aprobadas en el SNMF

La información sobre monitoreo forestal nacional está publicada en un portal web disponible en <http://rdc-snsf.org/>.

REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DEL CONGO

Consultas periódicas para conformar una estrategia eficaz del Sistema Nacional de Monitoreo Forestal



En la República Democrática del Congo, el SNMF está gestionado por la Dirección de Gestión e Inventarios Forestales (DIAF) y la Dirección de Desarrollo Sostenible (DDD) del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo

PUNTOS CLAVE

- En **Sri Lanka**, el SNMF se lanzó oficialmente en mayo de 2017. Para facilitar su establecimiento, varias instituciones celebraron un acuerdo de intercambio de datos bajo los patrocinios del Departamento Forestal. Aunque este acuerdo puede considerarse una medida provisional antes de reforzar los arreglos institucionales entre varias entidades nacionales, ha sido fundamental para avanzar en el establecimiento del SNMF.
- En **Uganda**, se ha llevado a cabo recientemente una revisión exhaustiva de los roles y responsabilidades del SNMF y su alineación con la política forestal nacional, con el fin de promover su institucionalización. Los mandatos institucionales y las responsabilidades del Gobierno en relación con el sector forestal están claramente definidos. Se requiere mayor atención, incluyendo el fortalecimiento de la coordinación entre las entidades clave, garantizando la sostenibilidad financiera (principalmente para la dotación de personal) y aclarando los derechos de acceso a los datos.
- En la **República Democrática del Congo**, el SNMF está gestionado por la DIAF y la DDD del MEDD. Se han realizado esfuerzos para mejorar los mecanismos de coordinación, aún no regulados por la ley.

Un marco regulatorio que codifique estos aspectos podría contribuir a institucionalizar las funciones y los mandatos de las diferentes entidades que participan en el SNMF, y a hacer operativos los mecanismos de coordinación que se han establecido.



©FAO/Thomas Nicolon

Resumen de otros casos exitosos: Costa Rica, Paraguay y Perú

COSTA RICA



Costa Rica ha desarrollado recientemente un Sistema Nacional de Monitoreo de la Cobertura y Uso de la Tierra y Ecosistemas (SIMOCUTE). Se trata de un sistema descentralizado, en el que diferentes instituciones y

entidades, como el Sistema Nacional de Información Ambiental y el Sistema Nacional de Información Territorial, comparten datos e información, de acuerdo con sus mandatos y funciones en base a los requisitos y normas establecidos. Además de compartir información, cinco grupos de trabajo han desarrollado metodologías innovadoras para recolectar, analizar y procesar datos. Actualmente se está elaborando una metodología armonizada para consolidar las distintas propuestas, lo que contribuirá a reducir los costos, subsanar las brechas relacionadas con las definiciones y los enfoques, y mejorar la coherencia y la transparencia de los datos generados por los distintos sectores, lo que permitirá configurar adecuadamente los informes oficiales de los países. Se han identificado los elementos técnicos e institucionales, y se ha establecido una estructura de gobernanza para hacer operativo el SIMOCUTE.

En 2017, Costa Rica sometió a consulta un decreto preliminar destinado a regular su funcionamiento. Está previsto que el Ministro del Ambiente, el Ministro de Justicia, el Ministro de Agricultura y el Director del Centro Nacional de Información Geoambiental firmen el decreto definitivo tras diferentes rondas de consultas.

PARAGUAY



En 2018, Paraguay aprobó la Ley 6256/2018 que regula la prohibición de transformar y convertir tierras forestales en la región oriental. El Artículo 3 se refiere específicamente al funcionamiento del

SNMF, estableciendo que el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Instituto Forestal Nacional actualizarían y reglamentarían la estructura orgánica del SNMF en un plazo de 180 días a partir de la entrada en vigencia de esta ley. Incluye definiciones, así como disposiciones técnicas y financieras necesarias para su funcionamiento.

Se publicará mensualmente un inventario de los bosques nativos de la región oriental. A raíz de esto, en 2020 el Presidente de la República adoptó el decreto n. 3246/2020 destinado a regular el SNMF. El objetivo es que el SNMF proporcione periódicamente información oficial nacional de MRV relacionada con la cubierta forestal, compatible con otros sistemas de información geográfica, así como información relacionada con las existencias de carbono forestal, y especies forestales en términos cuantitativos y cualitativos (Artículo 2).

