

# Reducción de emisiones por deforestación y degradación de bosques (REDD+) en los países de América Latina

Requerimientos institucionales y jurídicos para su implementación

Vicente Arriaga Martínez



NACIONES UNIDAS

CEPAL



Ministerio Federal de  
Cooperación Económica  
y Desarrollo

giz

# Reducción de emisiones por deforestación y degradación de bosques (REDD+) en los países de América Latina

Requirimientos institucionales y jurídicos  
para su implementación

Vicente Arriaga Martínez



NACIONES UNIDAS



Ministerio Federal de  
Cooperación Económica  
y Desarrollo



Este documento fue elaborado por Vicente Arriaga Martínez, biólogo, en su calidad de consultor de la División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos (DDSAH) de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en colaboración con Eduardo Sanhueza, consultor, y Mariana Antonissen, asistente de investigación, bajo la dirección de José Javier Gómez, Oficial de Asuntos Ambientales.

Las aseveraciones presentadas en el presente documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, pueden no coincidir con las opiniones de la organización y son responsabilidad exclusiva del consultor.

## Índice

|       |  |    |
|-------|--|----|
| I.    | Introducción.....  | 5  |
| II.   | Principales características que definen actualmente un posible mecanismo REDD+ en el contexto internacional, sus modalidades generales y aplicación a escala de proyectos, y a escala nacional.....  | 9  |
|       | A. Antecedentes de REDD+ en las negociaciones sobre cambio climático.....  | 10 |
|       | B. Principales resultados de las negociaciones sobre REDD+.....  | 11 |
|       | C. Elementos de un posible mecanismo REDD+.....  | 15 |
| III.  | Características de los países (Colombia, Chile, Brasil, El Salvador, Costa Rica y México) analizados en este estudio.....  | 19 |
| IV.   | Situación de los países de América Latina con respecto a los componentes clave de un posible mecanismo REDD+.....  | 29 |
| V.    | Principales barreras y oportunidades para los países de América Latina en el desarrollo de un marco institucional y legal favorable para la implementación de un mecanismo REDD+.....  | 33 |
|       | A. Aspectos de tipo técnico.....   | 33 |
|       | B. Aspectos de mercado y financiamiento.....   | 33 |
|       | C. Aspectos de política pública.....   | 35 |
|       | D. Aspectos legales.....   | 37 |
|       | E. Aspectos sociales.....  | 38 |
|       | 1. Pueblos indígenas y comunidades locales.....  | 38 |
|       | 2. Tenencia de la tierra.....  | 38 |
|       | 3. Viabilidad para hacer contratos de largo plazo.....   | 39 |
| VI.   | Opciones políticas y legales en la región que tienen como objetivo reducir la deforestación.....   | 41 |
| VII.  | Prioridades para mejorar los marcos institucionales y legales de la región, para superar las barreras y conflictos identificados.....  | 43 |
| VIII. | Recomendaciones generalizables para el desarrollo o mejora de estructuras institucionales y legales adecuadas para la región que permitan facilitar la implementación de un mecanismo REDD+ y la obtención de beneficios correspondientes..... | 45 |

|  |    |
|--|----|
| Bibliografía .....   | 47 |
| Anexo .....  | 51 |
| Estructuras institucionales y legales forestales de seis países de América Latina: |    |
| Brasil, Costa Rica, México, El Salvador, Colombia, Chile .....                     | 52 |
| A. Colombia .....  | 52 |
| B. Chile .....   | 59 |
| C. Brasil .....  | 64 |
| D. El Salvador .....   | 70 |
| E. Costa Rica .....  | 74 |
| F. México .....  | 80 |
| Índice de Cuadros  |    |
| Cuadro 1 Potencial natural para el mecanismo REDD+ .....                           | 20 |
| Cuadro 2 Instituciones .....   | 21 |
| Cuadro 3 Marco Legal .....   | 22 |
| Cuadro 4 Incentivos a la conservación y otros instrumentos de política .....       | 23 |
| Cuadro 5 Tenencia de la tierra .....   | 24 |
| Cuadro 6 Aspectos técnicos .....   | 25 |
| Cuadro 7 Mecanismos de consulta y participación social .....                       | 26 |
| Cuadro 8 Mecanismo financiero y administrativo .....                               | 27 |
| Cuadro 9 Preparación para implementar el mecanismo REDD+ .....                     | 28 |

## I. Introducción

Ante la afirmación mundial del calentamiento global del planeta y los efectos negativos que se proyectan para la humanidad y la naturaleza se han desarrollado alternativas tanto de mitigación como de adaptación para enfrentar este fenómeno, un proceso impulsado y negociado, principalmente, bajo la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC).

El último informe publicado en 2007 por el Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés) señala que los sectores que son fuente de las mayores emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en el mundo son generación de energía (24.9 %), industrial (19.4 %) y forestal (17.4 %). Asimismo, se estima que una reducción de las emisiones en el sector forestal sería más costo-eficiente en comparación a los otros y que, adicionalmente, proporcionaría co-beneficios, como el mantenimiento de servicios ecosistémicos y la conservación de la biodiversidad (IPCC, 2007).

De acuerdo a la CMNUCC, el sector forestal puede acceder a incentivos financieros para actividades de forestación y reforestación en los países en desarrollo a través del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL), instaurado en el Protocolo de Kioto (1997). Junto a esta oportunidad se está diseñando el mecanismo denominado REDD (Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación). Sin embargo, en la construcción de este mecanismo ha habido un fuerte debate sobre las actividades que deberían incluirse, sumando tanto las condicionantes como las salvaguardas que éste debería cumplir para garantizar una reducción efectiva de las emisiones, respetando a su vez los derechos de las poblaciones que habitan en los bosques, de tal modo de asegurar una distribución justa de los beneficios que se deriven de él.

También es importante resaltar que las emisiones de GEI del sector forestal no provienen mayoritariamente de las actividades que se realizan en dicho sector por el aprovechamiento forestal, sino que en buena proporción se deben al cambio de uso del suelo que se realiza en los terrenos boscosos para establecer actividades más rentables o proyectos de infraestructura. Es decir, la deforestación está ocurriendo en la mayoría de los casos como un reflejo de la baja rentabilidad del bosque y de la necesidad de la población que lo habita para obtener auto-subsistencia a partir de otras actividades que en el momento les dan mayores dividendos.

No obstante, la deforestación también acusa la visión que sobre el tema tienen los gobiernos de los países en desarrollo, quienes impulsan políticas que estimulan actividades como las agropecuarias a costa de las áreas boscosas. Además, la deforestación puede ser reflejo de conflictos sociales o políticos

que se presentan en muchos países en desarrollo, como son los relativos a la seguridad en la tenencia de la tierra o los derechos consuetudinarios de los pueblos indígenas, fenómenos que traen también aparejados escasa gobernanza y otras barreras que desestimulan el desarrollo por el escaso o nulo acceso a créditos o financiamientos.

América Latina presenta un gran potencial natural para el mecanismo REDD, en virtud de los grandes reservorios de carbono que aún permanecen en su cobertura forestal. Según la FAO, en su estudio FRA 2010 la región, considerando México, Centroamérica y Sudamérica, excluyendo la categoría de Otras Tierras Boscosas<sup>1</sup>, cuenta con casi una cuarta parte de los bosques del mundo (23.52%) y la existencia de carbono en su biomasa forestal viva representa el 34.63% del mundial. No obstante, la tasa de pérdida anual de este stock de carbono en el periodo 2005-2010<sup>1</sup> se estima del orden del -0.32%, cifra que duplica la media mundial de -0.15% para ese mismo periodo.

Si bien América Latina y el Caribe (ALyC) presentan desde el punto de vista de superficie de bosques y tasa de cambio un gran potencial para el mecanismo REDD, existen marcadas diferencias al nivel de los países que la conforman la región. Así se cuenta con países cuyos territorios y superficies de bosques superan el 50%, como Brasil, Perú, Bolivia, Venezuela, y Colombia. Otros, en cambio, tienen territorios como superficies boscosas considerablemente menores, sobre todo los ubicados en Centroamérica. Sin embargo, en promedio casi el 44% de su territorio está cubierto de bosques. De igual forma, existen países de mayor extensión territorial, pero con muy baja superficie boscosa. Tal es el caso de Argentina (12.1%), Uruguay (8.6) y Chile (21.5).

No obstante, el mecanismo REDD considera hoy un amplio espectro de actividades que podrán ser ejecutadas por los países. Tal decisión se tomó en el 2007 en la COP 13, como parte del llamado Plan de Acción de Bali (CMNUCC, 2008) que declaró que un enfoque comprehensivo para mitigar el Cambio Climático debe incluir:

*“Enfoques de política e incentivos positivos para las cuestiones relativas a la reducción de las emisiones derivadas de la deforestación y la degradación de los bosques en los países en desarrollo; 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”.* En consonancia con este escenario de valorización del papel de la biomasa forestal en una estrategia integral para enfrentar el problema del cambio climático, un año después, los negociadores, reunidos en Poznan, Polonia, formalizaron la incorporación de las actividades de conservación, de gestión sostenible de los bosques y de mejoras de las reservas de carbono forestales a sus discusiones sobre el mecanismo REDD y que pasó desde entonces a denominarse REDD+.

Lo anterior abre muchas posibilidades de participación de los países en vías de desarrollo, pero también plantea muchos retos e interrogantes en el sentido de los requerimientos de estos países para acceder al mecanismo REDD+. Además se suma a estos temas el gran debate que se ha desatado en torno a la escala de implementación del mecanismo en los países, las tecnologías utilizadas, los métodos tanto de medición como de validación de las reducciones logradas, los mecanismos de financiamiento, la gobernanza y el derecho y la participación de los pueblos indígenas y las comunidades locales en esa actividades, por solo citar algunas de las cuestiones que han dominado y dominan las discusiones para lograr un acuerdo internacional sobre las modalidades y procedimientos del mecanismo REDD+.

Al margen de las decisiones que se puedan tomar en el futuro por la Conferencia de las Partes con respecto al mecanismo REDD+, lo cierto es que los países en vías de desarrollo a fin de cuentas deberán partir realizando un diagnóstico sobre las causas de la deforestación y la degradación de los

---

<sup>1</sup> Otras tierras boscosas se refiere a: “La tierra no clasificada como “Bosque”, que se extiende por más de 0.5 hectáreas; con árboles de una altura superior a 5 m y una cubierta forestal de más de 5-10 por ciento, o árboles capaces de alcanzar estos límites mínimos *in situ*. No incluye la tierra que se encuentra sometida a un uso predominantemente agrícola o urbano”. FAO, 2006.

bosques, identificando las barreras institucionales, sociales, económicas o políticas que impedirían alcanzar esos objetivos (Sanclemente, 2009). La idea es que, en pasos sucesivos, y con los fondos que surjan de este mecanismo, fortalezcan o creen las estructuras institucionales necesarias, de manera que en su caso adecuen su legislación y programen y ejecuten esquemas de intervención que les permitan hacer una reducción efectiva de sus emisiones, garantizando en todo momento el bienestar de las comunidades que dependen del bosque.

Es precisamente el objetivo de este estudio contribuir al análisis de los elementos institucionales y legales de los países de América Latina que favorecen o limitan la implementación de un mecanismo REDD+ en ellos. En particular, los resultados de este estudio pretenden entregar una visión general de lo que ocurre en la región respecto a los diversos temas que actualmente se discuten en la estructuración del mecanismo REDD+, los que se analizarán de forma particular en seis países de la región: Chile, Brasil, Colombia, El Salvador, Costa Rica y México. Los aspectos a considerar en el análisis son los siguientes: Potencial natural para acceder al mecanismo; marco legal; tenencia de la tierra; instituciones; mecanismos de consulta participación social; línea base y capacidades de monitoreo y evaluación; financiamiento, incentivos a la conservación y otros instrumentos de política, y preparación para implementar el mecanismo REDD+ y Proyectos REDD+.

El estudio tiene limitaciones, porque no es totalmente exhaustivo ni abarca a todos los países de la región, además de basarse en revisiones documentales. Sin embargo, los países evaluados son una muestra de la variabilidad de circunstancias que podemos encontrar en la región con potencialidades y limitaciones distintas. Tales antecedentes permitirán entender en una aproximación aceptable las condiciones prevalcientes y el grado de escalamiento de capacidades que tendrán que emprender los países para acceder al mecanismo REDD+ una vez que se alcance un acuerdo internacional en todos sus términos por la CMNUCC, dado que contar con un marco tanto legal como institucional apropiado es un elemento esencial ante el reto de lograr una efectiva implementación del mecanismo REDD+.





## **II. Principales características que definen actualmente un posible mecanismo REDD+ en el contexto internacional, sus modalidades generales y aplicación a escala de proyectos, y a escala nacional**

En las últimas Conferencias de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP 15, COP 16 y COP 17), las negociaciones sobre el mecanismo REDD+, han logrado importantes avances sobre las modalidades y procedimientos que finalmente gobernarán su implementación, aunque aún existen aspectos no resueltos, principalmente en materia de niveles de referencias para medir sus resultados y las modalidades de financiamiento para incentivarlas, que hará necesario esperar al menos un año más, siendo optimista, para poder ver finalizada la tarea.

Pero simultáneamente a estos avances en el ámbito internacional, los países con mayores superficies de bosques del mundo, principales interesados en un mecanismo REDD+, y en su mayoría países en desarrollo, han avanzado en la identificación de los factores que les permitirán eventualmente ser partícipes de dicho mecanismo. Son temas relevantes para estos países la construcción de capacidades y la consideración de las circunstancias nacionales.

Desde 2006 se han llevado a cabo talleres<sup>2</sup> bajo el marco de la Convención y se han realizado detallados estudios sobre aspectos metodológicos para el mecanismo REDD+<sup>3</sup>, tales como la definición de línea base, el establecimiento de inventarios nacionales forestales y las técnicas tanto de monitoreo

---

<sup>2</sup> Atendiendo a las solicitudes de la COP, se han organizado varios seminarios y reuniones de expertos enfocados principalmente en aspectos técnicos y metodológicos.

<sup>3</sup> Ejemplos son los documentos “Cost of implementing methodologies and monitoring systems relating to estimates of emissions from deforestation and forest degradation, the assessment of carbon stocks and greenhouse gas emissions from changes in forest cover, and the enhancement of forest carbon stocks”, el cual ofrece una visión general de los requisitos necesarios para desarrollar e implementar un sistema de monitoreo de los cambios en la cubierta forestal, y la evaluación del aumento de las reservas forestales de carbono, y “Reducing greenhouse gas emissions from deforestation and degradation in developing countries: A sourcebook of methods and procedures for monitoring measuring and reporting”, manual fue desarrollado por el Global Observation for Forest and Land Cover Dynamics (GOFD/GOLD): <http://www.gofc-gold.uni-jena.de/redd/index.php>

como de evaluación de los recursos forestales y sus contenidos de carbono. Sin embargo, otros aspectos no han sido objeto de estudio profundo, como son la relevancia política de REDD+ para los países o las complejidades de un mecanismo financiero para REDD+, tanto a nivel internacional como nacional.

A través del análisis de las condiciones institucionales y legales de varios países en América Latina, este estudio busca aportar elementos para una discusión sobre los arreglos institucionales y legales necesarios que permitan a los países seleccionados participar de manera efectiva, eficiente y equitativa en un mecanismo REDD+, en consideración de las principales características que han definido al mecanismo en las negociaciones internacionales de la Convención CMNUCC.

## **A. Antecedentes de REDD+ en las negociaciones sobre cambio climático**

Las discusiones sobre bosques y cambio climático bajo la CMNUCC en los últimos años se han centrado principalmente en el tema REDD. El símbolo +, como se ha dicho, se refiere también a la conservación, manejo sostenible de los bosques y el mejoramiento de las reservas existentes de carbono en bosques. Estas discusiones se han desarrollado en el seno del Grupo de Trabajo Especial sobre la cooperación a largo plazo (GTE- CLP) y en el Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico (OSACT).

En 1997, durante las negociaciones del Protocolo de Kioto, las Partes no llegaron a un acuerdo sobre la consideración del tema de deforestación y degradación de los bosques y éste fue excluido del Protocolo, argumentando, entre otros puntos, que el sector forestal presentaba un alto grado de incertidumbre en cuanto a la medición de emisiones de GEI que emite. Sólo fueron incluidos en dicho protocolo los proyectos de forestación y reforestación que participan en el Mecanismo de Desarrollo Limpio (A/R MDL). Asimismo, se incluyeron las superficies forestales en la contabilidad de emisiones de los países Anexo I.

Durante la onceava Conferencia de las Partes (COP 11) llevada cabo en Montreal, en 2005, un grupo de países tropicales, liderados por Papúa Nueva Guinea, pidieron a la COP que atendiera su solicitud de abordar el tema de reducir las emisiones derivadas de la deforestación<sup>4</sup> (RED). Se argumentó que la deforestación contribuía en gran medida al calentamiento global, ya que la pérdida de cobertura forestal contribuía aproximadamente en un 16%-18% a las emisiones globales de GEI. Así, la reversión de los procesos de deforestación y degradación de los bosques comenzó a ser vista como una solución importante para mitigar el cambio climático. La COP emitió el mandato al OSACT de iniciar el estudio de los aspectos metodológicos para REDD.

Posteriormente, en ocasión de la celebración de la COP 13 en Bali, 2007, y teniendo a la vista el Cuarto Informe de Evaluación del IPCC que declaraba que el calentamiento global era inequívoco y que más del 90% de las emisiones de GEI que generan dicho problema se deben a fuentes antropogénicas, haciendo un llamado a la comunidad mundial para tomar medidas urgentes, las Partes decidieron adoptar el Plan de Acción de Bali (decisión 1/CP.13) (CMNUCC, 2008) el cual detalla los temas principales (mitigación, adaptación, transferencia de tecnología, financiamiento, entre otros) que debían tenerse presente para construir un régimen climático de largo plazo que pudiera contribuir a frenar el problema

---

<sup>4</sup> Durante los talleres del 2006 y 2007 se llegó a reconocer que en varios países el proceso de degradación forestal era más relevante que la deforestación y de igual manera contribuye notoriamente en las emisiones de GEI del sector. En la COP 13 en Bali, se reconoció formalmente la segunda “D”, adoptándose el concepto “REDD”. A partir de la COP 14 en Poznan, se adoptó formalmente el papel de la conservación, manejo sostenible de los bosques y el mejoramiento de las reservas existentes de carbono (el “+”) (Angelsen, et al., 2009).

ambiental más severo que ha enfrentado la humanidad en épocas recientes. Asimismo, se definió en esa oportunidad una Hoja de Ruta hacia el desarrollo de un nuevo acuerdo mundial para estabilizar la concentración de GEI en la atmósfera que podría sustituir al Protocolo de Kioto al vencer su primer período de compromiso (2008-2012).

El Plan de Acción de Bali incluyó el tema REDD en el párrafo 1(b) (iii) destacando “la urgente necesidad de adoptar nuevas medidas significativas para reducir las emisiones derivadas de la deforestación y la degradación de los bosques en los países en desarrollo”. También se adoptó la decisión 2/CP.13, que se enfoca específicamente en REDD+, en la cual se prevé un estudio a fondo de los enfoques de política e incentivos positivos asociados al mecanismo, incluyendo la conservación, la gestión sostenible de los bosques y el aumento de las reservas forestales de carbono en los países en desarrollo (CMNUCC, 2008). La misma decisión solicitó al OSACT llevar a cabo un programa de trabajo sobre cuestiones metodológicas, tales como evaluaciones de los cambios en la cobertura forestal y las reservas de carbono, así como las emisiones de carbono asociadas, implicaciones de los enfoques nacionales y sub nacionales y criterios para evaluar las actividades REDD+.

Para enmarcar las negociaciones sobre las materias definidas en el Plan de Acción de Bali (excepto aquellos de naturaleza metodológica, que son abordados por el OSACT), se creó un órgano subsidiario de la Convención, denominado Grupo de Trabajo Especial sobre la cooperación a largo plazo (GTE-CLP), que concluiría su labor en 2009 y presentaría sus resultados a la COP en su 15° período de sesiones (CMUNCC, 2008).

El GTE-CLP se reunió en múltiples ocasiones en el período de dos años (2008-2009) para discutir una amplia variedad de temas, desde la definición de objetivos de la cooperación a largo plazo para el nuevo acuerdo mundial, hasta los detalles de política y financiamiento para establecer un mecanismo REDD+ a mediano plazo.

En conclusión, el GTE-CLP es el órgano para las negociaciones sobre los temas políticos del tema REDD+, mientras que el OSACT trabaja en la atención de los asuntos metodológicos relacionados con este mecanismo. Por lo mismo, el trabajo en el OSACT ha fluido de una manera más constante, mientras que el GTE-CLP ha tenido más dificultades en lograr progresos en temas como el financiamiento, la escala de la contabilidad de las emisiones, las salvaguardas sociales y ambientales y el papel de los pueblos indígenas y comunidades locales ante un mecanismo REDD+.

## **B. Principales resultados de las negociaciones sobre REDD+**

No obstante que en cada una de las reuniones de la COP han habido avances sobre el tema REDD+, no fáciles de alcanzar, que han posibilitado delimitar los temas metodológicos a abordar y las alternativas para hacerlos, los resultados más significativos de estas discusiones sólo se han logrado recientemente en las tres últimas COP.

La COP 15, sostenida en Copenhague en 2009, adoptó la decisión 4/CP.15 presentada por el OSACT sobre “Orientación metodológica para las actividades destinadas a reducir las emisiones debidas a la deforestación y la degradación forestal y la función de la conservación, la gestión de bosques sostenible y el aumento de las reservas forestales de carbono en los países en desarrollo” (CMNUCC, 2010).

Los elementos principales de estas directrices metodológicas resultaron en enfatizar las necesidades tanto de fortalecimiento como de capacidades para la implementación de un mecanismo REDD+ y se identificaron las áreas en las que se necesitará apoyo para el desarrollo de las actividades REDD+. Las directrices también proveen:

- Una guía general para el establecimiento de niveles de referencia de emisiones y niveles de referencia. En ésta se enfatiza que los niveles deben ser establecidos de manera transparente, tomando en cuenta información histórica y que se ajuste a las necesidades nacionales. Sin embargo, cabe destacar que un tema álgido en este punto se refiere a la diferencia entre el término “niveles de referencia de emisiones” y “niveles de referencia”. Esta distinción surgió debido a un desacuerdo entre las Partes sobre si la línea de base histórica se debería basar en una proxy, tal como hectáreas de bosque, o sobre una reducción de emisiones real en un período de tiempo definido (Global Canopy Programme, 2009).
- Indicaciones sobre el papel de las comunidades y los pueblos indígenas en el desarrollo y su participación de aspectos técnicos sobre REDD+. El texto que se acordó señala lo siguiente: “Consciente de la necesidad de recabar la participación plena y eficaz de los pueblos indígenas y las comunidades locales en la vigilancia y notificación de las actividades relacionadas con el párrafo 1 b) iii) de la decisión 1/CP.13, y de la contribución que sus conocimientos pueden hacer a esa labor”. Y en otro apartado indica: “Alienta a que, según corresponda, se elaboren orientaciones para recabar la participación efectiva de los pueblos indígenas y las comunidades locales en la vigilancia y la notificación”. De esta manera, se hace alusión al papel de los pueblos indígenas y las comunidades locales en cuanto a aspectos metodológicos de REDD+. Sin embargo, no se hace referencia a la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas y esto puede generar una inconsistencia con el texto del GTE-CLP que se llegue a negociar. Además, varias organizaciones de la sociedad civil han expresado su preocupación de omitir una referencia a dicha declaración, ya que se presupone que un mecanismo REDD+ podría violentar los derechos de los pueblos indígenas y las comunidades locales, en cuanto a la tenencia de la tierra, por ejemplo.
- Sobre el sistema de monitoreo y las implicaciones para el sistema de contabilidad de las emisiones, la decisión 4/CP.15 indica lo siguiente: “*Establezcan, de acuerdo con sus circunstancias y capacidades nacionales, sistemas de monitoreo de los bosques nacionales que sean robustos y transparentes y, cuando sea el caso, sistemas subnacionales en el marco de los sistemas de monitoreo nacionales que...*”. Una de las preocupaciones más agudas sobre REDD+ es que con el fin de evitar que haya un desplazamiento de emisiones (fugas) de una región donde se implementen actividades REDD+ a otra donde no se realicen, se debe contar con un sistema de contabilidad de emisiones con un enfoque nacional, el cual se base en un sistema de monitoreo nacional (que puede consistir en un inventario nacional forestal y de emisiones y la verificación en campo). De existir fugas, la eficacia de REDD+ se vería limitada. Sin embargo, para instrumentar un sistema de contabilidad nacional y un sistema de monitoreo nacional, se requieren capacidades institucionales y de infraestructura que la mayoría de países en desarrollo no tienen. Así hay algunos países que apoyan que se empiece con un sistema de contabilidad con enfoque subnacional para, con el paso del tiempo, llegar a tener un sistema con enfoque nacional.