El decreto contiene principios rectores (Artículo 3), definiciones (Artículo 4) y disposiciones destinadas a garantizar la sostenibilidad financiera (Artículos 10-12); también establece claramente las funciones y responsabilidades del Instituto Forestal Nacional (INFONA) y del Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES). En un plazo de 90 días a partir de la entrada en vigor de este decreto debía firmarse un acuerdo de cooperación interinstitucional entre

el INFONA y el MADES, centrado en los aspectos técnicos y operativos del SNMF (Artículo 16), y los elementos relacionados con la estructura de gobernanza del SNMF en el MADES y el INFONA debían adoptarse en un plazo de 90 días mediante Resolución (Artículo 15).

PERU



En Perú, la Ley Forestal y de Fauna Silvestre n. 29763 y sus reglamentos adoptados en 2015 abordan la implementación del Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre (SNIFFS), liderado por la Dirección General de Información y Ordenamiento Forestal y de

Fauna Silvestre del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR), con el objetivo de mejorar la toma de decisiones en base a la información integrada relacionada con los bosques. Para este propósito, el SERFOR ha desarrollado un marco conceptual, una guía descriptiva de sus componentes y un plan de gobernanza que describe cómo funcionará el SNIFFS y define su objetivo, su estructura de gobernanza (incluyendo el papel de las diferentes entidades y grupos de trabajo) y su plan de implementación. El funcionamiento del SNIFFS ha sido validado mediante la adopción de la resolución n. 44-2020 del SERFOR.



PUNTOS CLAVE

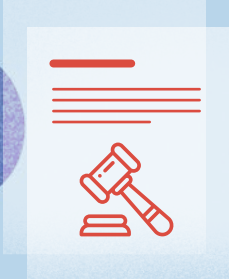
- **Costa Rica** ha desarrollado recientemente el SIMOCUTE, en el que diferentes instituciones y entidades comparten datos e información, basándose en los requisitos y las normas establecidas. En 2017, Costa Rica sometió a consulta un proyecto de decreto destinado a regular su funcionamiento. Está previsto que el Ministro del Ambiente, el Ministro de Justicia, el Ministro de Agricultura y el Director del Centro Nacional de Información Geoambiental firmen el decreto tras las últimas rondas de consultas.
- En 2018, **Paraguay** adoptó la ley 6256/2018, que regula el funcionamiento de su SNMF. En 2020, el Presidente de la República adoptó el decreto n.º 3246/2020 para aplicar dicha disposición. El decreto contiene principios rectores, definiciones y disposiciones destinadas a garantizar la sostenibilidad financiera y aclarar las responsabilidades institucionales.
- En **Perú**, la Ley Forestal y de Fauna Silvestre n. 29763 y sus reglamentos (2015) abordan la implementación del SNIFFS, liderado por la Dirección General de Información y Ordenamiento Forestal y de Fauna Silvestre del SERFOR. El SERFOR ha elaborado un marco conceptual, una guía descriptiva de sus componentes y un plan de gobernanza que describe el funcionamiento del SNIFFS.

TABLA 6
Lista de verificación de los elementos clave contenidos en el instrumento jurídico por el que se establece el SNMF de Costa Rica, Paraguay y Perú

Temas que se deben incluir en el instrumento jurídico	Costa Rica	Paraguay	Perú
Definiciones y conceptos claros	X	X	X
Inclusión de los principios (transparencia, interoperabilidad, etc.)	X	X	X
Designación de las entidades responsables	X	X	X
Definición de las funciones entre las diferentes entidades implicadas	X	X	X
Implicación de entidades nacionales, subnacionales y otros actores clave	X	X	X
Mecanismos de coordinación	X	X	X
Estructura de gobernanza establecida	X	X	X
Procesos de presentación de informes y aspectos metodológicos integrados	X	X	X
Sostenibilidad financiera	X	X	X
Alineación con las leyes nacionales	X	X	X



Capítulo 4



Conclusiones y recomendaciones

Dado que la mayoría de los países que participan en REDD+ han ratificado el Acuerdo de París sobre el Clima y han asumido ambiciosos compromisos de reducción de las emisiones de carbono derivadas del sector forestal en sus Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional, los Sistemas Nacionales de Monitoreo Forestal se utilizan cada vez más para gestionar los datos relacionados con los bosques y la tierra. Por lo tanto, es imperativo desarrollar sistemas de información que sean transparentes, multipropósito y accesibles al público.