Además, en el texto quedó de manifiesto que los países que deseen participar en un mecanismo REDD+ deberán identificar las causas de la deforestación y la degradación forestal, establecer sistemas nacionales de monitoreo de la cobertura forestal, y a modo implícito, quedó asentado que países con alta cobertura forestal y baja tasa de deforestación podrán reflejar dichas “circunstancias nacionales” en el momento en que establezcan sus niveles de referencia de emisiones.

De acuerdo al IPCC, cuando se consideran las “circunstancias nacionales”, se pueden hacer los planteamientos necesarios para justificar la situación de países con alta cobertura forestal y baja tasa de deforestación, de tal modo que en la negociación de un mecanismo REDD+ no es necesario hacer un apartado explícito para atender a países con estas características. Así quedó atendida la

preocupación de varios países que expresaron su preocupación de que un mecanismo REDD+ pudiera ser injusto, en el sentido de que pueda beneficiar o “premiar” a aquellos países que han sobreexplotado sus recursos forestales en el pasado, registrando altas tasas de deforestación y desfavoreciendo a países que han mantenido su cobertura boscosa a expensas, por ejemplo, del desarrollo económico que el aprovechamiento del bosque podría generar.

En ocasión de la COP 16, el GTE-CLP produjo un borrador de decisión sobre: “Enfoques de política e incentivos positivos para las cuestiones relativas a la reducción de las emisiones debidas a la deforestación y la degradación forestal en los países en desarrollo; 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” (FCCC/AWGLCA/2010/18) Decisión 1/CP.16.

Esta decisión de Cancún invita a todas las Partes a encontrar modos efectivos de reducir la presión humana sobre los bosques que resulten en emisiones de GEI, incluyendo acciones para tratar los causantes de la deforestación. Un avance evidente de este acuerdo es que el concepto de REDD+ está firmemente aceptado, incluyendo las actividades de conservación de reservas de carbón forestal; manejo forestal sostenible, y aumento de reservas de carbono forestal. Estas actividades deben llevarse a cabo de acuerdo con los lineamientos definidos en el Anexo I de la decisión<sup>5</sup> y deben tanto promoverse como apoyarse las salvaguardas establecidas en el mismo Anexo<sup>6</sup>. Las salvaguardas ambientales y sociales fueron un importante agregado al texto, que es considerado por algunos como el aspecto más relevante del mecanismo.

Entre los temas pendientes de discusión y acuerdos relacionados con aspectos de financiamiento, políticas e incentivos positivos quedaron:

- Niveles de Referencia: Si bien se aceptó el uso de líneas de base sub-nacionales como medida interina, el tema de niveles de referencia de emisiones (RELS) todavía no ha sido detallado en cuanto a modos de cálculo (tasas históricas, ajustadas o proyectadas), y se solicitó al OSACT que desarrolle modalidades para RELS para ser considerados en la COP17.
- Financiamiento: La principal discusión en cuanto a Financiamiento y REDD+ es el papel de los fondos y del mercado. El texto actual evita mencionar un mecanismo basado en mercado, aunque invita a los países a entrar en acuerdos financieros bilaterales con países REDD+. En el marco de las discusiones sobre el tema se ha propuesto por alguna Partes que la discusión del tema sea trasladado al Grupo de Contacto sobre Financiamiento, el cual aborda el financiamiento en el contexto global para todos los temas de la CMNUCC (adaptación, mitigación, transferencia de tecnología, construcción de capacidades). En particular, tampoco hay claridad el papel que jugará en el financiamiento de REDD+, el Fondo Climático Verde establecido en ocasión de esta reunión en Cancún.

En la COP 17, realizada en Durban en 2011, el OSACT continuó sus trabajos sobre los temas de las salvaguardas y niveles de referencia e hizo recomendaciones para su adopción por la COP

---

<sup>5</sup> Las actividades deben ser llevadas por los países y consideradas como opciones disponibles; Desarrollarse de acuerdo con las prioridades de desarrollo, objetivos, circunstancias y capacidades nacionales y respetando la soberanía; Ser consistentes con las necesidades y metas de desarrollo sustentable del país; Ser implementadas en un contexto de desarrollo sostenible, reduciendo la pobreza y respondiendo al cambio climático del país; Ser consistentes con las necesidades de adaptación del país; Ser apoyadas adecuadamente por financiamiento y tecnología, incluyendo la construcción de capacidades; Estar basadas en resultados; Promover el manejo sostenible del bosque.

<sup>6</sup> a) Acciones consistentes con los planes forestales nacionales, convenciones y acuerdos internacionales relevantes; b) estructuras de gobernanza transparentes y efectivas, considerando legislación nacional y soberanía; c) respeto por el conocimiento y derechos de pueblos indígenas y comunidades locales, tomando en cuenta obligaciones internacionales, circunstancias y legislaciones nacionales;

(CMNUCC, 2011a). Respecto a orientaciones referidas a sistemas de provisión de información sobre cómo se tratan las y respetan las salvaguardias, la Conferencia de las Partes, entre otras cosas:

- Observa que la aplicación de las salvaguardias a que se refieren el Apéndice I de la Decisión 1/CP.16, e información sobre cómo ellas se está abordando y respetado, debería apoyar las estrategias nacionales o planes de acción y ser incluidas, cuando sea posible, en todas las fases de ejecución de la actividad
- Acuerda que los sistemas para proporcionar información sobre cómo las salvaguardias se tratan y respetan deben, entre otras cosas: proveer información transparente y consistente que sea accesible por todas las partes interesadas y actualizada sobre una base regular, ser dirigidas por los países y aplicada a nivel de país, y ser construida sobre sistemas existentes, según corresponda;
- Acuerda que los países en desarrollo que realizan estas actividades deberían proporcionar un resumen de información sobre cómo las garantías están siendo tratadas y respetadas a lo largo de la ejecución de las actividades. Decide, asimismo, que el resumen de la información referida anteriormente debería ser proporcionada periódicamente e incluida en las comunicaciones nacionales, de conformidad con las decisiones pertinentes de la COP sobre las comunicaciones nacionales de las Partes no-Anexo I u otros medios de comunicación acordados por ella.

Respecto al tema de los niveles de emisión de referencia de los bosques y los niveles de referencia de los bosques, la Conferencia de las Partes, entre otras cosas:

- Acuerda que los niveles de referencia forestales de emisión y / o niveles de referencia forestales son puntos de referencia para la evaluación del rendimiento de cada país en la ejecución de las actividades mencionadas;
- Decide que estos se establecerán teniendo en cuenta la Decisión 4 / CP.15, párrafo 7, y en consistencia con las emisiones de gases de efecto invernadero por las fuentes y la absorción por los sumideros, de origen antropogénico y relacionadas a los bosques, como en los inventarios de gases de efecto invernadero en cada país;
- Invita a las Partes a presentar información y los principios para el desarrollo de sus niveles de emisión de referencia de sus bosques y / o los niveles de referencia de los bosques, incluyendo detalles de circunstancias nacionales, y si se ajusta a las circunstancias nacionales, incluyendo detalles de acuerdo con las directrices contenidas en el anexo;
- Reconoce que las emisiones forestales de referencia subnacionales y / o los niveles de referencia de los bosques subnacionales puede ser elaborado como una medida interina, en tanto se transita a un nivel nacional y que los niveles intermedios de referencia pueden cubrir menos que la superficie forestal del territorio nacional,
- Acuerda que las partes en desarrollo deben actualizar los niveles de emisiones de referencia de los bosques y / o niveles de referencia de los bosques periódicamente, como apropiado, teniendo en cuenta los nuevos conocimientos, tendencias y cualquier modificación del alcance y las metodologías.
- Pide a la Secretaría que la información sobre los niveles de referencia los bosques, incluyendo las propuestas, esté disponible en la plataforma web de la Convención sobre REDD,
- Se compromete a un proceso que permita la evaluación técnica de los propuestas sobre los niveles de referencia de los bosques cuando se presenten o actualicen por las Partes, de conformidad con las directrices a ser desarrolladas por SBSTA 36,

Por su parte el GTE-CLP realizó algunos avances significativos en el tema de los incentivos financieros para promover las actividades REDD+ (CMNUCC, 2011b). Con la salvedad de que independientemente de la fuente o tipo de financiamiento, las actividades contempladas en el mecanismo REDD+ deben ser compatibles con las disposiciones pertinentes que figuran en la Decisión 1/CP.16, incluidas las salvaguardias listadas en su Apéndice I, acordó:

- Expresar su acuerdo en que la financiación basada en los resultados proporcionados a las Partes en desarrollo, que es nuevo, adicional y previsible, puede provenir de una amplia variedad de fuentes, públicas y privadas, bilaterales y multilaterales, incluyendo fuentes alternativas;
- Consideró que, a la luz de la experiencia adquirida en actuales y futuras actividades de demostración, enfoques de mercado adecuados podrían ser desarrollados por la COP para apoyar las acciones basadas en los resultados en los países en desarrollo, e
- Invitó a las Partes y Observadores a presentar hasta el 5 de marzo 2012 sus puntos de vista sobre las modalidades y procedimientos para la financiación de acciones basadas en resultados.

La COP pidió además a la Secretaría: la compilación de las propuestas recibidas para su examen por el GTE-CLP en conjunto con OSACT; preparar, con sujeción a la disponibilidad de recursos complementarios, un documento técnico, sobre la base de las presentaciones realizadas por las Partes y Observadores; organizar, con sujeción a la disponibilidad de recursos complementarios, un taller sobre el tema, y solicita al GTE-CLP considerar las propuestas, el documento técnico y el Informe de los resultados del Taller con el propósito de informar sobre los progresos alcanzados y realizar recomendaciones a la COP 18.

### **C. Elementos de un posible mecanismo REDD+**

Con base a los temas identificados en este proceso de negociación y los avances alcanzados hasta la fecha, a continuación se han identificado las componentes clave de un posible mecanismo REDD+, los que, como se ha indicado, aún están en proceso de definición a nivel internacional y estarán en constante evolución en los próximos años (Angelsen, et.al., 2009). A nivel nacional, se deberán abordar los elementos aquí referidos con un mayor grado de complejidad a medida que los niveles se van acotando a escalas subregionales y locales. Con el objetivo de evitar inconsistencias y de abordar esta incertidumbre se recomienda que los países adopten mecanismos flexibles, de tal forma que puedan implementar esquemas REDD+ por etapas, como el propuesto inicialmente por Noruega y otros países (ejemplo: la primera etapa consiste en preparación; la segunda en una combinación de actividades de preparación e implementación de actividades que pueden recibir pagos con base en desempeño, y la tercera en una de total cumplimiento con criterios normativos bajo la CMNUCC y con posible acceso a un mercado regulado de carbono).

Estos componentes clave de un posible mecanismo REDD+ a nivel internacional<sup>7</sup> son:

- 1) **Ámbito:** Se han considerado todas las actividades, tanto las que evitan la deforestación y la degradación forestal como las que conservan y aumentan las reservas de carbono. Los países son libres para elegir el tipo de actividades que más les convenga de acuerdo a sus circunstancias nacionales. Sin embargo, no está claro si todas las actividades serán tratadas de la misma manera bajo el sistema de contabilidad y con relación al acceso a las fuentes de financiamiento. Entre las actividades elegibles se incluyen deforestación

<sup>7</sup> categorización de acuerdo a Angelsen et. al., 2009.



evitada y manejo forestal sustentable, que pueden estar enfocadas a la restauración, la rehabilitación e incluso se considera la forestación y la reforestación (F/R), siendo estas últimas dos actividades que ya forman parte del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) del Protocolo de Kioto. Aún no se define cómo se abordará el hecho de que F/R ya son parte del MDL y qué papel tendrán bajo un posible mecanismo REDD+.

- 2) Escala: a nivel internacional se han planteado tres opciones principales para la contabilidad y la asignación de créditos REDD+, cuales son nacional, subnacional o enfoque anidado. En el enfoque nacional, los gobiernos pueden implementar reformas de políticas, lograr una mejor articulación con las políticas de desarrollo nacional, garantizar la uniformidad de las actividades de reporte, monitoreo y verificación y así atender el tema de fugas (desplazamiento de la deforestación hacia regiones no cubiertas por el proyecto) (Angelsen, 2008). La escala subnacional, como a nivel de proyectos, es más atractiva para los inversionistas privados, ya que éstos prefieren el ámbito limitado de los proyectos forestales, su relación más directa con la reducción de emisiones y la posibilidad de llevarlos a cabo aún cuando el país anfitrión no esté institucionalmente preparado para implementar REDD+ a nivel nacional. En un enfoque anidado, los países pueden lanzar iniciativas a nivel subnacional y ampliarlas luego a nivel nacional transcurrido un determinado período. También pueden contabilizar y recibir créditos simultáneamente, tanto a nivel subnacional como nacional<sup>16</sup>. Dependiendo de la escala de la contabilidad, resultan relevantes los arreglos contractuales que se puedan forjar con los dueños de los bosques.
- 3) Financiamiento: Este tema tiene dos vertientes. La primera se ocupa de las fuentes o formas de recaudación para REDD+. Se propone que el dinero puede provenir de fondos públicos, programas de asistencia para el desarrollo, impuestos a los combustibles fósiles, mercado de carbono o una combinación de fondos y mercados, entre otros. Existe el consenso de que se deberán diseñar mecanismos flexibles de financiamiento. Sin embargo, el tema de que las actividades REDD+ puedan compensar emisiones o generar “*offsets*” —o compensaciones— para un mercado de carbono es aún muy cuestionado por algunos países y organizaciones de la sociedad civil. La segunda vertiente se enfoca en los mecanismos mediante los cuales se dispersará el financiamiento; es decir, en el tipo de instituciones que administrarán los recursos para REDD+ tanto a nivel internacional como nacional.

Por otra parte, el tema de financiamiento se está abordando desde la óptica de que el mecanismo REDD+ se implementará por etapas o fases. Dependiendo de la etapa se podrá acceder a un fondo alimentado con recursos públicos o a un mercado regulado (o voluntario).

- 4) Niveles de referencia. Este tema resulta contencioso, ya que puede ser visto desde un enfoque puramente técnico o, bien, pueden ser visto como una cuestión que requiere decisiones políticas. Para facilitar la comprensión de la idea anteriormente planteada resulta conveniente destacar que de acuerdo a Angelsen, et al., 2008, existen tres tipos de niveles de referencia: i) la línea de base histórica, es decir, la tasa de deforestación y degradación y las emisiones de GEI resultantes durante los últimos “X” años; ii) el escenario habitual (BAU) proyectado, es decir, cómo se desarrollarían las emisiones derivadas de la deforestación y degradación forestal en ausencia de una actividad REDD+, y iii) la línea de base de acreditación, es decir, el nivel en el que los pagos REDD+ deberían de empezar. La línea de base habitual es el punto de referencia para evaluar el impacto de las medidas REDD+ que fueron implementadas (y asegurar adicionalidad), mientras que la línea de base de acreditación es el punto de referencia para premiar a un país (o proyecto) si las emisiones se encuentran por debajo de ese nivel. Mientras que las líneas de

base habituales pueden ser consideradas cuestiones técnicas, el establecimiento de las de líneas de acreditación es, en gran medida, una cuestión política.

- 5) Monitoreo, reporte y verificación (MRV): a nivel nacional implica para la mayoría de los países desarrollar un marco sólido de información, como contar con un inventario nacional forestal para establecer un sistema de monitoreo que permita estimar las emisiones de GEI provenientes de la dinámica del uso del suelo forestal y la densidad de carbono asociada. Por tanto, se recomienda un enfoque por fases que permita que en un inicio los países se preparen a nivel subnacional. Esta componente requiere un alto grado de fortalecimiento de capacidades, en aspectos tales como sistemas de percepción remota (para la verificación en campo que requeriría un sistema de monitoreo), análisis espacial y metodologías para la estimación del contenido de carbono en los ecosistemas forestales. Este proceso de fortalecimiento de capacidades podría alcanzar resultados destacados al promoverse la cooperación Sur-Sur. Otro tema relevante sobre MRV se refiere a mantener un balance entre el grado de precisión en las mediciones, el monitoreo y el costo relacionado. Mientras más costoso sea el sistema de monitoreo y verificación, más oneroso será para un país desarrollar un mecanismo REDD+ (y menores serán los beneficios que se obtengan de llegar a implementar actividades REDD+). Por el contrario, si un país cuenta con un proceso MRV deficiente, se pone en riesgo la integridad ambiental de un mecanismo REDD+, por lo que será importante para los países encontrar el balance entre costos y efectividad.
- 6) Co-beneficios y salvaguardias: Esta componente ha recibido mucha atención en las negociaciones de un mecanismo REDD+, ya que existe el potencial de que este mecanismo mejore la calidad de vida de los dueños o habitantes de los bosques y la gobernanza local, como así también que contribuya al buen funcionamiento y provisión de los servicios ecosistémicos del bosque, promueva la conservación de la biodiversidad, etc. Asimismo, de diseñarse un REDD+ inadecuado, podrían surgir impactos sociales y ambientales negativos. Las salvaguardias de biodiversidad y sociales buscan asegurar que no todas las decisiones relacionadas con REDD+ sean vistas en términos de carbono, sino que se reconozca el potencial de que dicho mecanismo contribuya a la disminución de la pobreza y proteja valiosos ecosistemas.
- 7) Participación de los Pueblos Indígenas y las comunidades locales: En este tema se ha insistido mucho y existe una gran preocupación en torno de la participación consciente e informada de los grupos indígenas y comunidades locales. Se argumenta que deben ser consultadas desde la etapa de diseño de un posible mecanismo REDD+ e involucradas en los planes e implementación de las actividades REDD+, según sea adecuado, de tal forma que participen en todo el proceso y sobre todo de los beneficios que se deriven de este mecanismo. Desde el punto de vista del reconocimiento de sus derechos consuetudinarios, todos los países reconocen estos principios en sus legislaciones, además de la mayoría signarte de la Declaración de la Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas. Sin embargo, los países deben contar con mecanismos que garanticen esta componente.



### **III. Características de los países (Colombia, Chile, Brasil, El Salvador, Costa Rica y México) analizados en este estudio**

Como primera tarea para el logro del objetivo de este estudio, cual es contribuir al análisis de los elementos institucionales y legales de los países de América Latina que favorecen o limitan la implementación de un mecanismo REDD+, se ha procedido a una investigación pormenorizada de características de países que se han considerado relevantes a fin de ilustrar las potencialidades que la región tiene para implantar el mecanismo REDD+. Dichas características atienden aspectos que comprenden potencial natural, institucionalidad, marco legal, incentivos o políticas que los países tienen implementados, tenencia de la tierra, mecanismos de consulta y participación social, mecanismos de financiamiento, capacidad técnica para establecer la línea de base y el MRV, incluyendo la preparación que muestran para implementar el mecanismo REDD+.

Debido a que las instituciones interactúan con una serie de otros factores, que varían de un país a otro, un enfoque de diagnóstico para el diseño de instituciones específicas funciona mejor que una búsqueda de directrices aplicables a toda la gama de instituciones ambientales (Young et.al., 2008). El enfoque de diagnóstico se basa en analizar la naturaleza del problema, la arquitectura política general, el carácter de los actores o involucrados y las prácticas vigentes. El objetivo es crear una imagen general de todos los factores importantes que contribuyen a un tema en específico y, durante este proceso, buscar profundizar en: i) el alcance del sistema biofísico que la institución tratará de atender; ii) las metas apropiadas de la institución y su naturaleza (ya sea característica ambiental y/o de comportamiento), iii) las normas que deben aplicarse; iv) los procedimientos que deben seguirse para la toma de decisiones; v) las principales entidades con las que la institución tiene que estar en comunicación, y vi) la administración jerárquica en la que la institución funcionará.

De esta manera, se propone que las instituciones que atenderán el mecanismo REDD+ se designen o se creen considerando un enfoque de diagnóstico de las causas reales de la deforestación y la degradación forestal. En términos de costos, no resultaría efectiva la creación de instituciones nuevas para administrar REDD+, sino que sería recomendable seleccionar instituciones ya existentes con base en su capacidad para revertir los procesos que están causando la deforestación y la degradación forestal. En estas instituciones se deberá aplicar una reestructuración tanto de políticas

como de funciones y el fortalecimiento de las capacidades de todos los actores relevantes —gobiernos nacionales, sub-nacionales, estatales, municipales y de gobernanza tradicional, junto a organizaciones de la sociedad civil— para cumplir con los objetivos de un futuro mecanismo REDD+. Sin embargo, como se ha dicho, cuando sea el caso que un país no cuente con la presencia de instituciones que se puedan adaptar para apoyar la operación de un mecanismo REDD+, entonces se podría recurrir al enfoque de diagnóstico para evitar caer en el intento de diseñar y establecer instituciones con base en directrices o criterios que han funcionado para atender problemas ambientales de otra índole.

Los resultados de esta investigación se presentan en detalle en forma anexa a este documento y una síntesis resumida de ellos en los 9 cuadros que se presentan a continuación:

**CUADRO 1  
POTENCIAL NATURAL PARA EL MECANISMO REDD+**

| Aspecto/país                | Colombia   | Chile  | Brasil  | El Salvador  | Costa Rica   | México  |
|-----------------------------|--|--|---|--|--|---|
| Cobertura Forestal (*)      | Conserva el 53% de su territorio cubierto de bosques, alrededor de 60 millones de hectáreas.   | El 21.5% de su territorio cuenta con cobertura boscosa, incluyendo bosques nativos y plantados, lo que equivale a 16.12 millones de hectáreas. | Conserva el 61% de su territorio con cobertura boscosa, lo que equivale a 519.5 millones de hectáreas.  | El 15.3% de su territorio cuenta con cobertura boscosa, lo que equivale a 322 mil hectáreas.           | El 48.7% de su territorio cuenta con cobertura boscosa, lo que equivale a 2.5 millones de hectáreas. | El 32.1% de su territorio cuenta con cobertura boscosa, lo que equivale a 64.8 millones de hectáreas. |
| Tasa de Cambio (*)          | Tasa de pérdida anual de 0.08 %, que equivale a 500 mil hectáreas                              | Tasa de cambio neta positiva de 0.4% anual   | Tasa de pérdida del 0.4% anual que equivale a 2.2 millones de hectáreas.                                | Tasas de pérdida de 1.4% anual, que equivale a 4.5 mil hectáreas.                                      | Tasa de cambio neta positiva de 0.9% anual.  | Tasa de pérdida de 0.2% anual, que equivale a 155 mil hectáreas                                       |
| Actividades más promisorias | Control de la Deforestación, e incremento de los reservorios de carbono                        | Incremento de los reservorios de carbono y reducción de emisiones por evitar deforestación y/o degradación (DD) en bosque nativo.              | Reducción de emisiones por DD; conservación de reservorios de carbono; e incremento de los reservorios. | Estrategia mixta de incremento de reservorios de carbono y disminución de emisiones por DD en bosques. | Incremento de los reservorios de carbono y reducción de emisiones por DD en bosques nativos.         | Reducción de emisiones por DD en bosques, incremento de los reservorios de carbono.                   |
| Co- beneficios              | País mega diverso que está entre los primeros lugares de diversidad biológica a nivel mundial. | Conservación de los remanentes de bosque nativo, con especial énfasis en la degradación.   | País mega diverso que está entre los primeros lugares de diversidad biológica a nivel mundial.          | Conservación de los remanentes de bosque nativo  | Conservación de los remanentes de bosque nativo  | País mega diverso que está entre los primeros lugares de diversidad biológica a nivel mundial.        |

(\*) Fuente: FAO. 2010. Evaluación de los Recursos Forestales del Mundo.

**CUADRO 2  
INSTITUCIONES**

| Colombia   | Chile   | Brasil  | El Salvador  | Costa Rica   | México  |
|--|---|---|--|--|---|
| <p>Amplia estructura institucional que se encarga de los temas de medio ambiente y recursos naturales. Asimismo, en los diferentes órdenes de gobierno cuentan con dependencias que por ley tienen atribuciones, exclusivas o concurrentes, relativas a este tema, por lo que la coordinación de acciones y las visiones no siempre son compartidas.</p> | <p>Estructura institucional con escasas dependencias. El Ministerio de Agricultura (MA) es el responsable del sector forestal, para lo cual se auxilia en la CONAF, que es una entidad de derecho privado y está conformada por diversas gerencias que atienden los temas de Áreas Protegidas y Medio Ambiente, Normatividad y Fiscalización, Desarrollo y Fomento Forestal, Protección contra Incendios Forestales y Finanzas y Administración, así como del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado. Por otra parte, el MA también se apoya en el INFOR, que es una entidad de derecho privado, que se encarga de la investigación, desarrollo e innovación en el sector forestal.</p> | <p>Estructura institucional bien definida, cada orden de gobierno tiene funciones establecidas de acuerdo a su ámbito territorial y de gobierno. En el ámbito federal se cuenta con las siguientes dependencias: Ministerio de Medio Ambiente, responsable de la formulación de las políticas forestales, además de autorizar el aprovechamiento forestal sustentable y los contratos de concesión forestal; Servicio Forestal Brasileño, que es el órgano gestor de los bosques públicos federales para la producción sustentable de bienes y servicios y que posee además responsabilidades en la generación de información, capacitación y fomento en el área forestal; Instituto Brasileño de Medio Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables (IBAMA). Es un órgano de control y fiscalización ambiental, responsable del licenciamiento y control ambiental de los bosques brasileños; Instituto Chico Méndez de Conservación de la Biodiversidad (ICMBio). Es responsable de proponer, implantar, administrar, proteger, fiscalizar y monitorear las Unidades de Conservación instituidas por el gobierno federal. En el ámbito de los estados y en algunos municipios existe un arreglo institucional similar o equivalente.</p> | <p>Estructura institucional escasa, pero que abarca todos los temas de la agenda de bosques y recursos naturales. La conforman el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, quien tiene la encomienda por ley de dirigir la política de medio ambiente y recursos naturales en el país, y el Ministerio de Agricultura y Ganadería, quien tiene por ley la facultad de promover el aprovechamiento de los recursos forestales y el fomento de las plantaciones comerciales. Esta situación obliga a mantener una estrecha vinculación entre ambos ministerios, ante la eventualidad de la implementación del mecanismo REDD+.</p> | <p>Costa Rica cuenta actualmente con un marco institucional básico pero funcional, conformado por el Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones (MINAET), encargado de regir el sector forestal costarricense y llevar a cabo las funciones de la Administración Forestal del Estado (AFE). Esta administración es regionalizada; por ello el país está organizado en regiones forestales. Los órganos que integran la AFE son la Oficina Nacional Forestal (ONF), el Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO) y el Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC). Adicionalmente se encuentran otras dependencias de gobierno que complementan la estructura, como son: Sistema de Información de los Recursos Forestales (SIREFOR), Instituto de Tecnológico de Costa Rica, Instituto Nacional de Biodiversidad e Instituto Nacional del Agua. Se prevé que el FONAFIFO juegue un papel preponderante, como ya lo hizo desde 1997 con el programa de Pago por Servicios Ambientales.</p> | <p>México cuenta con una estructura institucional completa para atender el tema de los recursos naturales: La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), que es la cabeza de sector y de la que dependen las demás instancias de gobierno en esta materia, como son la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), la Comisión de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), la Comisión Nacional para el Uso y Conocimiento de la Biodiversidad (CONABIO) y el Instituto Nacional de Ecología (INE). A nivel de los Estados comúnmente se replica esta estructura, aunque la mayoría de las atribuciones son de competencia federal. Sólo muy pocos municipios cuentan con una estructura formal para atender el tema.</p> |

Fuente: Elaboración propia.

**CUADRO 3**  
**MARCO LEGAL**

| Colombia  | Chile  | Brasil  | El Salvador   | Costa Rica  | México   |
|---|--|---|---|---|--|
| <p>Cuenta con un amplio historial con respecto a leyes sobre manejo y conservación de bosques desde 1959. En 1993, con la ley 99, se crea el Ministerio de Medio Ambiente. En 1998 el Consejo Nacional Ambiental aprueba el Plan Estratégico para la Restauración y el Establecimiento de los Bosques en Colombia. En 2006 se expide la ley 1021, conocida como Ley Forestal, la cual establece una planeación del sector a 25 años contados a partir del 2000. En el marco legal colombiano no existen disposiciones específicas para el mecanismo REDD, aunque no se contraponen de ninguna forma a éste.</p> | <p>En 1925, entra en vigor el Decreto Ley 656. A partir de esta ley se dictan más de un centenar de disposiciones reglamentarias para afinar su ámbito de acción. En 1974 se expide el Decreto Ley 701 sobre Fomento Forestal, que tiene el doble propósito de regular la actividad forestal e incentivar la creación de nuevas masas forestales. En 1994, se dicta el Decreto Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente. Este cuerpo normativo fue creado para dar respuestas a los problemas ambientales con la reglamentación jurídica e institucionalidad existentes, caracterizada por la dispersión y la descoordinación. En 2008, se expidió la Ley 20.283 sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal que tiene como objetivos la protección, la recuperación y el mejoramiento de los bosques nativos, con el fin de asegurar la sustentabilidad forestal y la política ambiental. En 2010, la ley 20.427 crea una nueva institucionalidad ambiental. En el marco legal y normativo de Chile no hay nada específico para el tema REDD+. No obstante, la legislación actual no limita en ninguna forma el mecanismo.</p> | <p>Brasil cuenta con una batería muy completa de leyes de protección del ambiente y la conservación de la biodiversidad y los recursos naturales, como es la Ley 6938 sobre Política Nacional de Medio Ambiente (1981). No obstante, los avances más significativos se han dado en los últimos años, con referencias al aprovechamiento, restauración y conservación de los bosques. La Ley 11.284 del 2 de marzo del 2006 (Ley de Gestión de los Bosques Públicos) llenó un vacío que existía en el país con respecto al manejo de los bosques públicos los cuales ocupan el 75% de la cobertura forestal del país. Cabe resaltar, que en cuanto a las concesiones onerosas, la ley señala las actividades económicas que no pueden estar incluidas en el contrato de concesión forestal, como es, entre otras, comercialización de créditos provenientes de la deforestación evitada de carbono en bosques naturales. Esta última disposición impide a los concesionarios disponer del carbono de los bosques en forma de créditos, lo que lleva a determinar que es el Estado el que tiene el derecho de comercializarlos.</p> | <p>El Salvador cuenta con un marco legal que consiste en las siguientes leyes: Ley de Medio Ambiente, Ley Forestal, Ley de Conservación de Vida Silvestre y Ley de Áreas Naturales Protegidas. Con esta batería de leyes tiene cubierto los aspectos más medulares para los recursos forestales, como son su conservación, aprovechamiento y fomento. Aunque no cuenta con disposiciones específicas para el mecanismo REDD+, sus políticas están alineadas a favor de éste, por lo cual no existe impedimento legal para que dicho mecanismo se pueda instaurar.</p> | <p>El marco legal de Costa Rica se compone de un cuerpo de leyes tendientes a la conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales renovables. Entre ellas podemos citar: Ley Forestal N° 7575 (1996); Ley de la Biodiversidad N° 7788 (1998); Ley de Creación del Servicio de Parques Nacionales N° 6084 (1977); Ley de Conservación de la Vida Silvestre N° 7317 (1992), y la Ley Orgánica del Ambiente N° 7554 (1995). Este cuerpo de leyes refleja el esfuerzo que dicho país ha realizado sobre todo a lo largo de las dos últimas décadas en el tema ambiental y de conservación de los recursos naturales. El marco legal de Costa Rica no ofrece obstáculos para que el mecanismo REDD+ se pueda establecer en dicho país.</p> | <p>México cuenta con el siguiente marco legal: Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, de donde se derivan diversos reglamentos en diferentes materias; Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento; Ley General de Vida Silvestre, y Ley General de Aguas Nacionales. Es importante señalar que los recursos forestales, hídricos y del subsuelo (incluidos los minerales y el petróleo) están considerados como bienes nacionales por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y, por tanto, están bajo el dominio del Estado. Esto implica que en México, en la actividad forestal, todas las autorizaciones para aprovechamiento, así como la inspección y vigilancia, recaen directamente en el Gobierno Federal, que es quien tutela estos recursos. La legislación vigente no contiene nada específico para REDD+, pero tampoco tiene impedimentos para desarrollar un mecanismo de esa naturaleza.</p> |

Fuente: Elaboración propia.

**CUADRO 4  
INCENTIVOS A LA CONSERVACIÓN Y OTROS INSTRUMENTOS DE POLÍTICA**

| Colombia   | Chile   | Brasil   | El Salvador   | Costa Rica  | México   |
|--|---|--|---|---|--|
| <p>En Colombia se ha intentado desarrollar y poner en práctica diversos instrumentos económicos y financieros que contribuyan a los objetivos de conservación y uso sostenible, tales como el Certificado de Incentivo Forestal (CIF), en dos modalidades, el de conservación y de reforestación, aunque a la fecha no se ha implementado este mecanismo. Por otra parte está el Programa de Pago por Servicios Ambientales que de igual forma no ha sido implementado. Sin embargo, vale la pena mencionar que en Colombia existen varias iniciativas locales que han formulado e implementado experiencias de pago por servicios ambientales hídricos, entre ellos los desarrollados por CIPAV en la región cafetera, PROCUENCA en Manizales, el Instituto Humboldt en el departamento de Boyacá, y la Corporación Ecoversa en la región del Guaviro, entre otras.</p> | <p>Los incentivos que principalmente se han otorgado en Chile son a las Plantaciones Forestales con fines industriales, de acuerdo al Decreto de Ley 701. Con respecto a los de conservación, la nueva Ley sobre recuperación de Bosque Nativo y Fomento Forestal publicada en 2008 está previendo el otorgamiento de incentivos para el manejo, el aprovechamiento y la conservación de estos bosques. No obstante, aún se tiene que reglamentar para poder implementarla. Adicionalmente, otros programas o proyectos están abordando varios problemas relacionados al manejo de bosques nativos en Chile. Un proyecto GEF, llamado Siempreverde, está trabajando en las regiones X y XIV para diseñar un sistema binacional de áreas protegidas. También fue lanzado un programa de certificación forestal. Además, varias ONGs, tales como WWF, TNC y otras, están desarrollando programas de desarrollo regional para la protección de la biodiversidad forestal y la flora local, entre otras iniciativas, como la del Sistema Nacional de Certificación de Leña.</p> | <p>El instrumento de política más contundente que ha implementado Brasil en los últimos años es el Plan de Acción para Prevención y Control de la Deforestación en la Amazonia Legal (PPCDAM), integrado inicialmente por 13 Ministerios del Gobierno Federal, bajo la coordinación directa del Gabinete de Ministros de la Presidencia de la República y en ejecución desde 2004. Es un acuerdo de acción gubernamental cuyos resultados contribuyeron significativamente para la disminución de la deforestación, obteniendo, por ejemplo, una reducción del 59% de la tasa de deforestación en el período 2005-2007. Los modelos de gestión de Bosques Públicos se introdujeron en 2006, enfocados en el fomento de las concesiones forestales. También se impulsó el manejo forestal comunitario a través del Programa Federal de Manejo Forestal Comunitario y Familiar. Complementariamente al PPCDAM, los sectores públicos, social y privado de la región de la Amazonia vienen discutiendo desde 2003 las directrices para un nuevo modelo de desarrollo, consustanciadas en el Plan Amazonia Sostenible - PAS, cuyo lanzamiento oficial se realizó el día 8 de mayo de 2008. El PAS reúne un conjunto de directrices estratégicas para referenciar las políticas gubernamentales, las inversiones privadas y la atención a las demandas de la sociedad. Plan Nacional de Cambios Climáticos: elaborado por un Comité Interministerial y presentado en 2008, establece metas de mitigación de carácter voluntario, y compromisos relativos a la reducción de la deforestación en la Amazonia y en el Cerrado hasta 2020. Para ello Brasil está desarrollando una estrategia nacional de REDD+</p> | <p>El Salvador cuenta con una serie de programas e iniciativas en marcha, de nivel nacional, regional o internacional, con lo cual prevé reforzar la posible implantación de un mecanismo REDD+. Entre ellas las mas relevantes son: Plan Nacional de Reforestación y Recuperación de Ecosistemas; Programa de Incentivos: Bono Forestal; Programa Ambiental Regional para Centroamérica (PROARCA), componente de Áreas Protegidas y Mercado Ambiental; Confianza en el Café y el Ambiente; Programa del Corredor Biológico Mesoamericano (CBM); Programa Reserva de la Biosfera (MAB), y Plan 10% de protección de las eco-regiones, entre otros. No obstante que todas estas iniciativas son mencionadas en el R-PIN de El Salvador, no se menciona para la mayoría el avance que se tiene en cada una de ellas. A partir del Programa REDD en Centroamérica y República Dominicana: bajo la dirección de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), El Salvador pretende impulsar la formulación de un Programa Nacional de Restauración de Ecosistemas.</p> | <p>Costa Rica es pionera en la Región en establecer programas de esta índole, ya que en sólo un par de décadas logró con políticas y programas revertir la devastación de la cobertura forestal de su territorio. Las principales acciones son las siguientes: Estrategia para el control de la tala ilegal (ECTI); el Programa de Pago por Servicios Ambientales que desde hace más de 10 años ha venido desarrollando con mucho éxito; la consolidación de un sistema de áreas protegidas que cubren el 27% del país; el aumento de la industria del ecoturismo; la creación del CSA como un instrumento financiero para REDD+, que consiste en un mercado de Servicios Ambientales dirigido al mercado voluntario, y el Proyecto Ecomercados I y II como una inversión para aumentar la producción de servicios ambientales, con importante valor en el mercado, entre otras acciones.</p> | <p>En México en los últimos años se ha incrementado el impulso a los programas de conservación, aprovechamiento y restauración de los Recursos Forestales. Entre estos podemos citar el Programa ProÁrbol que concentra más de 40 instrumentos de apoyo para el sector forestal. Van desde los programas de reforestación, restauración de suelos, control de incendios forestales, plantaciones comerciales, manejo forestal, cadenas productivas, ecoturismo, por sólo mencionar algunos. Aunque cabe resaltar la importancia de dos programas con gran impacto y fundamentales para el tema REDD, que son el Pago por Servicios Ambientales y el de Silvicultura comunitaria.</p> |

Fuente: Elaboración propia.



**CUADRO 5**  
**TENENCIA DE LA TIERRA**

| Colombia   | Chile   | Brasil   | El Salvador   | Costa Rica  | México  |
|--|---|--|---|---|---|
| <p>Se reconocen algunos problemas de desplazamiento e incertidumbre en la tenencia de la tierra en algunas zonas de ese país, sobre todo en aquellas donde el conflicto armado aún tiene cierta ocurrencia, lo cual afectaría de manera parcial la Gobernanza para implementar el mecanismo REDD+ en la escala Nacional. De las más de 60 millones de hectáreas de bosques con que cuenta Colombia, se distribuyen en las siguientes modalidades de propiedad o posesión: 10.4 millones en Parques Nacionales (17%); 17.2 millones de hectáreas en Reservas forestales y otras áreas declaradas protegidas por el Estado (28%); 489 mil hectáreas en Reservas forestales y otras áreas protegidas por entes departamentales y municipales (0.008%); 31.3 millones de hectáreas en resguardos Indígenas (48%); poco más de un millón de hectáreas en territorios colectivos de comunidades afro-descendientes (1.6%); 3.84 millones de hectáreas en propiedad privada (6%), y 60 mil 744 hectáreas en reservas de la sociedad civil (0.001%).</p> | <p>En Chile existe un fenómeno de concentración de tierras por parte de grandes compañías forestales, de donde se derivaron conflictos como los que han surgido a finales del siglo XX con la etnia Mapuche, la que demanda la restitución de sus tierras ancestrales que están en posesión y usufructo de esas compañías forestales. Actualmente, a más de 10 años de iniciado el conflicto, es un tema que sigue vigente. Resolverlo es un aspecto a atender si se pretende incorporar a las propiedades comunales de grupos indígenas a posibles esquemas de compensación y con ello mejorar las condiciones de ingreso de estas comunidades, en donde la pobreza es un factor común. Lo mismo es importante para la implementación de un mecanismo REDD+.</p> | <p>En Brasil la seguridad en la tenencia de la tierra ha representado serios conflictos, que incluso provocaron movilizaciones sociales muy importantes. Esto condujo al gobierno a que en menos de dos décadas se llevara a cabo una ambiciosa reforma agraria. En la actualidad se sigue avanzando en el Catastro Nacional de Bosques Públicos (CNFP), que constituye un instrumento esencial en la estrategia de planeación y gestión forestal. Hasta julio de 2009, el CNFP ha registrado 211 millones de hectáreas (25.2% de la superficie nacional y 44.2% de la superficie de bosques). De estas hectáreas, el 93% (197 millones de hectáreas) son bosques federales; el 93% de estos bosques se encuentran en la Amazonia; 61.4 millones de hectáreas son Unidades de conservación; las tierras indígenas ocupan 108.4 millones de hectáreas (51.4% de los bosques registrados); el 12.1% de los bosques públicos registrados aún no tienen destino definido, y el 58% de los bosques públicos son de propiedad comunitaria.</p> | <p>En El Salvador se cuenta con un alto grado de minifundismo y esquemas de arrendamiento de la tierra que fomentan una baja productividad, baja capitalización y escaso o nulo financiamiento, lo que ocasiona un uso degradante del suelo. Bajo este esquema se complica el establecimiento de un mecanismo como REDD+ en virtud del gran número de poseionarios o dueños de la tierra, con quienes se tendría que llevar a cabo el mecanismo. Éste es un reto al que se enfrentará El Salvador al establecer los proyectos de REDD+, ya que tendrá que contar con una estrategia amplia e incluyente que permita conciliar los intereses y necesidades de los pobladores con el mecanismo REDD+.</p> | <p>Se reconocen tres tipos de tenencia de la tierra en los terrenos en que sería posible establecer el proyecto REDD+: públicas, privadas y territorios indígenas. Aunque persisten algunos problemas con respecto a la tenencia de la tierra en territorios indígenas, o en algunos casos en la regularización de cambio en la titularidad de la propiedad en tierras privadas, éste no es un problema generalizado, por lo que no se registran conflictos serios en este aspecto en Costa Rica.</p> | <p>Los derechos de propiedad de la tierra en México son razonablemente seguros, a pesar de los conflictos agrarios que persisten en algunas áreas. Cerca del 85% de la propiedad de la tierra ha sido geo-referenciada a través del Registro Agrario Nacional y se les han otorgado certificados oficiales de propiedad a los ejidos, comunidades y propietarios privados. Cerca de 2 millones de hectáreas son disputadas entre grupos indígenas o entre indígenas y comunidades no indígenas. En cuanto a la distribución de la tierra por tipo de propiedad, más de la mitad (55%) de los terrenos forestales es propiedad colectiva (ejidos y comunidades), el 35% es propiedad privada y el resto son terrenos de propiedad nacional y otra aun no delimitada.</p> |

Fuente: Elaboración propia.

**CUADRO 6  
ASPECTOS TÉCNICOS**

| Aspecto/país                                     | Colombia   | Chile  | Brasil  | El Salvador  | Costa Rica   | México   |
|--|--|--|---|--|--|--|
| Insumos para la construcción de la Línea de base | Cuenta con estimaciones de cobertura del 2001. Actualmente está en construcción.   | La última medición de la cobertura es del 2001. Asimismo, realizan el Catastro del Bosque Nativo cada 10 años y cuentan con un Inventario Forestal Continuo a nivel nacional.  | Cuentan con un Inventario Nacional Forestal que está recabando información periódicamente.  | Cuentan con información de su cobertura forestal basada en teledetección en un momento único, así como de múltiples mapas de uso del suelo de diversas épocas dentro del período 1978-2007   | Cuenta con múltiples mediciones de cobertura a escalas muy grandes y recientemente, en 2007, se concluyó la cobertura para el 2005.  | Cuenta con cuatro series de uso del suelo y vegetación, además de Inventarios Nacionales Forestales que se están actualizando periódicamente.  |
| Capacidades de Monitoreo                         | Requiere incrementarse, actualmente se desarrolla el proyecto Capacidad Institucional Técnica y Científica para soportar proyectos REDD, donde se pretende construir la línea de base. | Está preparándose e incrementando capacidades. La existencia del Catastro de Bosque Nativo, el Inventario y próximamente un Satélite que proporcionará imágenes de alta resolución, les permitirá hacer frente al reto del Monitoreo. Adicionalmente se están desarrollando indicadores y una metodología para medir degradación forestal. | Además del Inventario Forestal, se ha avanzado mucho en el tema de monitoreo. Cuentan con un sistema de monitoreo desarrollado para la Amazonia que se está extendiendo a otras regiones del país. Se ha desarrollado vasta capacidad técnica para monitorear y evaluar la permanencia y la degradación de la cobertura forestal. | Requiere fortalecer las capacidades de monitoreo, ya que cuentan con una miscelánea de insumos de diferentes tiempos y calidad. Asimismo, se requiere elevar la capacidad técnica del personal y construir una metodología de monitoreo robusta. | Requiere fortalecer las capacidades de monitoreo, aunque ya tienen prevista en su estrategia de preparación para el mecanismo REDD+ los pasos para desarrollar la línea de base y el sistema de monitoreo, reporte y evaluación. | Cuenta con capacidad institucional y técnica, así como de acceso a imágenes satelitales. No obstante, requieren desarrollar una estrategia de monitoreo que permita llevar una contabilidad más precisa.   |
| Capacidad Institucional                          | El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales es el responsable de llevar a cabo las mediciones de cobertura forestal.   | La Corporación Nacional Forestal está a cargo del Catastro de Bosque Nativo, y el Instituto Forestal del Inventario Forestal Continuo.   | El Instituto Nacional de Investigaciones Espaciales (INPE por sus siglas en portugués) es el responsable del monitoreo y el Servicio Forestal Brasileño es quien lleva a cabo el Inventario Forestal Continuo.  | El Ministerio de Agricultura es el responsable de los Inventarios Forestales y el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales del monitoreo de las Áreas Naturales Protegidas.   | El Fondo Nacional de Financiamiento Forestal es el encargado de desarrollar la línea de base y el sistema de monitoreo, con el apoyo de otras instituciones de investigación.  | El Instituto Nacional de Estadística y Geografía, la Comisión Nacional Forestal —a través de la Gerencia del Inventario Nacional Forestal—, y la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad cuentan con atribuciones y capacidad técnica para realizar el MRV. |

Fuente: Elaboración propia.

**CUADRO 7  
MECANISMOS DE CONSULTA Y PARTICIPACIÓN SOCIAL**

| Colombia   | Chile  | Brasil  | El Salvador  | Costa Rica  | México   |
|--|--|---|--|---|--|
| <p>La participación de Organizaciones No Gubernamentales en el proceso REDD+ de Colombia es muy relevante. De hecho, la conformación de la Mesa REDD+ le está dando a esta iniciativa un importante respaldo, en virtud de la experiencia que las organizaciones participantes tienen en la promoción y ejecución de proyectos de conservación, así como en la búsqueda de financiamiento. La Mesa REDD+ Colombia está conformada por el MAVDT, que es el ente gubernamental de la Mesa, WWF Colombia, Fundación Natura, TNC, Conservación Internacional, Colombia (CI), USAID, la Corporación Ecoversa, el Fondo para la Acción Ambiental y Patrimonio Natural - Fondo para la Biodiversidad y Áreas Protegidas. No obstante, la consulta y la participación social por el momento se restringe a un ámbito muy reducido, que tendrá que ampliarse y fortalecerse con una estrategia clara e incluyente para poder permear hasta los directamente involucrados.</p> | <p>El sector forestal cuenta con una instancia política donde participan representantes de los diversos actores, llamada Mesa Forestal. Esta mesa de trabajo nacional trata temas considerados prioritarios, además de otros propuestos por los representantes de las organizaciones participantes. Existen además Mesas Forestales Regionales. Hasta ahora no se ha establecido el mecanismo de coordinación entre ambas instancias. Otros procesos consultivos que proponen y direccionan la estrategia forestal de los bosques nativos en el país son el Consejo Consultivo Permanente de la Ley de Bosque Nativo que reúne diversos representantes relacionados al tema y el Consejo Regional de Desarrollo Forestal (COREDEFOR) que trabaja con grupos de interés regionales vinculados los bosques naturales. La apuesta es que la estrategia REDD+ pueda incorporarse a las temáticas tratadas en dichas mesas y no crear una nueva, lo que fortalecería el trabajo y permitiría coordinar los esfuerzos relacionados a los bosques del país.</p> | <p>La Ley de Gestión de los Bosques Públicos define formas de participación social, que han sido implementadas en Brasil con la finalidad de legitimar tanto acciones como políticas del Estado, y garantizar que sean concebidas y ejecutadas para atender los intereses y demandas de la sociedad. La primera de ellas fue la creación de la Comisión de Gestión de Bosques Públicos, compuesta por representantes de los gobiernos federal, estatal y municipal; instituciones y organizaciones de la sociedad civil, y los Consejos Consultivos de Bosques Nacionales en regiones prioritarias, integrados por representantes del gobierno, organizaciones de la sociedad civil y poblaciones tradicionales, que se reúnen periódicamente para tratar asuntos concernientes a la gestión y manejo de las áreas y las comunidades involucradas. Además se cuenta con el Consejo Nacional de Medio Ambiente, el cual es un órgano consultivo y deliberativo del Sistema Nacional de Medio Ambiente, integrado por los órganos federales, estatales y municipales del medio ambiente, el sector empresarial y la sociedad civil.</p> | <p>Existen instancias de conformación mixta (gobierno y sociedad) que pueden ser empleadas para la consulta del mecanismo REDD+, tales como: El Consejo Nacional de Áreas Naturales Protegidas, conformado por los ministerios de Medio Ambiente, Educación, Agricultura y Defensa, derechos humanos, universidades, ONG y representantes de comunidades de las zonas de amortiguamiento; el Comité Asesor Local, integrado por los operarios de las ANP, comunidades, Consejos municipales, ONGs y Asociaciones de Desarrollo Comunitario; el Comité Nacional para la Reserva de la Biosfera, y los Comités de Manejo de las Reservas de la Biosfera, que se conforman por representantes del gobierno, los Comités de las dos reservas, la Red Nacional de Reservas Privadas, Universidades, Gobiernos Locales, y ONGs. En la estrategia de consulta presentada por El Salvador en su R-PIN se espera que estas instancias apoyen a difundir y establecer el diálogo con los grupos de la sociedad civil que se involucrarán en la propuesta del proyecto REDD+.</p> | <p>En Costa Rica existen estructuras de participación y consulta bien definidas, como son los Consejos Regionales Ambientales; la Junta Nacional Forestal Campesina (JUNAFORCA) que agrupa a 71 organizaciones de base y 5 de segundo nivel, y la Cámara Costarricense Forestal. De acuerdo al FCPF R-PP Costa Rica, se señala que el esquema que el país considera para el mecanismo REDD+ es el que se ha llevado a cabo por el Programa de Pago por Servicios Ambientales (PPSA), donde el responsable de esto ha sido el FONAFIFO, y que este esquema es el que se replicará ante la potencial puesta en marcha del mecanismo REDD+. Por lo tanto será el mismo FONAFIFO quien sea el ente coordinador de este programa, para lo cual ya cuentan con un Plan de acción bien definido.</p> | <p>Existen diversos mecanismos de consulta y participación establecidos por ley. Tal es el caso de los Consejos Consultivos para el Desarrollo Sustentable integrado por representantes de los sectores social, empresarial, académico y gubernamental. Existe un Consejo Nacional y cuatro Regionales; el Consejo Nacional Forestal (CONAF), conformado por representantes de los sectores social (ONGs y grupos indígenas), empresarial en sus diversas ramas, académico y de los gobiernos estatales. Para el tema específico de REDD+, con la finalidad de preparar el R-PP de México, se estableció un Grupo de Tarea REDD+, el cual está compuesto por representantes de las instituciones de gobierno, ONGs, organizaciones forestales, academia e instituciones financieras.</p> |

Fuente: Elaboración propia.