Debido a la evolución del contexto, será fundamental contar con mandatos institucionales claros y sostenibles relacionados con los bosques, establecidos por ley y apoyados por estructuras de gobernanza sólidas, capacidades humanas sólidas y compromisos financieros adecuados. Este enfoque es esencial para garantizar la sostenibilidad y la transparencia de cada SNMF, y asegurar la coordinación con otros sectores. Fortalecer las capacidades humanas y técnicas, creando al mismo tiempo las condiciones para diseñar, implementar y evaluar las opciones para mejorar la acción climática en el sector forestal, requerirá establecer arreglos institucionales para la recopilación, análisis y presentación de datos relacionados con los bosques. Para ese fin, los conocimientos jurídicos pueden desempeñar un valioso papel a la hora de orientar el diseño de un SNMF desde su fase inicial. Esto garantizará que los elementos institucionales y jurídicos estén integrados en el diseño del SNMF, lo que a su vez ayudará a desarrollar instrumentos jurídicos para establecer y aplicar las opciones. La herramienta de Evaluación del SNMF⁸ basada en las DVMFN de la FAO, tiene como objetivo ayudar a los países a realizar una evaluación exhaustiva de la capacidad de monitoreo forestal en tres temas complementarios:

(i) arreglos institucionales, (ii) medición y estimación, y (iii) presentación de informes y verificación.

Además de un análisis en profundidad de las brechas legales, se puede utilizar para identificar las brechas institucionales y las necesidades para operacionalizar un SNMF.

Un SNMF involucra a muchos actores que apoyan los diferentes componentes del sistema, como la recopilación, el análisis y la gestión de datos, el monitoreo y medición de las emisiones de GEI, y el reporte y verificación de las reducciones de emisiones. Por esta razón, las responsabilidades de los distintos elementos del SNMF dispersos entre y dentro de una serie de instituciones, divisiones o departamentos deben reflejarse adecuadamente en el instrumento jurídico, tomando en cuenta las consideraciones de género para valorar el papel de las mujeres en las instituciones relacionadas con los bosques. Además, debe haber un acuerdo sobre las metodologías que se utilizarán para analizar los datos y garantizar la coherencia entre las entidades sectoriales.

Algunos países de América Latina han realizado esfuerzos concertados en este sentido. Otros de África y Asia están mostrando un creciente interés en tomar este tipo de medidas, con el apoyo de la FAO y de organizaciones asociadas. Por lo tanto, se espera que otros países puedan beneficiarse de estas lecciones aprendidas y que sigan caminos similares.

En cuanto a las opciones legales, la mayoría de los estudios de caso de los países presentados aquí han adoptado legislación secundaria para regular sus SNMF. La legislación primaria es el término general utilizado para describir las principales leyes aprobadas por el órgano legislativo (Parlamento), mientras que los instrumentos jurídicos secundarios, como los decretos o las resoluciones, son emitidos por el órgano ejecutivo, con la participación de uno o varios ministerios, en función de las implicaciones sectoriales.

Algunos ejemplos son los decretos (Colombia), los acuerdos (Ecuador, Honduras) y la aplicación de artículos contenidos en leyes o códigos forestales

⁸ La herramienta de evaluación del SNMF está disponible en la lección 2 del curso de eLearning sobre "Bosques y transparencia en virtud del Acuerdo de París": <https://elearning.fao.org/course/view.php?id=610>

(Ecuador, Paraguay, Perú). La mayoría de estos países cumplen con los requisitos detallados en la lista de verificación y han realizado esfuerzos concretos para coordinar los diversos componentes del SNMF, definiendo una estructura de gobernanza y aclarando los flujos de información multinivel dentro de las entidades pertinentes y a diferentes escalas.

El plazo necesario para la adopción de los instrumentos jurídicos puede variar en función del nivel de consultas realizado durante el proceso de redacción y de su prioridad para el gobierno. Se espera que la legislación secundaria sea más rápida que las leyes aprobadas por el órgano legislativo, ya que depende del ministerio o ministerios competentes, que representan al órgano ejecutivo. En Colombia, la aprobación del decreto tardó un año, mientras que en Paraguay tardó más de tres. Además, si la ley forestal o medioambiental promulgada por el Parlamento está en revisión, puede considerarse una oportunidad para insertar disposiciones relacionadas con el SNMF (Ecuador).