**CUADRO 8  
MECANISMO FINANCIERO Y ADMINISTRATIVO**

| Colombia  | Chile   | Brasil   | El Salvador  | Costa Rica   | México   |
|---|---|--|--|--|--|
| <p>No existe ningún mecanismo actual o previsto para el manejo de los recursos provenientes de REDD+. Debido a la complejidad del país en cuanto a extensión, propiedad de la tierra y posibles grupos involucrados en el mecanismo REDD+, sería muy deseable que a la par de desarrollar el proyecto de capacidad institucional técnica y científica, también se desarrollara al menos un esquema de respuesta ante la eventualidad de un futuro manejo de recursos económicos, ya sea provenientes de fondos públicos, internacionales o de mercados. Este aspecto es medular, ya que los países deben garantizar la distribución adecuada de los recursos hacia los participantes por medios transparentes y auditables. Quizá una opción sería la utilización del Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario (FINAGRO), que es la estructura financiera más cercana a estos propósitos y la que incluso se encuentra facultada para recibir de muy diversas fuentes, internas o externas, los recursos para los Certificados de Incentivo Forestal.</p> | <p>No se cuenta aún con ningún mecanismo financiero. No obstante, el país tiene experiencia en manejar fondos en virtud de los incentivos que se derivan del apoyo que por ley se otorga a los productores forestales, principalmente a los de Plantaciones Forestales.</p> | <p>Brasil ha instrumentado el Fondo Amazonia, el cual tiene como finalidad captar donaciones para inversiones no reembolsables en acciones de prevención, monitoreo y combate a la deforestación, incluyendo la promoción de la conservación y el uso sostenible de las selvas en el bioma amazónico, instaurado con arreglo al Decreto nº 6.527, del 1º de agosto de 2008. El Fondo Amazonia será administrado por el Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social - BNDES, que también se ocupará de la captación de recursos, de la contratación y del monitoreo de los proyectos y acciones apoyadas. El Fondo Amazonia cuenta con un Comité Orientador (COFA), con la atribución de determinar sus directrices y dar seguimiento a los resultados obtenidos.</p> | <p>El Salvador cuenta con el Fondo Ambiental de El Salvador (FONAES), que es una entidad de derecho público descentralizada, con autonomía en la administración y el ejercicio de sus funciones, con personalidad jurídica propia y duración indefinida. Creada por el Decreto Legislativo N° 23, en 1994. El FONAES ha trabajado en diferentes áreas para el rescate ambiental en zonas prioritarias, financiando programas de reforestación, protección del recurso hídrico, educación ambiental y manejo adecuado de los desechos sólidos, haciendo un énfasis especial en los procesos de fortalecimiento institucional y alianzas inter-institucionales. Por tanto, el FONAES podría ser la estructura financiera que en El Salvador se haga cargo de la captación, la administración y la dispersión de los fondos del mecanismo REDD+ hacia los beneficiarios del mismo, dada su experiencia en este campo y el mandato de ley que lo sustenta.</p> | <p>Costa Rica cuenta con una estructura financiera denominada Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO) creada por Ley para "Fomentar el mejoramiento del ambiente, contribuyendo al Desarrollo Sostenible en el Territorio Nacional mediante Crédito, Pago de Servicios Ambientales y cualquier otro mecanismo en beneficio de la calidad de vida". Su objetivo es "Financiar para beneficio de pequeños y medianos productores, mediante créditos u otros mecanismos de fomento del manejo del bosque, intervenido o no, los procesos de reforestación, forestación, viveros forestales, sistemas agroforestales, recuperación de áreas denudadas y los cambios tecnológicos en aprovechamiento e industrialización de los recursos forestales". También captará financiamiento para el pago de servicios ambientales que brindan los bosques, las plantaciones forestales y otras actividades necesarias para fortalecer el desarrollo del sector de Recursos Naturales.</p> | <p>El Fondo Forestal Mexicano (FFM) es el instrumento financiero con que cuenta México para promover la conservación, el incremento, el aprovechamiento sustentable y la restauración de los recursos forestales y sus recursos asociados, facilitando el acceso a los servicios financieros en el mercado, impulsando proyectos que contribuyan a la integración y competitividad de la cadena productiva y desarrollando los mecanismos de pago de servicios ambientales. Este fondo fue establecido por ley (Art. 142, de la LGDFS) y opera a través de un Comité Mixto. Actualmente es a través del FFM que se realiza la dispersión de los subsidios a los beneficiarios del Programa PROARBOL, por lo que este instrumento cuenta con una capacidad probada para recibir fondos para programas determinados, administrarlos y dispersarlos a los beneficiarios de los mismos de una manera eficiente y fiscalizable.</p> |

Fuente: Elaboración propia.

**CUADRO 9  
PREPARACIÓN PARA IMPLEMENTAR EL MECANISMO REDD+**

| Colombia   | Chile   | Brasil   | El Salvador  | Costa Rica  | México   |
|--|---|--|--|---|--|
| Colombia presentó su R-PIN en el 2008 y es uno de los países seleccionados para recibir recursos del Banco Mundial por medio del Forest Carbon Partnership Facility - FCPF) con el fin de preparar una estrategia REDD+ de país, así como para armonizar el marco de las políticas para los bosques y el manejo ambiental, incluyendo los temas relacionados con la propiedad del carbono y los mecanismos para compartir los beneficios. Actualmente, se desarrolla el documento de propuesta de preparación de aprestamiento de país (R-PP) con la participación de MAVDT, UAESPNN, IDEAM, IAvH y el Banco Mundial. Adicionalmente se está desarrollando el proyecto "Capacidad Institucional Técnica Científica para Soportar Proyectos REDD+", que complementará la preparación del país para acceder a dicho mecanismo. | A la fecha, Chile tiene la siguiente preparación: Metodología orientada a identificar bosques degradados en Chile (INFOR); Realización del Inventario y Monitoreo de ecosistemas forestales (INFOR); Propuesta y adjudicación de un Readiness Project Idea Note (R-PIN) en la línea de degradación de bosques en el marco del Forest Carbon Partnership Facility (FCPF) del Banco Mundial presentada por el Ministerio de Agricultura en febrero de 2009, y La adjudicación de fondos del Proyecto MIA (CATIE, Costa Rica) para el análisis metodológico de la degradación (INFOR). | La preparación de Brasil para captar fondos o créditos de reducción de emisiones se está haciendo a través de crear estructuras o reestructurando las existentes para tener una mejor gestión, implantando sistemas de monitoreo y evaluación, así como adecuaciones al marco legal y normativo, que les permitirá tener mayor control sobre la deforestación ilegal. En cuanto al establecimiento de proyectos REDD+, el Servicio Forestal Brasileño indica que en la actualidad ya existen más de 30 proyectos REDD+ en diferentes fases de preparación, los cuales abarcan más de 12 millones de hectáreas. | Al momento, El Salvador entregó el R-PIN del país al FCPF en febrero de 2009. Con gran esfuerzo y con la colaboración de diversas iniciativas regionales e internacionales está estructurando una estrategia para eventualmente establecer el mecanismo REDD+. El Salvador no cuenta con un gran potencial de reducción de emisiones dada su extensión territorial y la deforestación histórica. Sin embargo, en su R-PIN identifica diversos procesos e iniciativas que harían posible establecer una oferta del país para el mecanismo REDD+. Sólo resta esperar cuáles serán las actividades elegibles para el mecanismo a fin de consolidar un proyecto. De manera específica, no existe como tal un proyecto REDD+, sí en cambio se cuentan con zonas en las que se están implementando varias iniciativas que podrían consolidarse para entrar en la lógica de este mecanismo. | Costa Rica presentó su R-PP al FCPF en agosto de 2010, en el cual hace un planteamiento de las acciones que realizará a fin de estar preparado para establecer el mecanismo REDD+ y los fondos y fuentes de financiamiento potenciales que serán necesarios para llevarlo a cabo. En mismo se considera tendrá un costo de 4 millones de USD, a desarrollar en el período 2011-2014 y que abarca las siguientes componentes: 1) Organización y consulta; 2) Preparación para la estrategia REDD+; 3) Desarrollo de un escenario de referencia o línea base, y 4) Diseño de un sistema de monitoreo, donde se validen los estándares y la metodología de monitoreo, así como los impactos y beneficios del programa de Pago por Servicios Ambientales. La ventaja para Costa Rica es que, tanto el gobierno como su población, cuentan con experiencia en este tipo de proyectos y no le será difícil impulsar de mayores recursos y programas que ha venido instrumentando de forma cotidiana y con resultados alentadores. | México ha construido una institucionalidad para atender el tema REDD+, acordado por el Consejo Intersecretaral de Cambio Climático. Cuenta con ciertos mecanismos de participación y consulta que ha puesto en operación y, recientemente, en febrero de 2010, presentó el R-PP, con lo cual ya tiene identificadas las capacidades que tendrá que reforzar o construir para acceder al mecanismo REDD+ una vez que éste sea aprobado. México aún tiene rezagos que espera solventar con el apoyo financiero aprobado por el FCPF y una amplia participación de la sociedad, la academia y las dependencias de gobierno competentes. |

Fuente: Elaboración propia.

## **IV. Situación de los países de América Latina con respecto a los componentes clave de un posible mecanismo REDD+**

Como se estableció anteriormente, siete componentes clave que deben considerar los países que se incorporen al mecanismo REDD+ son: 1) ámbito, es decir las actividades que se incluirán en el mecanismo, ya sea las que evitan la deforestación y la degradación forestal, como aquellas que conservan y aumentan las reservas de carbono; 2) escala, la que deriva principalmente en la contabilidad que deberán llevar los países de sus emisiones de carbono y la asignación de créditos REDD+ —se reconocen tres escalas posibles; la nacional, la sub-nacional o el enfoque anidado—; 3) financiamiento, o sea de dónde provendrán los fondos, cuál será su forma de recaudación y los mecanismos mediante los cuales tanto se administrarán como se dispersarán estos recursos; 4) niveles de referencia, vale decir el escenario base con que serán referidas las emisiones de GEI (histórica, habitual, y de acreditación); 5) Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV), que indica la metodología y los instrumentos con los cuales serán medidas las reducciones de emisiones; 6) Co-beneficios y salvaguardas, que consisten en todos los beneficios que resultarán de la implementación de un mecanismo REDD+, y 7) participación de los Pueblos Indígenas y las comunidades locales, donde se busca que la participación de estos grupos en el mecanismo sea consciente e informada.

A continuación se analizan y discute el estatus de cada uno de estos componentes con base principalmente en los seis países de América Latina que fueron analizados:

**Ámbito.** De manera general se puede decir que América Latina como región muestra un gran potencial para acceder al mecanismo REDD+, ya sea debido a la disminución de emisiones por DD o el incremento de reservorios de carbono. No obstante, a nivel de los países se muestran potencialidades diferenciadas, por lo que cada país tendrá que definir su oferta al mecanismo. Ello implica no sólo una cuestión técnica, sino que también de capacidad institucional para controlar el mecanismo y una decisión tanto política como soberana de cada Estado.

En cuanto a la capacidad natural, encontramos países de gran a mediana extensión de bosques y que de manera histórica han mostrado una acelerada tasa de deforestación o degradación. En ellos resultaría muy conveniente apostar por la reducción de emisiones en el control de la deforestación, como es el caso de Brasil y Perú, los cuales a nivel regional presentan las mayores extensiones de

bosques. Aunque en menor grado, México, Colombia Ecuador y Venezuela también contarían con cierto potencial en esta vertiente. Lo anterior no discrimina al resto de los países de la región, ya que todos tienen en mayor o menor grado el potencial de disminuir su deforestación. Además, sería deseable que la implantación de este mecanismo en los países de la región trajera aparejado la conservación de sus bosques nativos. Esta situación tendría particular relevancia para países como Chile y El Salvador, donde aún se cuenta con superficies de bosques naturales, que si bien no son abundantes de acuerdo a la extensión del país, sí son relevantes en términos de la conservación de la biodiversidad y los reservorios de carbono.

Respecto al incremento de los reservorios de carbono, todos los países presentan potencialidad. No obstante, al momento son pocos países los que han logrado establecer programas exitosos, ya sea con fines industriales o de restauración. Los casos más relevantes son Brasil, Chile, Costa Rica, y Uruguay. En esta sentido, resalta lo realizado por Costa Rica, que junto con Cuba y otras Islas del Caribe han mostrado tasas negativas de deforestación y donde los reservorios de carbono se han incrementado en lugar de disminuir. En el caso de Costa Rica se ha alcanzado este logro gracias a las políticas que ha implementado en las últimas dos décadas, que le han permitido recuperar una buena parte de la cobertura forestal.

En resumen, todos los países de la región cuentan con potencialidad para implantar el mecanismo REDD+ haciendo una mezcla de las actividades que sean elegibles en este mecanismo. Aunque la definición de esta vía dependerá principalmente de cada país, de las capacidades institucionales que dispongan y la gobernanza que logren consolidar. Todo esto debe expresarse en programas y acciones dirigidas a conseguir los objetivos del mecanismo REDD+, incluyendo la capacidad de garantizar contratos a largo plazo y el involucramiento efectivo de la población.

**Escala.** Por el momento, en la mayoría de los casos, los países de la región tienen planteamientos de escala sub-nacional, que es donde están intentando levantar proyectos forestales con miras a captar créditos por reducción de emisiones o captura de carbono. No obstante, las perspectivas apuntan a que los países vayan incrementando la experiencia y las capacidades institucionales para extender esta política en la mayor parte del territorio donde esto sea posible. Pese a ello, la preocupación de los países está en la contabilidad de las emisiones. Si bien en su actuar está por ahora más abocado a identificar regiones dentro del país con potencial para desarrollar la estrategia de reducción de emisiones o captura de carbono, tienen plena consciencia de que la contabilidad debe dirigirse hacia una escala nacional, de donde surge la duda de cómo se engarzaran estas iniciativas a este nivel. Es por ello que el enfoque anidado es bien visto por algunos países, porque en éste ven la posibilidad de ir escalando el mecanismo a nivel nacional, mientras que en el intertanto ir ganando experiencia y construyendo capacidades.

**Niveles de Referencia.** Es un tema que causa polémica desde su definición técnica, pero también porque de su determinación depende la adicionalidad en la reducción de emisiones que los países podrán registrar como créditos de carbono. De esta forma, existen países, como es el caso de Brasil, que propone que el nivel de referencia se defina con base a tasas históricas de deforestación que serán actualizadas periódicamente. Otros países, como México, Chile, Paraguay, Perú, Honduras, Ecuador y Panamá, están con la propuesta de establecer el nivel de referencia con base en tasas históricas, pero sujetas a un nivel de ajuste de desarrollo y que considere esfuerzos pasados. Colombia, por su parte, propone que se determine por extrapolación de tasas históricas la práctica y la tecnología dominante, además de que se consideren los argumentos lógicos hechos por los representantes de cada actividad basados en tendencias observadas (Zambrano-Barragán y Cordero, 2008).

Como puede observarse, existen varias posiciones al respecto y, aunque todas se basan de cierta forma en una perspectiva histórica, existen diferencias que pueden hacer que llegar a un acuerdo general no sea tarea fácil. Además, hay que considerar que la información disponible para establecer los niveles de referencia no cuenta con la precisión requerida. Por tanto, entre más duro sea el estándar para establecer dichos niveles será más difícil para la mayoría de los países establecer una línea de base a

partir de la cual realizar la contabilidad. Este es un aspecto medular que puede frenar la implementación en los países sino se muestra flexibilidad en su determinación.

**Monitoreo, Registro y Verificación.** En la mayoría de los países analizados se cuentan con información sobre coberturas forestales a escalas diversas o Inventarios Nacionales Forestales (p.ej. México y Brasil), pero un sistema de monitoreo de la DD como tal no existe, a excepción de Brasil para la región de la Amazonia (PRODES, DETER, DEGRAD, DETEX) y que se empieza a extender a otras regiones, como Mato Grosso y el Cerrado Brasileño. En el caso de México, el levantamiento de la información que se realiza para el INF permite inferir la degradación ocurrida entre las fechas de muestreo y tener un sistema de alerta temprana basada en imágenes MODIS.

De manera general, salvo pocas excepciones, en la región falta incrementar las capacidades de monitoreo y verificación, aunque aún no se definen los estándares y el nivel de la contabilidad que tendrán que llevar los países que se incorporen al mecanismo REDD+.

Países como México Y Brasil, cuentan con la disponibilidad de obtener imágenes de satélites que les permiten contar con los insumos para monitorear la DD, incluyendo las metodologías y los sistemas desarrollados con que cuentan para llevarlo a cabo. Ambas experiencias son importantes para los países de la región. De hecho, existe la disponibilidad de que tanto Brasil como México transmitan la experiencia y colaboren con los países de la región a fin de que se escalen las capacidades de monitoreo y verificación.

Contar con capacidades suficientes para realizar el MRV puede resultar bastante oneroso para los países, por lo que sería indispensable disponer de mecanismos y fondos para apoyar este incremento de capacidades.

**Financiamiento.** La mayoría de los países de la región están a expensas de los recursos que puedan captar de fondos o mercados voluntarios para levantar sus proyectos REDD. En pocos casos se están invirtiendo recursos públicos de manera específica para consolidar este mecanismo. No obstante, casi en todos los países analizados existen programas públicos que, aunque no tengan la etiqueta de REDD+, impactan en la reducción de emisiones. Tal es el caso de los Programas de Pago por Servicios Ambientales que ya están en marcha desde hace algunos años tanto en Costa Rica como México y que han mostrado buenos resultados. De la misma manera, fondos públicos destinados por los países para programas de manejo forestal sustentable o incremento de los stocks de carbono forestal, programas de reforestación o de actividades sustentables como ecoturismo o manejo de vida silvestre, pueden ser identificados e integrados para financiar una política explícita encaminada a la reducción de emisiones o captura de carbono.

Por otra parte, esta componente también considera los mecanismos y la capacidad con la que cuentan los países para manejar fondos de manera transparente, encontrándose varios ejemplos ya instrumentados en los países de la región que muestran diversas formas de cumplir con este propósito, como son el Fondo Nacional de Financiamiento Forestal de Costa Rica, el Fondo Amazonas en Brasil, el Fondo Forestal Mexicano en México e incluso el Fondo Ambiental de El Salvador. En todos los casos son entidades públicas constituidas por ley y que en su mandato está justamente la captación de fondos de diversa índole (públicos, privados, nacionales o internacionales), así como su administración y dispersión a los beneficiarios de los programas o proyectos de carácter forestal o ambiental que les sean elegibles.

**Co-beneficios y salvaguardas.** Para la región existe un gran potencial de generar co-beneficios tras la implementación del mecanismo REDD+. Adicionalmente al carbono, la región es poseedora de zonas de gran diversidad biológica de importancia mundial. Baste señalar a países como Brasil, Colombia, México y otros más que son reconocidos a nivel mundial por esta cualidad. No obstante, estos países están amenazados ante el inminente incremento en la deforestación y la degradación de los bosques.



Es importante que los países, consideren los co-beneficios, pero también las salvaguardas a observar en la implementación del mecanismo REDD+. Es decir, que no se debe de anteponer la captura de carbono sobre la afectación a la biodiversidad, como por ejemplo podría ser el establecimiento de plantaciones forestales de rápido crecimiento a costa del bosque nativo o de generar problemas sociales que vulneren los derechos de los pueblos ancestrales.

Por otra parte, el incremento en la deforestación vuelve más vulnerables a los países ante la ocurrencia de desastres naturales provocados por fenómenos hidrometeorológicos extremos, como los ocurridos en tiempos recientes en vastas superficies del sur sur-este de México, por sólo citar algún ejemplo.

En resumen la región cuenta con un gran potencial para obtener co-beneficios de la instrumentación de un mecanismo REDD+, pero también tiene la responsabilidad de cumplir las salvaguardas en materia social y ambiental.

**Participación de Pueblos Indígenas y Comunidades Locales.** Este es un aspecto en que se encuentra una expresión unívoca de los países de la región e incluso en sus legislaciones y acuerdos internacionales: No obstante, en todos los casos existe un rezago en este tema, muchas veces ligado a los derechos ancestrales sobre la tenencia de la tierra y la marginación que históricamente han sufrido estos grupos. Por ello, es de especial interés que ante la implantación de un mecanismo REDD+ en los países de la región se garantice la participación plena y efectiva de estos grupos, desde el diseño de los programas hasta en la participación de sus beneficios. En los países se están planteando, como parte de la preparación de los mecanismos REDD+, realizar una amplia difusión y discusión de estos temas con representantes de estos grupos indígenas o comunidades locales. Sin embargo, en ningún caso se explica cómo se garantizará que la información permee de una forma efectiva de los representantes de estos grupos a sus representados, ya que no basta con dejar la consulta a nivel de representantes. También debe de existir una estrategia y el apoyo necesario para que esta información fluya de manera tanto ágil como transparente a la base y viceversa.

## **V. Principales barreras y oportunidades para los países de América Latina en el desarrollo de un marco institucional y legal favorable para la implementación de un mecanismo REDD+**

Las barreras y conflictos se presentan en muy diversos ámbitos, y cada uno representa un frente en el que se debe poner un esfuerzo considerable para superarlos, al menos podemos identificar los siguientes:

### **A. Aspectos de tipo técnico**

Relativos a la capacidad de los países para realizar un monitoreo, registro y verificación de las reducciones (MRV) logradas por actividades REDD+, con base a lo señalado al respecto en IV, se puede decir que aunque en la mayoría de los países se cuentan con información sobre coberturas forestales a escalas diversas, salvo pocas excepciones, en la Región falta incrementar las capacidades de monitoreo y verificación de los resultados de este tipo de actividades en los estándares imaginables que se requerirán se lleven a cabo en los países que se incorporen al mecanismo REDD+. Aunque existe la posibilidad cierta de que la experiencia adquirida al respecto por Brasil y México, en particular, pudiera ser transferida a los otros países de la Región.

En todo caso, contar con capacidades suficientes para realizar el MRV puede resultar bastante oneroso para los países y, por tanto, será indispensable disponer tanto de mecanismos como de fondos internacionales para apoyar este incremento de capacidades y poder realizar con plenitud el potencial de reducciones y capturas que oferta la región.

### **B. Aspectos de mercado y financiamiento**

Este es un aspecto que entraña diversas cuestiones que son importantes de analizar y resolver, como son los instrumentos financieros de que disponen los países para captar los recursos, administrarlos y dispersarlos con transparencia, el acceso al mercado, los mecanismos de comercialización, los

seguros y las reservas ante incumplimientos, y la organización entre productores, financiadores y comercializadores que hagan posible el establecimiento de un mecanismo REDD+. Al respecto se tratan estas cuestiones:

**Instrumentos financieros apropiados.** Para llevar a cabo los proyectos REDD+, ya sea a nivel nacional o sub-nacional, los países deben contar con instrumentos financieros que les permitan la recepción de fondos o recursos económicos. Asimismo, contar con la plena capacidad de realizar un manejo eficiente, transparente y auditable de los mismos, incluyendo la capacidad suficiente de realizar la dispersión de los recursos hacia los beneficiarios de forma oportuna.

En varios países de la región se cuenta con experiencia y capacidad para el manejo financiero de fondos. Para ello tienen constituidos instrumentos financieros que les permiten cumplir esta labor específica. Tal es el caso de Brasil con el Fondo Amazonia, Costa Rica con el Fondo Forestal de Financiamiento Forestal (FONAFIFO) y México con el Fondo Forestal Mexicano. En los dos últimos casos ya se cuenta con experiencia de varios años en el manejo de fondos, donde estos instrumentos han mostrado capacidad adecuada.

En otros países de la región si bien no cuentan con instrumentos financieros específicos, en cambio cuentan con experiencia en el manejo de incentivos. Tal es el caso de Chile con los incentivos dirigidos a las plantaciones comerciales.

En otros casos, los países tendrán que desarrollar la estructura financiera y la experiencia para manejar fondos o buscar alternativas fuera del Gobierno, pero bajo la supervisión de éste. No obstante, las experiencias consolidadas en Costa Rica, Brasil o México ofrecen varias experiencias que podrían servir para que los demás países diseñen el modelo de instrumento financiero que más les ajuste a su realidad.

**Acceso al mercado.** El acceso al mercado es una cuestión que va a marcar el éxito de los proyectos REDD+ en los diferentes países de la región. La capacidad que muestren para identificar mercados y su habilidad para acceder a ellos es lo que puede marcar la diferencia. No sólo se trata de contar con potencialidad natural para establecer un proyecto REDD+ (gran superficie de bosques y capacidad de reducción de emisiones), sino que también contar con la capacidad de acceder al mercado y ofrecer un producto competitivo que atraiga al comprador.

La mayoría de los países carecen de experiencia para buscar mercados a los que puedan acceder. Quizá en estos casos sobresalen Costa Rica, que tiene casi dos décadas de ofrecer productos del mercado de la conservación, y Brasil, que no sólo cuenta con un gran potencial natural, sino que ha creado la institucionalidad y las habilidades para atraer tanto recursos como fondos del incipiente mercado de carbono verde a través de donaciones del gobierno noruego.

En otros países han sido las ONG's quienes han mostrado un desempeño muy activo en la gestión de ciertos fondos y recursos para proyectos de conservación.

La modalidad que por el momento domina es acceder a fondos internacionales (GEF, FCPF y UNREDD, entre otros), y a mercados voluntarios (BioCarbono Fund y Fondo Noruego para el Cambio Climático), pero no bajo el marco de la Convención CMNUCC, ya que el mecanismo no ha sido definido en estas instancias.

Por el momento, el acceso a mercados voluntarios es un buen principio para ir desarrollando dichas capacidades para un posible mecanismo REDD+ formalizado bajo la Convención.

**Mecanismos de comercialización.** Aunque en su mayor parte se están llevando a cabo para mercados voluntarios o con financiamientos de diversos fondos internacionales, empresas, dependencias de gobierno, instituciones altruistas, o una mezcla de recursos (Cenamo et al., 2009), en algunos casos ya se tiene contemplado la posibilidad de su comercialización. No obstante, aún está en espera de que se conforme un mercado certificado, con estándares y normas bien definidas para acceder a él.

A pesar que por el momento prima el acceso a donaciones, fondos y mercados voluntarios, estas experiencias piloto son un buen inicio para ensayar y adquirir experiencia en este tema, las que serán cruciales una vez que se ponga en marcha el mecanismo REDD+ bajo la Convención.

**Seguros y reservas en apoyo a los contratos.** Los seguros o reservas en apoyo a los contratos es un mecanismo que tendrá que ser considerado con toda seriedad en cada proyecto que se ejecute. La magnitud de estas reservas o seguros deben estar en proporción del grado de descontrol del proyecto y la extensión del mismo. También se deben considerar las presiones provenientes de otros usos y los conflictos que aún persistan por la tenencia de la tierra.

Los mecanismos mediante los cuales se puedan establecer estos seguros o reservas en apoyo a los contratos son diversos y pueden ser entre otros: 1) establecer una área de amortiguamiento donde puedan ocurrir las posibles fugas, de ser el caso, y que no esté considerada en el compromiso de reducción; 2) dejando una proporción de los recursos generados como seguro en caso de ocurrir algún incumplimiento, y 3) establecer proyectos que incrementen los reservorios de carbono que, de ser el caso, compensen la fuga o el incumplimiento.

Algunos de los proyectos piloto que están siendo instrumentados ya consideran de alguna forma estas estrategias.

**Organización de productores, financiadores y comercializadores.** Tanto la organización como la vinculación entre productores, financiadores y encargados de la comercialización de los proyectos REDD+ es crucial para entrar de manera favorable al mercado y gestionar el proyecto. Por ello, los países deben revisar este aspecto, poniendo la mayor atención posible a su desarrollo y armonización. Cada uno de estos actores son partes de la cadena de producción-comercialización que requieren en lo individual un alto grado de especialización y cualquiera de los tres es un eslabón débil de la cadena.

En la actualidad, la participación de las ONGs, con experiencia en la negociación internacional y en la implementación de proyectos de conservación y desarrollo sustentable, ha apoyado significativamente a los proyectos piloto REDD+ que están en fase de implementación, como de hecho ya está ocurriendo en la mayoría de los proyectos en los aspectos de producción y comercialización.

Para fortalecer este aspecto una alternativa es incorporar a los ministerios que tienen experiencia en comercialización y financiamiento, así como de relaciones internacionales. Una instancia que controle el tema financiero puede ser atendida por las bancas de desarrollo en cada país o las estructuras financieras creadas en algunos países (Brasil, Costa Rica y México), de tal modo de abordar el financiamiento del sector forestal.

## C. Aspectos de política pública

En este apartado se analizan los diversos aspectos relacionados con las políticas públicas que están actuando en los países de la región. Esta información es relevante por cuanto el actuar de las dependencias gubernamentales en algunos casos se torna la principal amenaza para la conservación de los bosques, lo que implica que habrá que dedicar mucho esfuerzo para alcanzar una visión común del desarrollo.

**Apoyos públicos.** Los apoyos públicos son necesarios en la medida de las posibilidades de cada país, sobre todo en la fase de implementación, considerando que el mecanismo REDD+ no debe basarse solamente en no tocar, sino también en hacer un buen manejo de los bosques y los recursos naturales. Para esto, los gobiernos deben de disponer de incentivos que induzcan esta práctica sustentable. Encontramos ejemplos en Costa Rica, donde una política de incentivos a la conservación, el manejo y la recuperación de recursos forestales mantenidos durante varios años logró que el país frenara su

tasa de deforestación y recuperara en forma importante sus recursos naturales (recuperó cerca del 30% de su cobertura forestal en menos de dos décadas). Otro caso lo constituye México con su programa ProÁrbol, el cual destina importantes y muy diversos apoyos para diferentes rubros (PSA, Manejo Comunitario de Bosques, Reforestación, Plantaciones Forestales Comerciales, Unidades de Manejo de Vida Silvestre, Cadenas Productivas, control de incendios, sanidad forestal, turismo de la naturaleza, por sólo citar algunos). Todo ello ha ocasionado que los dueños y poseedores de bosques dispongan de otras alternativas y que los valoren.

Sin embargo, habrá que hacer notar que no sólo se requiere que entren apoyos gubernamentales directos a los bosques. Resulta de igual importancia lo que los gobiernos hagan para alinear los apoyos y los programas públicos de otros sectores, principalmente el agropecuario y agrario, de forma tal de permitir estabilizar las demás actividades productivas que se realizan en el entorno del proyecto REDD+. El mejoramiento, impulso de sistemas agroforestales y ganadería semi-intensiva, entre otras acciones, pueden ser una alternativa importante para estabilizar la frontera agropecuaria. No obstante, esto demandará mayores recursos que permitan realizar el cambio tecnológico, un importante incremento en la capacidad de operación y asesoramiento de los técnicos de campo que promuevan estas tecnologías. Los apoyos públicos deben entrar para arropar el proyecto y cambiar la lógica de producción de la unidad de producción (familiar o colectiva), sin menoscabo en la calidad de vida y la subsistencia de la población.

**Políticas de fomento e instrumentos económicos.** Bajo la concepción del proyecto REDD+, las políticas de fomento, sobre todo las vinculadas con el uso de la tierra, deben cambiar y acoplarse a una lógica de mínima deforestación. Tal condición lleva a que las políticas agropecuarias, principalmente, deberán acoplarse a este nuevo paradigma. De igual forma, en el sector forestal se debe tender al Manejo Forestal sustentable y a los esquemas de Certificación de Buen Manejo Forestal.

Avances en esta dirección sólo serán posible a través de esquemas no coercitivos, sino al contrario, que premien la transformación, como pueden ser los instrumentos económicos que ya se han ensayado en algunos países de la región. Por ejemplo, el caso de Chile con su programa de Fomento a Plantaciones Industriales permitió un incremento considerable del área plantada, llevándolo a elevar sustancialmente la producción forestal maderable y ser competitivo a nivel internacional. También el caso de Costa Rica con su programa de PSA, que demuestra que estos instrumentos y su sostenimiento a largo plazo son vitales para inducir el cambio. Tales ejemplos son una muestra de lo que se puede realizar incluso con los recursos captados por fondos o créditos de carbono que logre reunir el país. Se trata de una política que no sólo compensa, sino que induce un cambio de visión y una valorización de los bosques por los múltiples beneficios que localmente y a nivel planetario se reciben de ellos.

**Promoción de rentabilidad de actividades alternativas que promuevan la deforestación.** Quizá una de las mayores amenazas a la reducción de emisiones por Deforestación y Degradación y, por tanto, a los posibles proyectos REDD+, es el estímulo que los mismos gobiernos hacen a las actividades que son las causantes directas de este problema. Éstas pueden ser de muy diversa índole y muchas de ellas son necesarias. La diferencia estriba en la forma en que éstas se fomentan y el poco cuidado que se tiene para que, en la medida de lo posible, sean sustentables. Incluso hay actividades que si no fuera por los incentivos directos o transferencias que el gobierno les otorga, no serían rentables por sí mismas.

Un ejemplo de esto es la actividad ganadera que se realiza en los ejidos y comunidades de la Selva Lacandona en México, donde abrir un potrero no garantiza que éste pueda ser sustentable por mucho tiempo. Por el contrario, los rendimientos de su producción disminuyen considerablemente a partir del segundo año, lo que obliga al productor a abrir otra porción de selva para continuar con su ganadería. Por otra parte, desde el punto de vista de su rentabilidad, ésta deja mucho que desear y, si se le quitaran los ingresos provenientes vía transferencia del gobierno, esta actividad resultaría con rentabilidad negativa. Es decir, el poco margen de ganancia que se obtiene es debido a que existen

transferencias y, de otro modo, el productor resultaría con pérdidas. También hay que considerar el grave impacto ambiental que esta política de fomento deja en la porción de selva tropical más importante del país.

Muchos ejemplos como éste abundan en los países latinoamericanos. Los que promueven actividades distintas a las forestales pocas veces consideran el impacto ambiental que las mismas provocan. Incluso desatienden el cumplimiento de las leyes en la materia, las cuales tienen disposiciones reglamentarias y normativas para realizar el Cambio de Uso de Terrenos Forestales, sobre todo las actividades agropecuarias, que suelen estar al margen de la ley en un régimen de excepción.

## D. Aspectos legales

En este apartado se analizan las características de los marcos legales de los países de la región respecto al tema REDD+, con la finalidad de analizar aspectos que legal o reglamentariamente se opongan a la puesta en marcha de este mecanismo. Con respecto a leyes y reglamentos específicos o relevantes para REDD+, se encontró que en ningún país de la región existen como tales y, obviamente, esto puede deberse a lo reciente del tema. Sin embargo, en todos los casos se cuenta con leyes y reglamentos importantes para la implementación del mecanismo REDD+, como son todas las disposiciones legales y reglamentarias para controlar la deforestación de los bosques y lo relativo tanto a la conservación como al aprovechamiento forestal.

En los años recientes, varios países de la región han emitido legislaciones que son clave para este tema. Por ejemplo, Brasil con la Ley 11.284 del 2 de marzo del 2006 (Ley de Gestión de los Bosques Públicos); Chile con la Ley 20.283 de Recuperación de Bosque Nativo y Fomento Forestal, la cual tardó 16 años en debate legislativo (proyecto sometido el 10 de abril de 1992) hasta que finalmente vio la luz (publicada el 30 de julio de 2008), y Colombia, que en 2006 publicó la ley 1021 o “Ley Forestal”.

De hecho, en todos los casos, desde la constitución se designa al Estado como el responsable de velar por la conservación y aprovechamiento de los recursos naturales renovables, sin poner en riesgo su renovación.

El marco legal vigente, aunque no es específico para el mecanismo REDD+, no se contrapone. Por el contrario, la implementación de este mecanismo estaría más acorde con las disposiciones legales y reglamentarias relativas tanto a la conservación como al aprovechamiento sustentable del bosque y de los recursos naturales. Sin embargo, como se ha dicho, los mismos gobiernos impulsan muchos programas y acciones, pero que, en ocasiones, son los causantes de una deforestación desmedida.

Para evitar el debate sobre quién es el que tiene los derechos sobre el carbono de los bosques, ya que éste es un bien tutelado por la nación, en la mayoría de los países, y sobre todo en los bosques públicos, conviene visualizar los posibles recursos económicos provenientes de la venta de créditos de carbono por deforestación evitada, como una compensación que recibe el propietario o poseedor del bosque por realizar un buen manejo, conservación o su incremento. Algo similar a lo que ocurre en de otros servicios ambientales (agua, biodiversidad, etc.). No obstante, es al poseedor o propietario del predio a quien se le compensa por este servicio en los países donde opera este mecanismo.

En el análisis de los países seleccionados, sólo se encontró que en el caso de Brasil existe la prohibición expresa de incluir en el contrato de concesión forestal de un bosque público la comercialización de créditos de carbono provenientes de la deforestación evitada de bosques naturales.

En resumen, con respecto al marco legal de los países, el obstáculo está principalmente en el cumplimiento del marco legal y normativo. Si bien las leyes existen, su observancia es lo que falla y es donde habrá que poner el mayor esfuerzo.

## **E. Aspectos sociales**

En este apartado se analizan aspectos medulares asociados con la seguridad en la tenencia de la tierra y los derechos tanto de los pueblos indígenas como comunidades locales, lo que puede imprimir una componente de ingobernabilidad a los proyectos REDD+. De ello puede depender en buena parte la viabilidad de realizar contratos de largo plazo.

### **1. Pueblos indígenas y comunidades locales**

En la mayoría de los países, los derechos de los pueblos indígenas y comunidades locales están reconocidos por ley, aunque con algunas variantes en términos de personalidad jurídica y la prelación sobre el aprovechamiento y uso de los recursos naturales que existen en sus territorios.

La consulta pública y el consentimiento previo informado son premisas que en la mayoría de los casos se deben cumplir desde el diseño y hasta la implementación de proyectos que atañan a los territorios de estos pueblos, como sería el caso de los proyectos REDD+.

Si bien, en algunos casos como México estas comunidades indígenas tendrían la posibilidad de negociar directamente un proyecto REDD+, en otros casos, como Ecuador o Perú, esta capacidad se vería limitada por ley y tendría que procederse a través del Estado.

Las legislaciones de la mayoría de los países orientan en el sentido de cómo abordar a estos pueblos y comunidades, las cuales se alinean con el artículo 6 del Convenio 169 de la OIT sobre los derechos de los pueblos indígenas, tal como lo exigirán las salvaguardas del mecanismo REDD+. Por tanto, cabría esperar que los países tomaran en serio tanto su legislación como los acuerdos internacionales. Un caso que llama la atención es lo ocurrido con Ley Forestal del 2006 de Colombia, donde fue declarada inexecutable por la Corte Constitucional de este país el pasado 23 de enero de 2008. Dicha ley se situó por fuera del ordenamiento jurídico, puesto que al momento de su expedición no consultó a las comunidades afro-descendientes ni indígenas y en circunstancias que esta participación democrática debió obedecer al derecho de consulta para la explotación de recursos naturales en sus territorios.

Tal situación nos muestra cómo se está avanzando en este tema, lo cual resulta beneficioso en el marco de la implementación de un proyecto REDD+. Las masas forestales importantes en la mayoría de los países de la región corresponden a territorios de Pueblos Indígenas y Comunidades Locales, donde principalmente están los reservorios de carbono.

### **2. Tenencia de la tierra**

En varios de los países de la región aún persisten problemas en esta importante materia. Por fortuna, no se presentan, en ninguno de los casos analizados, de manera generalizada en todo el territorio. No obstante, sí existen zonas de ingobernabilidad a causa de la indefinición en la tenencia de la tierra. Lamentablemente, estas áreas en conflicto se encuentran principalmente en los terrenos boscosos, donde por lo general llegan los desplazados o los campesinos sin tierra, convirtiéndose en el asiento principal de los grupos indígenas y comunidades locales. En algunos casos, por ejemplo México, estas dificultades se dan al interior de las comunidades que, debido a diferencias políticas, religiosas o económicas, desatan pugnas en la posesión de la tierra.

Los conflictos que surgen por la indefinición en la tenencia de la tierra pueden ser una fuerte presión para los proyectos REDD+, ya que puede imprimir un alto costo de implementación por la necesidad de tanto contener como solucionar cualquier expansión que se quiera hacer sobre el área del proyecto, al grado de volverlos inviables para algunas zonas.

Por ello es importante que en el diseño de un proyecto se valore realísticamente la seguridad en la tenencia de la tierra, tomando las previsiones del caso y las proyecciones de captura de carbono.

Un proyecto a Escala Nacional debe considerar estas zonas de conflicto para afinar sus expectativas sobre las reducciones de emisiones, de tal forma que se ofrezca al mercado de carbono las reducciones que realísticamente pueden obtenerse. Los gobiernos estarán obligados a solucionar los conflictos y a incorporar a las zonas donde estos suceden al imperio de la ley y la normalidad, de tal forma que sus pobladores también puedan acceder a los beneficios del proyecto.

### **3. Viabilidad para hacer contratos de largo plazo**

La posibilidad de países, grupos de dueños o poseedores de los bosques de realizar compromisos de reducción de emisiones de carbono a largo plazo es viable cuando existe una política explícita, asentada por un marco legal sin contradicciones. La que se pretende es contar con programas que posean todos los instrumentos de política que dan soporte a las acciones y garanticen que un proyecto REDD+ no vendrá en menoscabo de los ingresos económicos o medios de subsistencia de la población involucrada.

Para ello se requiere proporcionar una atención integral, basada en un análisis de unidad de producción (sea familiar, grupal o empresarial), donde se tenga con mucha claridad cuáles son las fuentes de ingreso o los medios de subsistencia y de qué forma la implementación de un mecanismo REDD+ la afecta. También es pertinente analizar el grado de compatibilidad entre la actividad productiva y un proyecto REDD+ y cuáles son las acciones que se tienen que emprender para hacerlas compatibles en la mayor medida posible (por ejemplo manejo sustentable del bosque, o sistemas agroforestales). De no ser así, habrá que analizar cuáles son las medidas compensatorias que se tienen que implementar para equiparar el costo de oportunidad.

Por otro lado, los compromisos que se establezcan con la población involucrada en el proyecto REDD+ deben ser de largo plazo y estar estipulados en un convenio que obligue a ambas partes (el promotor del proyecto y la población que participa) a cumplir con los compromisos y donde se estipulen penas convencionales por incumplimiento. Los contratos pueden ser establecidos dependiendo del tipo de propiedad que presenten los terrenos, ya sea de manera individual o colectiva.

Un aspecto muy importante es la armonización de los programas que impulsan las diversas dependencias de gobierno. Es muy común que estas mismas sean quienes provocan “ruido”, sobre todo en aquellos casos en que están bien identificados los programas que son los causantes de la deforestación o degradación de los bosques. Debe existir un acuerdo de alto nivel en torno a los programas que se impulsarán en el sitio donde se tenga establecido un proyecto REDD+ y las modificaciones o salvaguardas que deberán atender estas dependencias para impulsar sus programas, incluyendo el control de fugas también es fundamental.





## **VI. Opciones políticas y legales en la región que tienen como objetivo reducir la deforestación**

La decisión de reducir la deforestación y la degradación de la cobertura forestal de un país no es responsabilidad de una sola institución. Ésta debe ser explícita y tomarse al más alto nivel de la política de un país, porque ella atañe a su modelo de desarrollo y a las pautas que deben seguir para alcanzar este objetivo. Esta decisión, por tanto, debe surgir del ejecutivo y permear a todas las instancias de gobierno que tienen injerencia en ella para que alineen sus planes y programas.

Por consiguiente, de tomarse esta medida, ésta debe ser asumida por las dependencias cuyos programas y acciones cuentan con las principales causas de la deforestación, tal como ocurre en algunos países de la región que han conformado Comisiones Intersecretariales o Interministeriales para atender el tema de Cambio Climático. De tomarse esta definición de política, incluso estas mismas Comisiones de Cambio Climático deben contar con una subcomisión exclusiva para REDD+, donde se determinen compromisos y líneas de política transversales a implementar, con metas verificables y plazos de cumplimiento.

Tal decisión de política pública, por tanto, no sólo debe recaer en los Ministerio o Secretarías de Medio Ambiente o las que atienden el aspecto forestal. Por ello es relevante que se planteen los elementos de política transversal que hagan posible estas reducciones y que obliguen a los sectores causantes de la DD de los bosques a emprender de manera coordinada acciones de reducción. De lo contrario, de poco sirven estas estructuras trasversales si todos los involucrados no toman acciones concretas y coordinadas para mitigar las emisiones de GEI.

En los países que ya cuentan con sus planes o programas de mitigación de emisiones de carbono o están en proceso de construcción es una buena opción incorporar el mecanismo REDD+ como un bastión importante para cumplir con sus reducciones voluntarias de carbono. Un ejemplo es México, país que ya tiene preparado su Programa Especial de Cambio Climático (PECC 2009-2012) (Gobierno de México, 2009), publicado en el Diario Oficial de la Federación y presentado por el Presidente de la República, dando al tema el peso político requerido. En dicho programa se plantean medidas tanto de mitigación como de adaptación y elementos de política transversal que el país pretende desarrollar al 2012 en los diferentes sectores que están identificados como emisores de carbono. De manera particular, en la categoría de Agricultura Bosques y otros Uso del Suelo se compromete a la reducción de 131 MtCO<sub>2e</sub>, de las cuales el 69% de éstas corresponden a acciones en Bosques y

Frontera forestal-agropecuaria. Un mecanismo como REDD+, por tanto, es el adecuado para avanzar en este compromiso.

Si bien estas medidas de alta política son necesarias para impulsar un tema de tal relevancia, no hay que olvidar la importancia que tiene el incorporar instancias consultivas integradas por representantes de los sectores productivos y sociales involucrados en estas estrategias. Esto no sólo como un acto de convalidación de la política, sino con el franco interés de incorporar, o por lo menos analizar, los planteamientos que desde los sectores se puedan hacer en torno a esta política y sus implicaciones tanto prácticas como económicas para los mismos. Este aspecto es crucial; es la diferencia entre contar con aliados u opositores, además de los conflictos políticos o sociales que puedan derivara de la falta de consulta.

Lo que más afecta la pérdida y la degradación de la cobertura forestal es el incumplimiento de las leyes, ya que en este momento todos los países de la región cuentan con disposiciones legales y normativas explícitas sobre el control de la deforestación y el aprovechamiento sostenible de los bosques. No obstante, en muchas ocasiones tales reglamentos no se cumplen, ya sea porque el marco jurídico es complejo (sobre regulación) y contradictorio (vacíos de actuación), porque se dificulta la inspección y vigilancia debido a la escasa estructura y capacidad que tienen las dependencias competentes, por complacencia de las mismas autoridades ante sectores con fuerza política o simplemente por corrupción.