La experiencia recogida a través de REDD+ en los estudios de caso presentados aquí pone de relieve importantes lecciones aprendidas, que pueden beneficiar a otros países. En primer lugar, será fundamental tener claridad respecto del funcionamiento del SNMF de un país y establecer mecanismos de interoperabilidad para garantizar la accesibilidad de los datos⁹ entre las diferentes

instituciones y la coordinación de los órganos consultivos. Es esencial contar con un sistema claro que defina el flujo de información del nivel nacional al subnacional, y viceversa. Si el sistema de información involucra a otros sectores, como la tierra y la agricultura, los diferentes ministerios y entidades competentes deben participar desde el principio en el diseño del sistema de monitoreo. Sus correspondientes papeles y funciones dentro del sistema deberían entonces definirse dentro del mismo instrumento jurídico. Por último, tener claras las prioridades del Gobierno, es también un componente crítico para garantizar que el instrumento jurídico preliminar responda a las necesidades concretas del país. Los países presentados en este documento muestran un fuerte compromiso con la institucionalización de sus Sistemas Nacionales de Monitoreo Forestal, lo que se refleja en las decisiones políticas tomadas al adoptar instrumentos jurídicos para su sostenibilidad. Cada uno de los estudios de caso describe avances significativos en el establecimiento de mecanismos de coordinación entre las instituciones pertinentes para facilitar el intercambio de datos a través de sistemas de información únicos, mientras se elaboran principios rectores y metodologías armonizadas para operacionalizar los SNMF. Sin embargo, sigue estando claro que todavía se necesitarán mayores esfuerzos para aplicar esos reglamentos del SNMF recientemente adoptados, aunque un número cada vez mayor de países que participan en REDD+ están demostrando una creciente capacidad y una voluntad concreta de avanzar en esa dirección.

⁹ Ejemplo que se respeten las normas de privacidad y que los datos recolectados periódicamente se agreguen de forma coherente.



©FAO/Thomas Nicolon

Referencias

- Cóndor-Golec, R.D.** 2019. *Avanzando hacia el marco de transparencia del Acuerdo de París*. Ginebra, Suiza, Programa ONU-REDD (disponible en www.un-redd.org/post/2019/11/28/avanzando-hacia-el-marco-de-transparencia-del-acuerdo-de-paris).
- Cóndor-Golec, R.D. & Tavani, R.** 2020. *Cómo un sistema nacional de monitoreo forestal robusto puede potenciar la transparencia bajo el Acuerdo de París*. Ginebra, Suiza, Programa ONU-REDD (disponible en www.un-redd.org/post/c%C3%B3mo-un-sistema-nacional-de-monitoreo-forestal-robusto-puede-potenciar-la-transparencia).
- Neeff, T., Ashley Steel, E., Kleinn, C., Dinh Hung, N., Nghia Bien, N., Omar Cerutti, P. & Moutinho, P.** 2020. How forest data catalysed change in four successful case studies. *Journal of Environmental Management*, 271: 110736 (disponible en <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2020.110736>).
- FAO.** 2017a. *From reference levels to results reporting: REDD+ under the UNFCCC*. Roma, FAO (disponible en www.fao.org/3/a-i7163e.pdf).
- FAO.** 2017b. *Directrices Voluntarias sobre Monitoreo Forestal Nacional*. Roma, FAO (disponible en www.fao.org/3/i6767s/i6767s.pdf).
- FAO.** 2017c. *The work of FAO to enhance national capacities to report on climate change agriculture, forestry and other land use*. Roma, FAO (disponible en www.fao.org/3/i7210s/i7210s.pdf).
- FAO.** 2018a. *From reference levels to results reporting: REDD+ under the UNFCCC actualización 2018*. Roma, FAO. (disponible en www.fao.org/3/CA0525EN/ca0525en.pdf).
- FAO.** 2018b. *Fortalecimiento de los Sistemas Nacionales de Monitoreo de los Bosques para REDD+*. Roma, FAO (disponible en www.fao.org/3/CA0525Es/ca0525es.pdf).
- FAO.** 2018c. *Ten years of capacity development on national forest monitoring for REDD+*. Roma, FAO (disponible en www.fao.org/3/CA1741EN/ca1741en.pdf).
- FAO.** 2018d. *REDD+ actions overview*. Rome (disponible en www.fao.org/3/ca0826en/CA0826EN.pdf).
- FAO.** 2019. *From reference levels to results reporting: REDD+ under the UNFCCC actualización 2019*. Roma, FAO (disponible en www.fao.org/3/ca6031en/CA6031EN.pdf).
- FAO.** 2020a. *From reference levels to results reporting: REDD+ under the UNFCCC, actualización 2020*. Roma.
- FAO.** 2020b. *Herramienta de evaluación del sistema nacional de monitoreo forestal - Guía rápida*. Roma, FAO (disponible en www.fao.org/3/cb0988es/CB0988es.pdf).