En consecuencia, una opción para implementar de mejor manera el mecanismo REDD+ sería realizar una revisión del marco legal de los países con la finalidad de afinarlo a un propósito explícito de política de reducción de la deforestación. Tal cosa implicaría aligerar en algunos casos el marco legal para que éste sea más coherente y de fácil interpretación como supervisión, con responsabilidades claras para las dependencias, definiendo sus ámbitos de competencia, coadyuvancia o coordinación, de manera que no se generen vacíos de actuación o sobre regulación.

Los marcos legales están completos para la mayoría de los casos. No habría impedimento entonces para que se lograra instrumentar un mecanismo REDD+ desde el punto de vista legal. Las barreras no están en este aspecto. Lo que deviene es una oportunidad. Es en la parte instrumental y el cumplimiento de la ley en donde se deben identificar los conflictos y las debilidades.

## **VII. Prioridades para mejorar los marcos institucionales y legales de la región, para superar las barreras y conflictos identificados**

Desde el punto de vista institucional, la prioridad es llegar a un acuerdo con los sectores que son los principales causantes de la deforestación, principalmente el agropecuario —que es el de mayor impacto en las áreas rurales—, para adoptar una estrategia de mínima deforestación, de manera que los programas e incentivos que se impulsen estén acordes con una estrategia de reducción de emisiones. Todo ello sin menoscabo del cumplimiento de su misión, ya que no se trata de minimizar la importancia de esos sectores y su papel tanto en la economía como en la subsistencia de la población, sino de buscar alternativas que incrementen su productividad y estabilicen la frontera agropecuaria.

Asimismo, es prioritario que entre las instituciones encargadas de la conservación, aprovechamiento y protección de los bosques, incluyendo a las instituciones de gobiernos locales, exista una armonización de política, es decir, mayor coordinación y visión compartida. En particular, en los países donde lo relativo a los bosques o a las acciones de fomento forestal están fuera del Sector Medio Ambiente y Recursos Naturales, o donde son autoridades regionales o locales las que tienen la facultad de autorizar el aprovechamiento de los bosques, como en el caso de Colombia, que existen diversos ámbitos de autoridad y que muchas veces generan confusión en la población.

Se necesita también mayor capacidad tanto técnica como operativa de las dependencias encargadas de los bosques y la búsqueda de alianzas estratégicas con las organizaciones de productores o ambientalistas que se han ganado la confianza de la población, las que en numerosas ocasiones son las que promueven los proyectos de conservación y aprovechamiento sustentable de los bosques. Se trata de una estrategia para ampliar la capacidad de atención sobre las poblaciones objetivo, con la ventaja de que muchas de ellas gozan de credibilidad y pueden constituirse en una puerta de entrada al momento de organizar proyectos y tanto fomentar como adoptar nuevas tecnologías.

La escasez de recursos para incrementar capacidades en todos los ámbitos es el factor común de los países de la región. Mayores recursos son necesarios para incrementar estas capacidades y, de esta forma, apoyar de mejor manera la implementación de proyectos REDD+. Los fondos provenientes del Banco Mundial (FCPF) o cualquier otro donante abre la posibilidad de ir escalando las capacidades

para entrar a la instrumentación del mecanismo REDD+ por fases, dado que es una forma adecuada de dar tiempo a los países para transformar en la práctica su institucionalidad e ir tomando experiencia.

Por lo anterior, resulta prioritario que estos fondos vayan fluyendo a los países que han realizado el esfuerzo de elaborar su R-PIN. Incluso algunos ya han preparado el R-PP, lo que los alista para entrar a una segunda fase de implementación. De igual forma, no hay que olvidar que existen países que requieren de más apoyo técnico y financiero, como es el caso de El Salvador y otros países de Centroamérica, que se encuentran con mayor dificultad para iniciar el proceso. En ellos tendrá que haber mayor atención de los organismos financiadores para reducir la brecha con los demás países de la región que están en otras fases de preparación.

## **VIII. Recomendaciones generalizables para el desarrollo o mejora de estructuras institucionales y legales adecuadas para la región que permitan facilitar la implementación de un mecanismo REDD+ y la obtención de beneficios correspondientes**

En primera instancia, se recomienda moderar las expectativas sobre el mecanismo REDD+ con base en las capacidades naturales del país, la identificación precisa de las causas tanto de la deforestación como de la degradación de los bosques y las posibilidades de lograr disminuirlas a una escala razonable. Asimismo, los países deben identificar el ámbito en el que tienen mayor potencial para participar en el mecanismo REDD+.

En cuanto a la escala del proyecto, los países de la región no están actualmente en capacidad de implementar el mecanismo a escala nacional, pero es conveniente que lo vayan haciendo a escala subnacional o de proyectos para progresivamente vayan avanzando a escala nacional. En este caso, el modelo anidado sería el más conveniente, aunque trae consigo el reto de hacer un buen diseño de contabilidad y MRV que les permita contar con metodologías compatibles, independientemente del nivel al que se esté midiendo.

También hay que considerar que la decisión de integrarse a este mecanismo debe surgir del nivel político más alto y que debe involucrar de manera transversal a todas las dependencias asociadas con a los bosques o las causas que propician tanto su pérdida como degradación. Además, se debe incorporar a las dependencias que puedan aportar asesoramiento técnico, financiero, comercial y de relaciones internacionales, así como los responsables de la gobernabilidad interna.

Es necesaria una visión integral y un cambio de paradigma, soportado por los cambios legales e institucionales que correspondan. Es importante ver más allá del bosque para armonizar las actividades que se realizan en la periferia de éste y que son las principales causantes de la deforestación, pero sin abandonar la idea de desarrollo y subsistencia de la población. Para esto se requiere un análisis minucioso y realista; fijarse metas ambiciosas, pero alcanzables.

También es importante que el mecanismo REDD+ se diseñe en concordancia con los demás instrumentos de política que están en operación o construcción. Por ejemplo, es fundamental que el mecanismo REDD+ esté inmerso en los Programas Nacionales Forestales de largo plazo que han elaborado la mayoría de los países de la región, junto a las acciones que se realizan en otras convenciones, como la de diversidad biológica e incluso la de combate a la desertificación. No existe razón por la cual estos aspectos interrelacionados se analicen por separado, ya que esto propicia la falta de coordinación entre las dependencias e incluso dentro de las mismas dependencias.

La participación social es un elemento crucial para la buena marcha de los proyectos REDD+. No obstante, aún se carece de mecanismos efectivos de consulta y de participación colectiva. Se deben idear nuevas que permeen hasta los niveles más próximos al bosque. Las organizaciones comunitarias, de productores y de grupos agrarios son importantes para mantener la gobernabilidad del proyecto, ya que en ellos va a recaer la responsabilidad de cumplir los compromisos asumidos. Por lo mismo, se debe tener claro los alcances de este mecanismo en términos de beneficios, pero también de restricciones y transformaciones que se tendrán que ir instrumentando. Las ONGs, en este caso, juegan un papel fundamental por su cercanía con la población. Además, como se ha mencionado, gozan de mayor credibilidad, porque en muchas ocasiones han sido las gestoras de las comunidades.

En los territorios indígenas y comunidades locales es importante no perder de vista el consentimiento previo informado y la participación desde el inicio de estos grupos. De otra forma será complicado cumplir con los compromisos de reducción, además de que se pueden suscitar conflictos sociales, pérdida de gobernabilidad y certeza en la implementación del mecanismo.

El mecanismo REDD+ no debe ser visto nada más como una estrategia para obtener recursos económicos, porque quizá esas expectativas se queden cortas. Más bien debe vislumbrarse como un catalizador de cambio que permita conservar los importantes reservorios de carbono que aún posee la región y disminuir, en la medida de lo posible, la tasa de deforestación sin comprometer la supervivencia de la población que depende de los recursos forestales. Tal postura va en beneficio para los países de la región, dado que a veces se olvida que también se verán afectados con el calentamiento global. Además, la disminución de la cobertura forestal los vuelve más vulnerables no solamente al cambio climático, sino que tiene implicaciones negativas a nivel local, como son la escasez de agua y la pérdida de suelo. Por otra parte, es una forma de contribuir a mitigar un problema de dimensiones mayúsculas y de orden global.

## Bibliografía

- Agrupación de Ingenieros Forestales por el Bosque Nativo. (Sin fecha). Institucionalidad Forestal / Ambiental en Chile. Se puede consultar en: [http://www.bosquenativo.cl/descargas/documentos\\_AIFBN/Resumen%20Institucionalidad%20Ambiental%20y%20Forestal%20en%20Chile.pdf](http://www.bosquenativo.cl/descargas/documentos_AIFBN/Resumen%20Institucionalidad%20Ambiental%20y%20Forestal%20en%20Chile.pdf)
- Angelsen, A. (ed.). 2008. Moving ahead with REDD: Issues, options and implications. CIFOR, Bogor, Indonesia.
- Angelsen, A. with Brockhaus, M., Kanninen, M., Sills, E., Sunderlin, W. D. and Wertz-Kanounnikoff, S. (Eds). 2009. Realising REDD+: National strategy and policy options. CIFOR, Bogor, Indonesia.
- Barton Bray, D.; L Merino-Pérez; y D. Barry. 2005. Los bosques de la Comunidad de México. Gestión de Paisajes Sostenibles. <http://www.utexas.edu/utpress/excerpts/exbracom.html>
- Bryant, D et., al.1997. The Last Frontier Forests. World Resources Institute, Washington, D.C
- Buainain, Antonio Marcio (2003). Reforma Agraria por Conflictos: La gestión del Conflicto de Tierras en Brasil. Univerdidad Estadual de Campinas. Se puede consultar en: <http://www.rlc.fao.org/es/desarrollo/interag/pdf/brasil.pdf>
- Cenamo, M. C.; Pavan, M. N., Campos, M. T.; Barros, A. C., Carvalho, F. 2009. Casebook of REDD+ projects in Latin America. Manaus, Brazil.
- CMNUCCb. 2006. Informe de un seminario sobre reducción de emisiones derivadas de la deforestación en los países en desarrollo. FCCC/SBSTA/2006/10, 11 de octubre de 2006.
- CMNUCCa. 2006. Plan de Acción de Bali (2006). <http://unfccc.int/resource/docs/2008/cop14/spa/07a01s.pdf>
- CMNUCCa. 2008. Informe del taller sobre las cuestiones metodológicas relacionadas con la reducción de las emisiones derivadas de la deforestación y la degradación de los bosques en los países en desarrollo. 8 de septiembre de 2008.
- CMNUCCb. 2008. Informe de la Conferencia de las Partes sobre su 13º período de sesiones, celebrado en Bali del 3 al 15 de diciembre de 2007. FCCC/CP/2007/6/Add.1. 14 de marzo de 2008. <http://unfccc.int/resource/docs/2008/cop14/spa/07a01s.pdf>
- CMNUCCa. 2009. Informe de la reunión de expertos sobre las cuestiones metodológicas relacionadas con los niveles de emisión de referencia y otros niveles de referencia. FCCC/SBSTA/2009/2. 14 de mayo de 2009.
- CMNUCCb. 2009. Cost of implementing methodologies and monitoring systems relating to estimates of emissions from deforestation and forest degradation, the assessment of carbon stocks and greenhouse gas emissions from changes in forest cover, and the enhancement of forest carbon stocks. Technical paper. FCCC/TP/2009/1. 31 de mayo de 2009.



- CMNUCC. 2010. Informe de la Conferencia de las Partes sobre su 15º período de sesiones, celebrado en Copenhague del 7 al 19 de diciembre de 2009. Adición Segunda parte: medidas adoptadas por la Conferencia de las Partes en su 15º período de sesiones. FCCC/CP/2009/11/Add.1. 30 de marzo de 2010.
- CMNUCC, 2011a. Methodological guidance for activities relating to reducing emissions from deforestation and forest degradation and the role of conservation, sustainable management of forests and enhancement of forest carbon stocks in developing countries. FCCC/SBSTA/2011/L.25/ y Add.1.
- CMNUCC, 2011b. Resultado de la labor del Grupo de Trabajo Especial sobre la cooperación a largo plazo en el marco de la Convención que se someterá a la aprobación de la Conferencia de las Partes en su 17º período de sesiones. FCCC/AWGLCA/2011/L.4. 9 de diciembre de 2011.
- Comisión Nacional Forestal. 2010. Readiness Preparation Proposal (R-PP). México.
- FAO, 2006. Evaluación de los Recursos Forestales Mundiales 2005. Hacia la Ordenación Forestal Sostenible. Estudio FAO Montes No. 147. ONU. Roma. 320 pp.
- FAO, 2010. Evaluación de los recursos forestales mundiales 2010. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Roma, 2010.
- FONAFIFO, sin fecha. Estrategia REDD para Costa Rica: conservación, manejo y recuperación de los Bosques para la consolidación de más de 10 años de mitigación de impactos ambientales, sociales y económicos ante el cambio climático. Consultar en: [http://www.fonafifo.com/text\\_files/proyectos/Estrategia%20REDD.pdf](http://www.fonafifo.com/text_files/proyectos/Estrategia%20REDD.pdf)
- Global Canopy Programme. 2009. “REDD+ makes progress but ultimately fall short amid chaotic climate talks”. Diciembre 2009. Consultado en: <http://www.globalcanopy.org/main.php?m=120&sm=169&bloid=49->
- Global Observation for Forest and Land Cover Dynamics (GOFC/GOLD). 2009. Reducing greenhouse gas emissions from deforestation and degradation in developing countries: A sourcebook of methods and procedures for monitoring measuring and reporting. Consultado en: <http://www.gofc-gold.uni-jena.de/redd/index.php>
- Gobierno de Costa Rica. 2010. Readiness Preparation Proposal (R-PP) Costa Rica. Agosto de 2010.
- Gobierno de México. 2009. Poder Ejecutivo Federal. Programa Especial de Cambio Climático 2009-2012. Comisión Intersecretarial de Cambio Climático.
- Gobierno de El Salvador, 2009. FCPF R-PIN. The Forest Carbon Partnership Facility (FCPF) Readiness Plan Idea Note (R-PIN) Template.
- IPCC, 2007: Cambio climático 2007: Informe de síntesis. Contribución de los Grupos de trabajo I, II y III al Cuarto Informe de evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático [Equipo de redacción principal: Pachauri, R.K. y Reisinger, A. (directores de la publicación)]. IPCC, Ginebra, Suiza, 104 págs.
- IDEAM, 2004. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. Informe anual sobre el estado del medio ambiente y los recursos naturales renovables en Colombia. 256 p.
- Instituto de Investigación Forestal (INFOR). 2008. Forest Carbon Partnership Facility (FCPF) Readiness Plan Idea Note (R-PIN): Chile. Marzo de 2008.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT). 2008. Forest Carbon Partnership Facility (FCPF) Readiness Plan Idea Note (R-PIN). Colombia. Julio de 2008.
- Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. 2009. Forest Carbon Partnership Facility (FCPF) Readiness Plan Idea Note (R-PIN): El Salvador. Febrero de 2009.
- Ministerio do Meio Ambiente (2009). Florestas do Brasil em Resumo, dados do 2005-2009. Servicio Florestal Brasileiro. 120 pp.
- Ministerio do Meio Ambiente (sin fecha). Gestión Forestal para la Producción Sustentable de Bienes y Servicios en Brasil. Servicio Florestal Brasileiro. Folleto de divulgación. 22 pp.
- Mittermeier, Russel A., y Goettsch, Cristina. Megadiversidad. 1997. Los países biológicamente más ricos del mundo. Cemex, Ciudad de México.

- Murillo Trujillo, J.E. (Sin fecha). El marco legal forestal colombiano enfocado al manejo de los recursos naturales en Colombia: Estado del arte.  
[http://www.replantemonos.unal.edu.co/document/Articulo\\_Marco\\_legal\\_forestal\\_colombiano.pdf](http://www.replantemonos.unal.edu.co/document/Articulo_Marco_legal_forestal_colombiano.pdf)
- Neyra Martínez, F. 2002. El Decreto Ley 701 de 1974, principal herramienta legal sobre fomento forestal en Chile, logros, proyecciones y cumplimiento de sus normas. 1ª Conferencia Internacional sobre aplicación y cumplimiento de la normatividad ambiental en América Latina – Fundación Ambiente y Recursos Naturales, FARN. Buenos Aires. [http://www.farn.org.ar/docs/p32/07\\_Neira.pdf](http://www.farn.org.ar/docs/p32/07_Neira.pdf)
- Oficina Nacional Forestal (Sin fecha). Programa de Pago por Servicios Ambientales PSA. Su evolución entre 1997-2004. Costa Rica. 12pp.
- OIT. 1989. Convenio de la OIT No. 169, Sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes. Consultar en: <http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/lima/publ/conv-169/convenio.shtml>
- Ortega-P., S.C., A. García-Guerrero, C-A. Ruíz, J. Sabogal. & J.D. Vargas (eds.) 2010. Deforestación Evitada. Una Guía REDD+ + Colombia. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial; Conservación Internacional Colombia; Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF); The Nature Conservancy; Corporación Ecoversa; Fundación Natura; Agencia de Cooperación Americana (USAID); *Patrimonio Natural - Fondo para la Biodiversidad y Áreas Protegidas y Fondo para la Acción Ambiental*. Bogotá. 72p.
- Rojas Piedras, Susana. 2001. Instituciones Forestales Costa Rica. FAO, Santiago de Chile.
- Sanclemente Zea, Gloria (2009). Aspectos legales e institucionales de REDD. Requerimientos mínimos nacionales para la implementación en términos institucionales y regulatorios. Corporación ECOVERSA. Bogota, D.C. 14 julio de 2009.
- Springate-Baginski, O. and Wollenberg, E. (eds.) 2010 REDD, forest governance and rural livelihoods: the emerging agenda. CIFOR, Bogor, Indonesia.
- Young, Oran R., King, Leslie A., Schroeder, Heike (Eds.). (2008). *Institutions and Environmental Change: Principal Findings, Applications, and Research Frontiers*, Cambridge, Mass.: MIT Press. Consultado en: <http://www.eci.ox.ac.uk/research/climate/cop07/downloads/schroeder-summaryfor-policymakers.pdf>
- Zambrano-Barragán, C. y D. Cordero. 2008. REDD en América del Sur. Caracterización de los principales actores. Unión Nacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). Quito, Ecuador. [http://cmsdata.iucn.org/downloads/actores\\_y\\_posiciones\\_redd.pdf](http://cmsdata.iucn.org/downloads/actores_y_posiciones_redd.pdf)



## **Anexo**

# Estructuras institucionales y legales forestales de seis países de América Latina: Brasil, Costa Rica, México, El Salvador, Colombia, Chile

## A. Colombia

### 1. Potencial forestal

Las estimaciones de la FAO (2010) indican que Colombia conserva el 53% de su territorio nacional cubierto de bosques, lo que corresponde a más de 60 millones de hectáreas. El país presenta, por tanto, un considerable potencial para proyectos REDD+ en todos los tipos de actividades forestales que el mecanismo incluya. La tasa de cambio de la vegetación se reporta en -0.08% anual, alrededor de 500 mil hectáreas anuales para el período 2005 a 2010, tasa que se encuentra entre las más bajas de la región. En términos de co-beneficios, Colombia cuenta con alrededor del 14% de la diversidad biológica mundial (Mittermeier, 1997; Bryant, 1997).

### 2. Institucionalidad

En Colombia existe una amplia estructura institucional ambiental y forestal, en niveles nacional, regional y local. La instrumentación de un mecanismo REDD+ exigiría incrementar los vínculos y coordinación de estas instituciones.

**Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT):** Organismo rector de la gestión del medio ambiente y de los recursos naturales renovables. Encargado de impulsar una relación de respeto y armonía del hombre con la naturaleza, como asimismo de definir tanto políticas como regulaciones relativas a recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y el medio ambiente de la nación a fin de asegurar el desarrollo sostenible. Es el ente coordinador del Sistema Nacional Ambiental (SINA) y el que representa al país en las negociaciones de la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC).

**Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales (UAESPNN):** Dependiente del MAVDT, su función es administrar las áreas que integran el Sistema de Parques Nacionales Naturales (SPNN), aproximadamente el 10% del país. Dentro del SPNN, también se observan procesos de deforestación por diferentes tipos de agentes, entre ellos cultivos ilícitos. Le corresponde a la Unidad de Parques la formulación e implementación de acciones específicas para la reducción de la deforestación dentro de las áreas del Sistema, controlando y garantizando tanto el cumplimiento de las restricciones como de las obligaciones impuestas por legislación.

**Corporaciones Autónomas Regionales, Corporaciones de Desarrollo Sostenible y Autoridades Ambientales:** El Decreto 2811 de 1974 asigna a estas entidades las funciones de administrar los recursos naturales renovables y el ambiente, crear y administrar reservas forestales, establecer en su jurisdicción vedas de productos forestales, así como otorgar o negar licencias, concesiones, permisos, autorizaciones o salvoconducto para el aprovechamientos y movilización de los recursos derivados del bosque. Por tanto, las autoridades ambientales regionales y urbanas están habilitadas para implementar acciones para la reducción de la deforestación, entre éstas el control del tráfico ilegal de madera y el control tanto del aprovechamiento como la conservación de acuerdo al ordenamiento forestal establecido.

**Departamentos:** Le corresponde a los departamentos, a través de sus dependencias y organizaciones, expedir disposiciones especiales relacionadas con el medio ambiente; otorgar apoyo financiero, técnico y administrativo a las autoridades ambientales existentes en su territorio, y coordinar y dirigir las actividades tanto de control como de vigilancia ambientales intermunicipales, con el apoyo de la fuerza pública, en lo que respecta a movilización, aprovechamiento y comercialización de los recursos naturales renovables.

**Distritos, Municipios y Entidades Territoriales Indígenas:** Tienen la función de elaborar y ejecutar planes, programas y proyectos para la conservación de los bosques. Asimismo, pueden expedir normas para el control de la deforestación y su conservación, siguiendo las pautas del MAVDT y las respectivas autoridades ambientales regionales.

**Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM):** Encargado del levantamiento y manejo de información tanto científica como técnica sobre los ecosistemas que forman parte del patrimonio ambiental del país, incluyendo el establecer bases técnicas para clasificar y zonificar el uso del territorio nacional para los fines de planificación y ordenamiento. Asimismo, el IDEAM debe obtener, analizar, estudiar, procesar y divulgar la información sobre suelos y cobertura vegetal para el manejo y aprovechamiento de los recursos biofísicos del país. El Instituto es la entidad encargada de difundir la información sobre coberturas forestales a nivel nacional y las tasas oficiales de deforestación, junto con coordinar la elaboración de las comunicaciones nacionales ante la CMNUCC.

**Instituto de Investigación de Recursos Biológicos - Alexander von Humboldt:** Su misión es realizar investigación científica y aplicada de los recursos bióticos e hidrobiológicos en el territorio continental de Colombia. Tiene la responsabilidad de crear, en las regiones no cubiertas por otros institutos, estaciones de investigación de los ecosistemas nacionales y apoyar con asesoría tanto técnica como de transferencia de tecnología a las autoridades ambientales regionales, los departamentos, los distritos, los municipios y demás entidades encargadas de la gestión del medio ambiente y los recursos naturales renovables.

**Instituto de Investigaciones Amazónicas SINCHI e Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico IIAP:** Institutos cuya función es elaborar y divulgar estudios e investigaciones científicas de alto nivel relacionados con la realidad biológica, social y ecológica de la región Amazónica y del Chocó Biogeográfico, respectivamente.

**Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural:** Este Ministerio debe formular ciertas políticas en coordinación con la política nacional ambiental del Ministerio de Ambiente, específicamente en lo que se refiere a colonización y cultivos forestales con fines comerciales, de especies introducidas o autóctonas. En las zonas de protección ambiental especial, le corresponde regular, controlar y vigilar las actividades agropecuarias que en ellas se realicen o se pretendan realizar, en coordinación con las autoridades ambientales. De igual forma, conjuntamente con el INCODER, definen los bienes baldíos que no puedan ser adjudicados conforme a la Ley por encontrarse en áreas de amortiguamiento de zonas de protección ambiental y vigilan los procesos de extinción del dominio por violación a las normas ambientales, previo acuerdo de las autoridades administrativas encargadas del medio ambiente.

**Instituto Colombiano de Desarrollo Rural (INCODER):** Es una dependencia pública adscrita al Ministerio de Agricultura. Le corresponde administrar en nombre del Estado las tierras baldías de la nación, es decir, aquellos terrenos urbanos o rurales sin edificar o cultivar que forman parte de los bienes del Estado porque se encuentran dentro de los límites territoriales y carecen de otro dueño. Asimismo, coopera con las entidades competentes en vigilancia, conservación y restablecimiento de los recursos naturales y recupera los predios de la nación indebidamente ocupados.

A modo de conclusión, en Colombia son diversas las instituciones con facultades exclusivas o concurrentes que se encargan del manejo de los recursos forestales, entre los que se encuentra el control

de la deforestación. En estas circunstancias, la puesta en marcha de un mecanismo REDD+ exigiría que todas estas dependencias de gobierno se vinculen adecuadamente y compartan una visión común en cuanto al uso de los recursos forestales.

### 3. Legislación

Colombia cuenta con un marco legal histórico importante en el manejo y conservación de los bosques. En 1959 se promulgó la Ley 2da. “Sobre Economía Forestal de la Nación y Conservación de los Recursos Naturales Renovables”, a través de la cual se crearon reservas forestales productoras y protectoras, estableciéndose los principios básicos para la creación de parques nacionales.

En 1973, a partir de la puesta en marcha de la Ley 23, se creó el Código Nacional de los Recursos Naturales y de Protección al Medio Ambiente y se regularon políticas que reforzaron tales principios, como el Decreto 622 de 1997 que creó el Sistema de Parques Naturales y el Decreto 2925 de 1994 que creó la Unidad Administrativa del Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia (UAESPNN). Las áreas protegidas nacionales son un elemento estratégico en la protección de bosques ya que incluyen el 15% de los bosques naturales del país.

En 1974 se promulgó el Decreto 2811 de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Ambiente, el cual posicionó a Colombia como uno de los primeros países latinoamericanos en regular la gestión ambiental y el manejo de sus recursos naturales, incorporando una visión que armonizó aspectos biofísicos, sociales y económicos, destacando que éstos regulan las condiciones de vida humana. Muchos de estos principios sirvieron para introducir tanto elementos de política como de aportes a la Constitución de 1991 y la Ley 99 de 1993, considerados los mayores avances que ha acogido el Estado en cuanto a políticas de conservación.

En 1989 se aprobó la Ley 37. Ésta estableció las bases para estructurar el Plan Nacional de Desarrollo Forestal, que facultó la creación del Servicio Forestal Nacional e instauró una pauta para la coordinación de las entidades públicas de los diversos niveles territoriales. En ese mismo año el Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) aprobó el Plan de Acción Forestal para Colombia (PAFC), desarrollado con asignaciones provenientes del presupuesto nacional y la cooperación técnica internacional. Éste, a diferencia del anterior, es un documento ejecutivo y de corto plazo.

Los compromisos asumidos por el país en la Cumbre de Río de Janeiro de 1992 dieron forma a la política de Estado en materia de gestión ambiental, impulsando una relación más armónica y de respeto del ser humano con la naturaleza basada en el conocimiento, recuperación, protección, ordenación, uso y aprovechamiento de los recursos naturales, siendo el desarrollo sostenible el objetivo principal. Sobre esta base se promulgó la Ley 99 de 1993, que dio inicio a procesos para jerarquizar la gestión del medio ambiente en el país a través de la creación del Ministerio de Medio Ambiente y la reorganización de algunas Corporaciones Autónomas Regionales.

En 1996 el Ministerio del Medio Ambiente y el Departamento Nacional de Planeación elaboraron la Política de Bosques. En 1998, el Consejo Nacional Ambiental aprobó el Plan Estratégico para la Restauración y el Establecimiento de Bosques en Colombia, conocido como “Plan Verde” que formuló el Ministerio del Medio Ambiente. Contempla esquemas de desarrollo a partir del ordenamiento territorial con categorías de uso del suelo importantes para la conservación, el aprovechamiento y la restauración de los recursos forestales. Ambos enfoques, el de política y el de planeación, se complementan en sus visiones.

Con relación a los productos forestales primarios y secundarios provenientes de bosques naturales y plantados, se normalizó el artículo 5 de la ley 99 de 1993, reglamentándose el Decreto 1791 de 1996, que regula el aprovechamiento forestal en el país, estableciendo todas las directrices y procedimientos necesarios para llevar a cabo tal actividad.

Diversos postulados del decreto 1791 fueron incorporados por la ley 1021 de 2006 o “Ley Forestal”, la cual establece una planeación del sector a 25 años, contados a partir del 2000. Sin embargo, como ya se expresó anteriormente, la Ley Forestal fue declarada inexecutable por la Corte Constitucional Colombiana en Enero de 2008 puesto que, en el momento de su expedición, no consultó a las comunidades afro-descendientes e indígenas. Este proceso democrático debió respetar el derecho de consulta para la explotación de recursos naturales en sus territorios, en consideración del artículo 6 del Convenio 169 de la OIT.

Aunque esta ley se constituía como la normatividad forestal más reciente, recibió numerosas críticas debido a la falta de avances en su reglamentación, vacíos legales y una visión forestal exclusivamente productiva, que no ofrecía garantías para el desarrollo socioeconómico de las comunidades y la conservación de los bosques naturales.

A pesar que la evolución de la legislación forestal colombiana ha sido una de las más interesantes de América Latina por su articulación con una visión ambiental desde hace más de 50 años, aún se requiere avanzar en la consolidación de un compromiso social, ético, económico y político tanto con todos los niveles territoriales competentes como los actores involucrados en las actividades de uso y manejo de recursos forestales. No obstante, el cuerpo jurídico de este país es adecuado. Sólo requiere progresos en la reglamentación de las diversas actividades que aseguren la conservación, el aprovechamiento, la restauración y la protección de los recursos forestales, llevando a cabo el proceso de consulta pública que permita solventar los problemas de legitimación del marco legal forestal existente.

#### 4. Incentivos a la conservación y otros instrumentos de política

Colombia cuenta con varios instrumentos legales, técnicos y económicos que tienen como objetivo fomentar tanto la conservación de la cobertura forestal como controlar la deforestación. No obstante, esta normatividad ha sido amplia y dispersa, con diferentes enfoques, objetivos y alcances, lo que ha dificultado su interpretación y aplicación. Desde que la Constitución Política de 1991, en la que el tema ambiental adquiere mayor jerarquía jurídica e institucional, se encuentra en vigencia, el país se ha visto enfrentado al reto de armonizar sus normativas con respecto a la administración de los recursos forestales, definir la institucionalidad responsable de aplicarla, establecer un conjunto de incentivos y especificar los mecanismos de articulación con otros marcos normativos relacionados. Entre éstos tanto los de ordenamiento territorial como de usos del suelo y los instrumentos tanto económicos como financieros que contribuyan al logro de los objetivos de conservación y desarrollo sostenible.

**Certificado de Incentivo Forestal (CIF):** La Ley 139 de 1994 creó en Colombia el CIF como un reconocimiento del Estado a las externalidades positivas generadas por los bosques. Esta disposición, que fue reglamentada a través del Decreto 1824 de 1994 para actividades de reforestación y mediante el Decreto 900 de 1997 para actividades de conservación, cubre total o parcialmente los costos directos e indirectos en que incurre un propietario para conservar en su predio ecosistemas naturales boscosos poco o nada intervenidos, en cuyos casos los montos se definen en función de la disponibilidad de recursos totales para el incentivo. Tales decretos señalan las áreas geográficas elegibles en las cuales se reconoce el incentivo, los requisitos y el procedimiento para acceder a éstos, la fórmula para el cálculo del valor y tanto su duración como la forma de asignación de los recursos.

Los recursos para el CIF de conservación se establecieron en el artículo 7 de la Ley 139 de 1994. Éste determina que el Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario (FINAGRO) recibirá las sumas definidas en los presupuestos de la nación o de las entidades descentralizadas, las que se originen por las multas o sanciones pecuniarias que se impongan al beneficiario, las que a cualquier título le transfieran las personas jurídicas públicas o privadas y las provenientes de crédito externo o interno o de entidades de cooperación internacional.



Sin embargo, el CIF de conservación hasta el momento no ha sido implementado, porque no se han puesto en marcha los mecanismos financieros que lo sustentarían, a pesar de ser uno de los principales instrumentos con que cuenta la normatividad colombiana para incentivar la conservación de bosques naturales.

**Exenciones tributarias:** el Estatuto Tributario contempla varias exenciones o beneficios tributarios que tienen relación con los bosques: Presunción del costo de venta en plantaciones de reforestación (disminución de la base gravable del impuesto de renta). El Estatuto también contempla la deducción por inversión en nuevas plantaciones (art. 157). La efectividad de estos instrumentos depende de los reglamentos que son ejercidos por el Gobierno a través del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

**Pago por Servicios Ambientales (PSA):** El Plan Nacional de Desarrollo adoptado mediante la Ley 1151 de 2007, le asigna al MAVDT la responsabilidad de desarrollar un conjunto de instrumentos económicos y financieros que incentiven el conocimiento, la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad, incluyendo los mecanismos necesarios para la creación de un sistema de PSA. Adicionalmente, el artículo 106 de la misma ley modificó el artículo 111 de la Ley 99 de 1993, permitiendo que la inversión del 1% de los ingresos corrientes de municipios y departamentos pudiese ser invertida en pago por servicios ambientales en las zonas de los bosques naturales clasificados como prioritarios por la Ley 373 de 1997 (Ahorro y uso eficiente del agua). Sin embargo, el PSA no se ha aplicado todavía debido a que no ha sido reglamentado.

Actualmente, el MAVDT cuenta con un borrador de Estrategia Nacional de PSA en revisión e igualmente está en desarrollo la reglamentación del pago por servicios provistos por los ecosistemas. Sin embargo, en Colombia ya existen varias iniciativas locales que han formulado e implementado experiencias de pago por servicios ambientales hidrológicos, entre ellos los desarrollados por CIPAV en la región cafetera, PROCUENCA en Manizales, el Instituto Humboldt en el departamento de Boyacá y la Corporación Ecovera en la región del Guavio.

## 5. Tenencia de la tierra

Los datos sobre tenencia de la tierra en Colombia no son exactos. Los estudios existentes presentan ciertas discrepancias en el número de hectáreas por tipo de propiedad, lo cual se puede deber a las diferentes clasificaciones que hay sobre vegetación y al proceso de titulación que aún está en proceso. No obstante, la información es consistente en cuanto a la proporción que se asigna a cada tipo.

Según Ortega et.al, 2010, los más de 60 millones de hectáreas de bosques con que cuenta Colombia se distribuyen en las siguientes modalidades de propiedad o posesión: 10.4 millones en Parques Nacionales (17%); 17,2 millones de hectáreas (28%) en Reservas Forestales y otras áreas declaradas protegidas por el Estado; 489 mil hectáreas (0,008%) en Áreas protegidas por entes departamentales y municipales; 31,3 millones de hectáreas (48%) en Resguardos Indígenas; poco más de 1 millón de hectáreas (1,6%) en Territorios Colectivos de comunidades afro-descendientes; 3,84 millones de hectáreas (6%) en Propiedades Privadas; 10 mil 744 hectáreas (0.000%) en Reservas de la Sociedad Civil inscritas a la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales (UAESPNN, y 50 mil hectáreas (0.001%) en Reservas de la Sociedad Civil inscritas a la Asociación Red Colombiana de Reservas Naturales de la Sociedad Civil (ARCRSC).

De los datos anteriores, se observa que la modalidad de Resguardos Indígenas y los territorios colectivos de comunidades afro-descendientes prácticamente poseen la mitad de la superficie boscosa del país, mientras que el resto están bajo alguna condición de protección o reserva, o bajo la

administración o tutela de diversos actores gubernamentales o privados. Sólo un 6% de la superficie de bosques corresponde a propiedad privada. Esto en cierta forma facilitaría el establecimiento de acuerdos colectivos para la implementación de un mecanismo REDD+ en Colombia. No obstante, se reconocen algunos problemas de desplazamiento e incertidumbre en la tenencia de la tierra en algunas zonas de ese país, sobre todo en aquellas donde el conflicto armado aún tiene cierta ocurrencia, lo cual afectaría de manera parcial la gobernanza para implementar el mecanismo REDD+ a escala Nacional.

Las causas de la deforestación y la degradación asociada a la gobernanza incluyen la indefinición en los derechos tanto de la propiedad de la tierra como de los recursos naturales y los derechos de las minorías étnicas, junto a un marco regulatorio forestal contradictorio con la normatividad sectorial, que establece procesos y procedimientos tanto rígidos como confusos que promueven ilegalidad. Adicionalmente, la falta de coordinación y de visión común entre las diversas autoridades de las órdenes de gobierno facultadas genera incertidumbre en los pobladores y usufructuarios de las regiones forestales.

## 6. Consulta y participación social

En el proceso de implementación de un mecanismo REDD+ en Colombia, la participación de ONGs ha sido muy relevante.

La Mesa REDD+ ha sido la iniciativa más destacada, conformada por el MAVDT — ente gubernamental de la Mesa—, WWF Colombia, Fundación Natura, Nature Conservancy (TNC), Conservación Internacional Colombia (CI), Agencia de Cooperación para el Desarrollo de los Estados Unidos (USAID), Corporación Ecoversa, Fondo para la Acción Ambiental y el Patrimonio Natural y Fondo para la Biodiversidad y Áreas Protegidas. Este grupo busca promover el desarrollo de estrategias, políticas, planes y proyectos REDD+ en Colombia consistentes con los derechos de los pueblos indígenas, afrocolombianos y comunidades tradicionales locales, junto con la equidad tanto en la generación como en la distribución de los beneficios y el manejo sostenible de los bosques. Esta iniciativa busca compartir experiencias en aspectos técnicos y metodológicos, formulación de proyectos de manera conjunta, identificación de fuentes de financiamiento y facilitación de apoyo técnico, metodológico y de información relativo al tema REDD+.

No obstante, la consulta y la participación social se restringe por ahora a un ámbito muy reducido, que requerirá ser ampliado y fortalecido a través de una estrategia clara. Aunque en la actualidad la participación de las ONGs es pertinente y beneficiosa para la implementación del mecanismo REDD+, se requieren mayores esfuerzos para involucrar en este proceso a las comunidades propietarias de los bosques, quienes finalmente tendrán que asumir un compromiso para disminuir la deforestación y degradación de los bosques.

## 7. Financiamiento y administración

No existe ningún mecanismo actual o previsto para el manejo de los recursos provenientes de REDD+. Debido a la complejidad del país en cuanto a extensión, propiedad de la tierra, posibles grupos involucrados en este mecanismo, sería muy deseable que al incrementar las capacidades institucional, técnica y científica también se desarrollara un esquema de financiamiento, ya sea proveniente de recursos públicos, fondos internacionales o mercados. Este aspecto es medular, ya que los países deben garantizar la distribución adecuada de los recursos hacia los participantes por medios transparentes y auditables. Una opción posible es el Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario (FINAGRO), que es la estructura financiera más cercana a estos propósitos, que incluso se encuentra facultada para recibir de muy diversas fuentes, internas o externas, los recursos para los Certificados de Incentivo Forestal.

## 8. Línea base y capacidades de monitoreo y evaluación

La capacidad del país con respecto al monitoreo y evaluación de la cobertura forestal se encuentra en proceso de fortalecimiento. Colombia cuenta con una estimación de cobertura forestal sin actualización. De acuerdo a FAO (2005), la última medición que se reporta fue realizada en 2001 a través de teledetección. El documento más reciente sobre el estado de los recursos forestales data del 2004, del cual se desprenden tasas de deforestación y estado de la cobertura en distintas regiones del país.

La institución responsable de las mediciones de cobertura y el monitoreo de los recursos forestales es el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM). La capacidad de este Instituto requeriría ser incrementada para hacer la implementación del mecanismo REDD+. Actualmente se está desarrollando un proyecto denominado “Capacidad institucional técnica científica para soportar proyectos REDD+”, financiado por la Fundación Gordon & Betty Moore, ejecutado por el IDEAM y cuya administración de recursos está a cargo de la Fundación Natura Colombia. Durante la ejecución del proyecto se establecerá una línea base de conocimiento sobre los procesos de deforestación, se elaborarán protocolos para análisis de imágenes satelitales y elaboración de mapas de cambio de la cobertura de bosques, se identificarán áreas prioritarias para la implementación de proyectos REDD+ y se fortalecerá la capacidad nacional para monitorear, registrar y verificar los procesos de deforestación con el fin de mejorar las herramientas existentes para el manejo sostenible de los bosques en Colombia, entre otras acciones. Actualmente, se apunta principalmente al fortalecimiento de la capacidad de seguimiento y monitoreo de coberturas forestales y estandarización de líneas base para proyectos REDD+.

Adicionalmente, en el R-PIN de Colombia presentado en 2008 ante el FCPF se hace una solicitud de recursos económicos tanto para diseñar como fortalecer las capacidades de monitoreo y evaluación del país.

## 9. Preparación para implementar el mecanismo REDD+ y Proyectos REDD+

Colombia presentó su Documento de Proyecto REDD (R-PIN) en 2008. Es uno de los países seleccionados para recibir recursos del Banco Mundial por medio del Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques (Forest Carbon Partnership Facility - FCPF) con la finalidad de preparar una estrategia nacional REDD+ y armonizar el marco de políticas tanto para los bosques como el manejo ambiental, incluyendo los temas relacionados con la propiedad del carbono y los mecanismos para compartir los beneficios. En septiembre de 2011, se presentó ante el FCPF la Versión 5.0 del documento de propuesta de preparación (R-PP) con la participación de MAVDT, UAESPNN, IDEAM, IAvH y Banco Mundial. Adicionalmente, se está desarrollando el proyecto ya mencionado de “Capacidad Institucional Técnica Científica para Soportar Proyectos REDD+”.

En cuanto a iniciativas de proyectos REDD+, se reconoce el Proyecto San Nicolás como el más relevante y abarca cerca de 10 mil hectáreas. Esta iniciativa tiene por objeto restaurar los ecosistemas a través de: a) forestación y reforestación de cerca de 2.500 hectáreas de pasturas abandonada, y b) evitar la deforestación e inducir la regeneración de cerca de 7.300 hectáreas de relictos de bosques que se encuentran en el valle de San Nicolás. Se estima que el proyecto capturará entre 0,12 y 0,27 Mt CO<sub>2</sub>e para el 2017. El proyecto se financiará adicionalmente con la venta de otros servicios ambientales.

## B. Chile

### 1. Potencial forestal

De acuerdo al estudio FRA 2010, Chile cuenta con una superficie boscosa de 16.12 millones de hectáreas, lo que representa el 21.5% de su territorio, incluyendo tanto bosque nativo como bosques plantados con fines comerciales. Su tasa de cambio neto es positiva, de 0.4% anual en el período 1990 a 2005. Es uno de los países que presenta mayor superficie plantada —en promedio 38 mil hectáreas anuales en el período 2005-2010—. Se considera que el principal problema de los bosques naturales es la degradación, dado que la deforestación tiene una tasa de pérdida estimada en 10 mil hectáreas anuales (entre el 0.1 y el 0.2%) El potencial del país para el mecanismo REDD+ se concentra en el incremento de reservorios de carbono. No obstante, podría encontrar cierto potencial en la reducción de emisiones por evitar deforestación y degradación, y manejo forestal sustentable en la porción de bosque nativo que aún conserva.

### 2. Institucionalidad

Entre 1994 y 2010 el tema ambiental en Chile fue conducido por la Comisión Nacional de Medio Ambiente (CONAMA) bajo la dirección de un Consejo de Ministros de diversas ramas de la administración pública del país y gestionada en forma descentralizada por medio de Comisiones Regionales del Medio Ambiente.

A partir del 1 de octubre del 2010, en Chile comenzó a regir una nueva institucionalidad ambiental (Ley 20.417) con el propósito de impulsar una mejor y más eficiente gestión de los recursos naturales del país. La componen cinco instituciones, cada una con funciones propias y actuar independiente. Éstas son:

**Ministerio del Medio Ambiente.** Institución a cargo del diseño de políticas públicas, planes y programas ambientales con el objetivo de promover el desarrollo sustentable y proteger la biodiversidad. Es apoyada por un Consejo de Ministros de la Sustentabilidad. Su organización está configurada por el Ministro del Medio Ambiente, el Subsecretario, las Secretarías Regionales Ministeriales, el Consejo Consultivo Nacional y los Consejos Consultivos Regionales.

En particular, para todos los temas relacionados al calentamiento global, este Ministerio cuenta con una Oficina del Cambio Climático. Su misión es integrar este problema a en las políticas públicas del país con vistas a lograr un desarrollo sustentable y una economía baja en carbono. En el ejercicio de esta competencia deberá colaborar con los diferentes órganos de administración del Estado para determinar los efectos de las variaciones del clima y, de este modo, establecer medidas necesarias de adaptación y mitigación.

**Servicio de Evaluación Ambiental.** Su misión es administrar el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, instrumento que estudia técnicamente los proyectos de inversión que se desarrollan en el país.

**Superintendencia del Medio Ambiente.** Fiscaliza el cumplimiento de la normativa ambiental, aplicando multas en caso de ser necesario. Operará en plenitud una vez que comiencen a operar los tribunales ambientales.

**Tribunales Ambientales.** Organismos responsables de dirimir en casos de conflictos de acuerdo a la normativa ambiental vigente. Su proyecto se encuentra en tramitación en el Congreso.

**Servicio de la Biodiversidad y Áreas protegidas.** Velará por la conservación del patrimonio ambiental de Chile para proteger la biodiversidad. El proyecto de ley que lo creará será enviado al Congreso.

**El Ministerio de Agricultura.** Es el responsable del sector forestal, apoyado en dos instituciones de derecho privado, las cuales tienen a su cargo prácticamente todos los aspectos que competen al sector, desde el aprovechamiento, el fomento, la protección y la conservación.

**La Corporación Nacional Forestal (CONAF).** Entidad de derecho privado creada en 1972 que recibe aporte fiscal y es dependiente del Ministerio de Agricultura. Está conformada por las gerencias de Áreas Protegidas y Medio Ambiente, Normativa y Fiscalización, Desarrollo y Fomento Forestal, Protección contra Incendios Forestales y Finanzas y Administración y Desarrollo de las personas. Asimismo, la CONAF administra el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE), el cual carece hasta ahora de un cuerpo legal que lo respalde y con un ámbito de acción limitado. Sólo cubre un 19% del territorio nacional y un 29% de los bosques nativos, lo cual no es suficientemente representativo de la diversidad de los ecosistemas chilenos. Está muy lejos de conservar al menos un 10% de cada ecosistema significativo que el país estableció como meta al 2010 en el Convenio sobre Diversidad Biológica de Naciones Unidas. Además, 17 de las 85 formaciones vegetales del país no están presentes en el SNAPE.

**El Instituto Forestal (INFOR).** Entidad de derecho privado creada en 1965. Cuenta con una estructura plana de organización interna y desarrolla proyectos de I+D+i que son financiados por fondos concursables nacionales e internacionales. Es un instituto tecnológico del Estado, adscrito al Ministerio de Agricultura. Su misión es crear y transferir conocimientos científicos- tecnológicos de excelencia para el uso sostenible tanto de los recursos como de los ecosistemas forestales y el desarrollo tanto de productos como de servicios derivados, incluyendo la generación de información relevante para el sector forestal en los ámbitos económico, social y ambiental.

**Consejo de Cambio Climático y Agricultura.** En mayo de 2008 el Ministerio de Agricultura creó el Consejo de Cambio Climático y Agricultura, que ha sido presidido por su máxima autoridad ministerial. Este Consejo está constituido por representantes de los sectores productivo, público y académico. Su principal objetivo ha sido generar una visión común, del conjunto de actores sectoriales, con relación a los impactos del cambio climático en las diferentes actividades silvoagropecuarias y definir los principales ejes de acción para enfrentarlo.

En el marco de sus acciones, se han realizado múltiples actividades. Entre éstas se pueden mencionar una serie de estudios referidos a potencial de captura de carbono particularmente con relación al Decreto Ley N° 701, que promueve las plantaciones forestales en el país, y de la Ley de Bosque Nativo N°20.283.

### 3. Legislación

**Decreto ley N° 656.** Conocido comúnmente como Ley de Bosques, constituyéndose como el primer cuerpo legal orientado a la protección y el fomento de las actividades forestales del país. A partir de la vigencia en 1925 de este cuerpo legal se procede a dictar por la vía de decretos supremos más de un centenar de disposiciones reglamentarias a objeto de aplicar sus disposiciones de forma particular para distintos tipos de bosques y para distintas actividades regulatorias contenidas en sus normas.

Junto a lo anterior fue necesario la creación por ley de distintas instituciones públicas encargadas de la aplicación de las disposiciones contenidas en la ley y sus reglamentos, destacándose entre otras, a partir de 1939 la creación de la Corporación de Fomento de la Producción; la Corporación de Reforma Agraria; el Instituto de Desarrollo Agropecuario, del Servicio Agrícola y Ganadero; la Corporación de Reforestación, y finalmente en 1970, la Corporación Nacional Forestal. Todos estos organismos que

alguna u otra manera tuvieron a cargo la administración y la fiscalización de las leyes y reglamentos de carácter forestal, correspondiéndole en la actualidad a la Corporación Nacional Forestal (CONAF), la administración y fiscalización de la legislación forestal vigente (Neyra, 2002).