Anexo

CUADRO A

Resumen de las decisiones clave de la CMNUCC pertinentes para REDD+ desde 2007

COP 13	2007	2/CP.13 Reducción de las emisiones derivadas de la deforestación en los países en desarrollo; métodos para estimular la adopción de medidas.
COP 15	2009	4/CP.15 Orientación metodológica para las actividades relativas a la reducción de las emisiones debidas a la deforestación y la degradación forestal y la función de la conservación, la gestión sostenible de los bosques y el aumento de las reservas forestales de carbono en los países en desarrollo.
COP 16	2010	1/CP.16 Acuerdos de Cancún: resultado de la labor del Grupo de Trabajo Especial sobre la Cooperación a Largo Plazo en el marco de la Convención.
COP 17	2011	2/CP.17 Resultado de la labor del Grupo de Trabajo Especial sobre la Cooperación a Largo Plazo en el marco de la Convención. 12/CP.17 Orientación sobre los sistemas para proporcionar información acerca de la forma en que se están abordando y respetando las salvaguardias y sobre las modalidades relativas a los Niveles de Referencia de las Emisiones Forestales y los Niveles de Referencia Forestal a que se hace referencia en la decisión 1/CP.16.
COP 18	2012	1/CP.18 Conclusión acordada de conformidad con el Plan de Acción de Bali.
COP 19	2013	9/CP.19 Programa de trabajo sobre la financiación basada en los resultados para avanzar en la plena realización de las actividades a que se hace referencia en la Decisión 1/CP.16, párrafo 70. 10/CP.19 Coordinación del apoyo a la realización de actividades relacionadas con medidas de mitigación en el sector forestal por parte de los países en desarrollo, incluidos los arreglos institucionales. 11/CP.19 Modalidades de los Sistemas Nacionales de Vigilancia Forestal. 12/CP.19 Calendario y frecuencia de la presentación del resumen de la información sobre la forma en que se están abordando y respetando todas las salvaguardias expuestas en la Decisión 1/CP.16, Apéndice I. 13/CP.19 Directrices y procedimientos para la evaluación técnica de las comunicaciones presentadas por las Partes sobre los Niveles de Referencia de las Emisiones Forestales y/o los Niveles de Referencia Forestal propuestos. 14/CP.19 Modalidades para la medición, notificación y verificación. 15/CP.19 Lucha contra los factores impulsores de la deforestación y la degradación forestal.
COP 21	2015	16/CP.21 Enfoques de política alternativos, como los que combinan la mitigación y la adaptación para la gestión integral y sostenible de los bosques. 17/CP.21 Orientación adicional para asegurar la transparencia, la coherencia, la exhaustividad y la eficacia al informar sobre la forma en que se están abordando y respetando todas las salvaguardias mencionadas en la Decisión 1/CP.16, Apéndice I. 18/CP.21 Cuestiones metodológicas relativas a los beneficios no relacionados con el carbono.
COP 24	2018	18/CMA.1 Modalidades, procedimientos y directrices para el Marco de Transparencia Reforzado para las medidas y el apoyo.

INSTITUCIONALIZACIÓN DE LOS DATOS FORESTALES:

ESTABLECIMIENTO DE MARCOS JURÍDICOS PARA EL
MONITOREO FORESTAL SOSTENIBLE EN LOS PAÍSES
PARTICIPANTES EN REDD+

CONTACTOS

DIVISIÓN FORESTAL

Recursos Naturales y Producción Sostenible

Sitio web: www.fao.org/redd/es/

Correo electrónico: FAO-Reddplus-Info@fao.org

**Organización de las Naciones Unidas
para la Alimentación y la Agricultura**

SECRETARÍA DEL PROGRAMA ONU-REDD

Sitio web: www.un-redd.org

Email: un-redd@un-redd.org

Sitio de internet: www.unredd.net

International Environment House,

11-13 Chemin des Anémones,

CH-1219 Châtelaine,

Ginebra, Suiza

ISBN 978-92-5-134423-1



9 789251 344231

CB3525ES/1/05.21