**Decreto Ley 701 sobre Fomento Forestal (1974).** Tiene el doble propósito de regular la actividad forestal e incentivar la creación de nuevas masas forestales en el país, principal herramienta legal con que cuenta el país y sobre la cual de alguna u otra manera se deben realizar todas las actividades relacionadas con la actividad forestal. Asimismo, establece un paquete de incentivos a los dueños de las plantaciones con la finalidad de estimular el desarrollo forestal. En 1998, el DL 701 fue modificado por la Ley 19.561 con la finalidad de incentivar la forestación de pequeños y medianos propietarios. Su vigencia expiró en 2011 y hay una prórroga por dos años más.

**Ley 20.283 sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal (julio 2008).** En su Artículo 1 establece: “Esta ley tiene como objetivos la protección, la recuperación y el mejoramiento de los bosques nativos, con el fin de asegurar la sustentabilidad forestal y la política ambiental”. Asimismo, esta ley incorpora una visión ecosistémica y de beneficio para la comunidad, pues instituye bonificaciones para la recuperación de los bosques y para su manejo. En cierta forma se puede entender como una disposición legal que viene a contrarrestar o moderar los efectos de la Ley 701 que tiene un sesgo hacia el fomento forestal. Por lo mismo, su formulación causó mucha polémica entre empresarios forestales y grupos ambientalistas. Entre su propuesta y aprobación pasaron 16 años.

En el marco legal y normativo de Chile no hay nada específico para el tema REDD+. No obstante, la legislación actual no limita en ninguna forma el mecanismo. La legislación sobre el bosque nativo es muy reciente y es necesario reglamentarla para poderla instrumentar. Aún existe debate en torno a los alcances de esta Ley, aunque se espera que ésta limite la sustitución de bosque a otros usos como plantaciones forestales.

#### **4. Incentivos a la conservación y otros instrumentos de política**

Chile diseñó un Plan de Acción Nacional de Cambio Climático para el período 2008-2012, que constituye el marco de referencia para las actividades de evaluación de impactos, vulnerabilidad, adaptación y mitigación de las emisiones de los gases de efecto invernadero en el país. Su materialización persigue dar respuesta a una necesidad que se revela imprescindible a la vista de las últimas evidencias científicas que sobre la materia se proyectan para el siglo XXI y dar cumplimiento a los compromisos adquiridos al ratificar la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

La estrategia REDD de Chile país es concordante con los lineamientos del Plan de Acción Nacional de Cambio Climático, que dentro de los ejes para mitigar emisiones GEI se ha propuesto buscar mecanismos que fomenten la protección, el manejo y la recuperación de los bosques nativos del país. El Consejo de Cambio Climático y Agricultura revisará y propondrá mecanismos para coordinar y armonizar distintos instrumentos tales como las bonificaciones del DL 701, las bonificaciones de la ley de bosque nativo relacionados al bosque, así como otros instrumentos relacionados con la agricultura y el medioambiente.

Actualmente, los incentivos que principalmente se han otorgado en Chile son a las plantaciones forestales con fines industriales, de acuerdo al Decreto de Ley 701. Con respecto a los de conservación, la nueva Ley sobre Recuperación de Bosque Nativo y Fomento Forestal publicada en 2008 está previendo el otorgamiento de incentivos para el manejo, el aprovechamiento y la conservación de estos bosques. No obstante, aún se tiene que reglamentar para poder implementarla.

Diferentes programas o proyectos están abordando varios problemas relacionados al manejo de bosques naturales en Chile. Un proyecto GEF, llamado Proyecto GEF Siempreverde, está trabajando desde 2010 en las regiones X y XIV para diseñar un sistema binacional de áreas protegidas. En

2009 fue lanzado un programa de certificación forestal para promover un manejo más sustentable del bosque y reducir contaminantes originados por la combustión de leña (utilizada en calefacción principalmente). Además, varias ONGs, tales como WWF, TNC y otras, están desarrollando programas de desarrollo regional para la protección de la biodiversidad forestal y la flora local. Otras, como la ONG chilena GIA (Grupo de Investigaciones Agrarias), está desarrollando un proyecto a tres años para promover el manejo sustentable del bosque entre comunidades indígenas. El objetivo principal de dicho proyecto es fortalecer la gestión empresarial comunitaria de 17 comunidades indígenas Huilliches del Sur de Chile, en la perspectiva del manejo sostenible de sus recursos forestales y no forestales, contribuyendo a incrementar los ingresos de más de 600 jefes de familia.

La informalidad del mercado de la leña es una de las principales causas de los problemas ambientales y sociales relacionados tanto con la contaminación atmosférica como el deterioro de los bosques. En 2006 se creó el Sistema Nacional de Certificación de Leña (SNCL). El SNCL es una iniciativa público privada de carácter voluntario que ha fijado estándares de calidad y origen para la comercialización de la leña en Chile. A través de la certificación se busca crear un mercado formal, diferenciado, que agregue valor al producto y mejorar la rentabilidad del manejo forestal. Este programa funciona en el sur de Chile desde Talca a Coyhaique.

## 5. Tenencia de la tierra

Ante una Reforma Agraria ya concluida y un fenómeno de concentración de tierras por parte de grandes compañías forestales, desde finales del siglo XX que han surgido conflictos con la etnia Mapuche, la que demanda la restitución de sus tierras ancestrales que están en posesión y usufructo de compañías como Forestal Bosques Arauco S.A., Mininco S.A. y Volterra. Actualmente, a más de 10 años de iniciado este problema, el tema continúa vigente.

Se reconoce que un aspecto a mejorar es la tenencia de la tierra entre aquellos habitantes o zonas que aún presentan inconvenientes. Se pretende incorporar las propiedades comunales de grupos indígenas a posibles esquemas de compensación, de tal modo de mejorar sus condiciones de ingreso, en donde la pobreza es un factor común.

## 6. Consulta y participación social

El sector forestal cuenta con una instancia política donde participan representantes de los diversos actores (empresas privadas, servicios públicos, Colegio de Ingenieros Forestales, organizaciones de la sociedad civil, universidades y otros), llamada **Mesa Forestal**. Esta mesa de trabajo nacional trata temas considerados prioritarios por el Ministerio de Agricultura en el contexto de los Lineamientos Programáticos de la Política Agroalimentaria y Forestal Chilena, además de otros temas propuestos por los representantes. Existen también Mesas Forestales Regionales. Hasta ahora no se ha establecido el mecanismo de coordinación entre ambas instancias.

Otros procesos consultivos que proponen y direccionan la estrategia forestal de bosques nativos en el país son el Consejo Consultivo Permanente de la Ley de Bosque Nativo —que reúne diversos representantes— y el Consejo Regional de Desarrollo Forestal (COREDEFOR) que trabaja con grupos de interés regionales relacionados con los bosques naturales. Diversas instituciones público-privadas, académicas, representantes de comunidades indígenas y de pequeños propietarios de bosque participan en estas mesas de diálogo, las que permiten recoger las demandas de diversos grupos de interés. El pensamiento inicial es que los puntos de la estrategia REDD+ puedan ser incorporados a las temáticas tratadas en dichas mesas y no crear una nueva, de tal modo de fortalecer el trabajo y coordinar los esfuerzos entre ambas instancias.

## 7. Financiamiento y Administración

No se cuenta aún con ningún mecanismo financiero. No obstante, el país tiene experiencia en manejar fondos en virtud de los incentivos que por ley se otorga a los productores forestales, principalmente a las de plantaciones forestales.

## 8. Línea base y capacidades de monitoreo y evaluación

Con información respecto a la cobertura forestal, Chile cuenta con múltiples mediciones. La última cobertura del 2001 fue estimada por teledetección y datos de campo (FRA 2005).

El uso y el cambio de uso del suelo son evaluados principalmente por CONAF. Esta institución es responsable del Catastro de Bosque Nativo y sus actualizaciones, una herramienta de medición aproximadamente cada diez años. En la última versión de este catastro se utilizaron fotografías aéreas, lo que produjo un aumento en la resolución mínima (1 hectárea) de los resultados, mejorando notablemente la calidad de la información. El proceso se realiza mediante una cobertura fotográfica digital de la región a actualizar. Incluye detección de cambios respecto a la línea base, descripción de los cambios ocurridos en terreno y descripción de las nuevas variables de estado de los bosques que cambiaron, esto es, altura, cobertura, y especies dominantes. Los resultados se expresan en mapas temáticos a escala 1:50.000 (cartografía) y bases de datos. Todo está disponible en la página web de la institución.

Por otra parte, desde 2001 el INFOR es responsable del inventario forestal continuo a nivel nacional, en el marco del Programa de Monitoreo de Ecosistemas Forestales. Los datos recopilados se basan en parcelas de muestreo permanentes bajo un diseño de muestreo estadístico. Este inventario puede mostrar la condición de los bosques a través de amplias zonas, siendo una herramienta poderosa para identificar su degradación.

Además, desde 2010 opera en Chile un nuevo satélite de alta resolución. Esta nueva herramienta, junto a los datos del Inventario Forestal Continuo y el Catastro del Bosque Nativo actualizado, prometen hacer frente a los obstáculos del monitoreo, permitiendo mejorar el sistema actual de evaluación forestal.

Varias instituciones relacionadas a los bosques están desarrollando programas de monitoreo forestal, entre ellos el Catastro Nacional de CONAF y el Inventario Forestal Continuo de INFOR, que cubren todo el país. Estos dos programas y otras iniciativas subnacionales deberían ser coordinadas para lograr el establecimiento de un monitoreo adecuado con sistemas preventivos y costo efectivo sobre mitigación de emisión de carbono y captura. Los programas de fomento existentes, enfocados al manejo forestal sostenible, deberían ser canalizados hacia pequeños propietarios para asegurar la recuperación de la capacidad productiva de los bosques. Siguiendo el concepto detrás de los proyectos MDL, donde la idea central es producir un cambio de mentalidad en los propietarios, se debe ayudar a estimar los bosques degradados como áreas de almacenamiento de carbono y no como zonas sin uso ni valor.

En cuanto a la capacidad de monitoreo, el INFOR, en colaboración con el Centro de Investigación y Extensión Forestal Andino Patagónico (Argentina) y la Corporación Nacional de Investigación y Fomento Forestal (Colombia), más el apoyo financiero del proyecto MIA-CATIE, están desarrollando indicadores y una metodología para medir degradación forestal en preparación al mecanismo REDD+. Es decir, las capacidades de monitoreo están en construcción.

## 9. Preparación para implementar el mecanismo REDD+ (RPP) y Proyectos REDD+

A la fecha Chile tiene la siguiente preparación:

- Metodología orientada a identificar bosques degradados en Chile (INFOR)
- Realización del inventario y monitoreo de ecosistemas forestales (INFOR)



- Propuesta y adjudicación de un Readiness Project Idea Note (R-PIN) en la línea de degradación de bosques en el marco del Forest Carbon Partnership Facility (FCPF) del Banco Mundial, presentada por el Ministerio de Agricultura en febrero de 2009.
- La adjudicación de fondos del Proyecto MIA (CATIE, Costa Rica) para el análisis metodológico de la degradación (INFOR).

## C. Brasil

### 1. Potencial forestal

Brasil, dada la magnitud de su extensión territorial, presenta gran potencial natural para el mecanismo REDD+ en cualquiera de sus componentes, ya sea en reducción de emisiones por DD, conservación de reservorios de carbono, manejo sustentable de bosque e incluso en el incremento de reservorios de carbono forestal. Además, presenta co-beneficios relativos a la conservación de diversidad biológica al ser un país megadiverso. De acuerdo al estudio FRA 2010, el país posee una superficie de bosques de 519.5 millones de hectáreas, que equivale al 61% del territorio. No obstante, ha experimentado tasas de cambio muy importantes, de -0.5% en el período 1990-2000 (que equivalen a 2.8 millones de hectáreas por año) y de -0.4% en el período 2005-2010 (que equivalen a perder 2.2 millones de hectáreas cada año). En el caso específico de la Amazonía, la reducción de la deforestación ha sido notable, pasando de 2,7 millones de hectáreas en 2004 a 0.6 millones de hectáreas en 2010.

### 2. Institucionalidad

En Brasil existen competencias en los tres niveles de gobierno con relación al diseño, implementación y fiscalización de las políticas forestales. En el nivel federal se cuenta con las siguientes dependencias (Ministerio do Meio Ambiente, 2009):

**Ministerio de Medio Ambiente (MMA).** Responsable de la formulación de políticas forestales, además de autorizar el aprovechamiento forestal sustentable, siendo el responsable de de la asignación de contratos de concesión forestal.

**Servicio Forestal Brasileño (SFB).** Órgano gestor de los bosques públicos federales para la producción sustentable de bienes y servicios. Posee además responsabilidades en la generación de información, capacitación y fomento en el área forestal.

**Instituto Brasileño de Medio Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables (IBAMA).** Órgano de control y fiscalización ambiental, responsable del licenciamiento y el control ambiental de los bosques brasileños.

**Instituto Chico Mendes de Conservación de la Biodiversidad (ICMBio).** Responsable de proponer, implantar, administrar, proteger, fiscalizar y monitorear las Unidades de Conservación instituidas por el gobierno federal.

En el ámbito de los Estados y del Distrito Federal, el arreglo institucional para la gestión forestal tiene algunas variaciones. De manera general, en las tierras no federales, las secretarías estatales de medio ambiente son las responsables de la formulación de políticas y normas forestales, mientras que los órganos estatales de medio ambiente son los responsables del licenciamiento, el control y la fiscalización tanto de las actividades forestales como las de conservación. Algunos Estados crean órganos específicos para la gestión de los bosques públicos. En el caso de algunos municipios, que tienen estructura para la gestión de los bosques, el arreglo es similar al señalado.

En resumen se puede decir que Brasil cuenta con una estructura institucional bien definida, y que cada nivel de gobierno tiene funciones establecidas de acuerdo a su ámbito territorial. No obstante, la vinculación entre las instancias de los tres niveles se hace necesaria, de otra forma se ocasionarían múltiples interpretaciones a una misma disposición normativa. Es por ello que la Ley de Gestión de los Bosques Públicos mandata formas de vinculación entre los tres órdenes de gobierno en el seno de la Comisión de Gestión de los Bosques Públicos.

### 3. Legislación

Brasil cuenta con una batería muy completa de leyes de protección del ambiente y la conservación tanto de la biodiversidad como de los recursos naturales, como es la Ley 6938 sobre Política Nacional de Medio Ambiente (1981). Sin embargo, los avances más significativos se han dado en los últimos años, con referencia al aprovechamiento, la restauración y la conservación de los bosques.

La Ley 11.284 del 2 de marzo del 2006 (Ley de Gestión de los Bosques Públicos) llenó un vacío que existía en el país con respecto al manejo de los bosques públicos, los cuales ocupan el 75% de la cobertura forestal del país. Con esta ley, la gestión forestal para la producción sustentable en los bosques públicos está basada en mecanismos de promoción del manejo forestal mediante la creación y la gestión directa de los bosques nacionales, estatales y municipales. Se realiza a través del destino no oneroso del manejo forestal por comunidades locales y por medio de concesiones forestales onerosas, en que el derecho de manejar los bosques es definido en un proceso de licitación.

De esta forma y con esta ley, quedan definidos los macro procesos de la gestión de los bosques públicos en Brasil, como son el registro de bosques públicos, la concesión forestal, el manejo en bosques comunitarios, el monitoreo de bosques públicos, la información forestal y el manejo forestal. Además también se incorpora la participación social como uno de los puntos fuertes del modelo de gestión.

Cabe resaltar que en cuanto a las concesiones onerosas, la ley señala las actividades económicas que no pueden estar incluidas en el contrato de concesión forestal, como son acceso al patrimonio genético para fines de investigación y desarrollo, bioprospección o constitución de colecciones; uso de recursos hídricos por arriba de lo especificado como insignificante por la ley 9.443; explotación de recursos minerales; aprovechamiento de recursos pesqueros o fauna silvestre, y **comercialización de créditos provenientes de la deforestación evitada de carbono en bosques naturales**. Esta última disposición impide a los concesionarios de bosques públicos disponer del carbono en forma de créditos, lo que lleva a determinar que es el Estado quien tiene el derecho de comercialización de los mismos. Esto implica una definición muy pertinente que da mayor certeza jurídica respecto a la propiedad de los créditos de carbono, sobre todo en un país con tanto potencial en la materia.

### 4. Incentivos a la conservación y otros instrumentos de política

El instrumento de política más contundente que ha implementado Brasil en los últimos años es el Plan de Acción para Prevención y Control de la Deforestación en la Amazonia Legal (PPCDAM), integrado inicialmente por 13 Ministerios del Gobierno Federal, bajo la coordinación directa del Gabinete de Ministros de la Presidencia de la República y en ejecución desde 2004. Es un acuerdo de acción gubernamental cuyos resultados contribuyeron significativamente en la disminución de la deforestación, obteniendo, por ejemplo, una reducción del 59% de la tasa de deforestación en el período 2005-2007.

Los modelos de gestión de Bosques Públicos que se introdujeron recientemente en el ordenamiento jurídico brasileño por intermedio de la Ley 11.284, de 2 de marzo de 2006. Uno de las líneas de acción más importante era el fomento de las concesiones forestales. En los últimos años alrededor de 1 millón de hectáreas en distintos municipios de la Amazonía Legal se encuentran en

distintas fases de implementación de concesiones forestales. También se impulsó el manejo forestal comunitario a través del Programa Federal de Manejo Forestal Comunitario y Familiar.

Complementariamente al PPCDAM, los sectores tanto público como social y privado de la región vienen discutiendo desde 2003 las directrices para un nuevo modelo de desarrollo, consustanciadas en el Plan Amazonia Sostenible - PAS, cuyo lanzamiento oficial se realizó el 8 de mayo de 2008. El PAS reúne un conjunto de directrices estratégicas para referenciar las políticas gubernamentales, las inversiones privadas y la atención a las demandas de la sociedad.

Resulta muy revelador de la situación de Brasil un párrafo del texto de presentación del Fondo Amazonas en el sitio de internet del Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social de Brasil (BNDES), donde menciona<sup>8</sup>:

“Con todo, hay un largo camino a recorrer para hacer más atractiva la floresta en pie, desde el punto de vista económico y social, que su simple tala para la formación de pasturas y plantaciones. Pues a medida que se reducen los índices de deforestación, más onerosos se vuelven los medios que impliquen nuevas y sucesivas reducciones, exigiendo, cada vez más, una definición en cuanto al modelo de desarrollo a ser adoptado en la Amazonia, que valore y proteja su patrimonio, que favorezca su diversidad social y étnica, elevando la calidad de vida de la población. Siendo así, nuevos avances exigirán de la sociedad brasileña y de los gobiernos federal y estatal acciones cada vez más sofisticadas”.

## 5. Tenencia de la tierra

En Brasil la seguridad en la tenencia de la tierra ha representado serios conflictos, que incluso provocaron movilizaciones sociales muy importantes. Esto condujo al Gobierno a que en menos de dos décadas se llevara a cabo una ambiciosa reforma agraria. Se sostiene la tesis de que hubo una clara relación entre las ocupaciones, los conflictos sociales en el campo, las acciones de expropiación y los asentamientos de dicha reforma. Por ejemplo, en los conflictos agrarios suscitados en el período 1994-2002, casi 600 mil familias fueron asentadas en tierras expropiadas para fines de la reforma. Es por esto que se dice que la reforma agraria en Brasil se ha realizado mediante el conflicto (Buainain, 2003).

En la actualidad, se sigue avanzando en el Catastro Nacional de Bosques Públicos (CNFP), que constituye un instrumento esencial en la estrategia de planeación y gestión forestal. En 2011, en el CNFP se han registrado 297 millones de hectáreas (57.2% de la superficie de bosques). De éstos, el 92% (273 millones de hectáreas) se encuentran en la Amazonia. Los bosques federales representan cerca del 75%, mientras que el 25% restante corresponde a estados y municipios. El 76% de los bosques catastrados tienen destino específico, como uso comunitario (144 millones de hectáreas), protección de la biodiversidad (77 millones de hectáreas sumando áreas de protección integral y de desarrollo sostenible) y uso militar (3 millones de hectáreas); los bosques no destinados suman 73 millones de hectáreas. Las tierras indígenas representan 109.9 millones de hectáreas son tierras ocupadas indígenas (Serviço Florestal Brasileiro, <http://www.sfb.gov.br>, accedido en marzo de 2012).

Brasil ha desarrollado un gran esfuerzo en los últimos años con la finalidad de solventar los conflictos agrarios y dar certeza a la gestión de los bosques, lo cual se tendrá que continuar a nivel nacional, dado que el principal esfuerzo se ha realizado en la región amazónica. Por ello, el registro de los bosques públicos es señalado como uno de los pilares en la Gestión de Bosques Públicos en Brasil.

---

<sup>8</sup> [http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes\\_es/Fundo\\_Amazonia/Fundo/](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_es/Fundo_Amazonia/Fundo/).

## 6. Consulta y participación social

La Ley de Gestión de los Bosques Públicos define formas de participación y control social, las cuáles han sido implementadas en Brasil con la finalidad de tanto legitimar acciones como políticas del Estado y garantizar que sean concebidas y ejecutadas para atender tanto los intereses como las demandas de la sociedad.

La primera de ellas fue la creación de la **Comisión de Gestión de Bosques Públicos**, compuesta por representantes de los gobiernos federal, estatal, y municipal, incluyendo instituciones y organizaciones de la sociedad civil, con la finalidad de asesorar, avalar y proponer directrices para la gestión de los bosques públicos del país.

La segunda trata de garantizar la participación de la sociedad en el proceso de concesión de los bosques públicos mediante consultas y audiencias públicas sobre temas relacionados con la gestión de estos bosques. Los principales instrumentos utilizados por el Servicio Forestal Brasileño para garantizar esa participación son las consultas y audiencias locales, reuniones técnicas, talleres de trabajo y la disposición de documentos vía internet con amplia divulgación.

Asimismo, se utilizan otros medios para informar y aclarar dudas, como son la participación del Servicio Forestal Brasileño en las reuniones de los **Consejos Consultivos de Bosques Nacionales** en regiones prioritarias. Estos Consejos son integrados por representantes gubernamentales, de organizaciones de la sociedad civil y poblaciones tradicionales que se reúnen periódicamente para tratar asuntos concernientes a la gestión y el manejo de las áreas y de las comunidades involucradas.

Adicionalmente, se cuenta con el **Consejo Nacional de Medio Ambiente**, el cual es un órgano consultivo y deliberativo del Sistema Nacional de Medio Ambiente, integrado por los órganos federales, estatales y municipales de medio ambiente del sector empresarial y de la sociedad civil.

Por otra parte, respecto a la participación de ONGs en el tema REDD+, se puede decir que existe una efectiva participación de éstas que impulsan el mecanismo. De hecho, de los proyectos REDD+ con los que cuenta el país, la mayoría de ellos están siendo promovidos, elaborados e implementados por estas organizaciones, ya por sí mismas o en coordinación con el Gobierno, las empresas, o los grupos nativos.

## 7. Financiamiento y Administración

Brasil ha instrumentado el Fondo Amazonia, instaurado con arreglo al Decreto n° 6.527, del 1° de agosto de 2008. Su propósito es captar donaciones para inversiones no reembolsables en acciones de prevención, monitoreo y combate a la deforestación y tanto de promoción de la conservación como del uso sostenible de las selvas en el bioma amazónico. Dicho fondo será administrado por el Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social - BNDES, el que también se ocupará de la captación de recursos, la contratación y el monitoreo de proyectos y acciones apoyadas. Cuenta con un Comité Orientador (COFA), con la atribución de determinar sus directrices y dar seguimiento a los resultados obtenidos<sup>9</sup>.

El Fondo Amazonia también tiene un comité técnico, encargado de certificar los cálculos presentados por el Ministerio del Medio Ambiente en lo referente a las reducciones efectivas de Emisiones de Carbono de Deforestación, evaluando las metodologías de cálculo del área de deforestación y la cantidad de carbono por hectárea utilizada en este cálculo. El comité técnico estará compuesto por seis especialistas técnico-científicos designados por el Ministerio del Medio Ambiente.

---

<sup>9</sup> [http://www.fundoamazonia.gov.br/FundoAmazonia/fam/site\\_es/Fundo/](http://www.fundoamazonia.gov.br/FundoAmazonia/fam/site_es/Fundo/).

Los recursos que integran el patrimonio del Fondo Amazonia estarán compuestos por donaciones y rendimientos netos provenientes de la aplicación de su capital. Los donantes deberán depositar los recursos en cuenta bancaria específica a favor del BNDES, en Brasil. El donante será informado después de la efectividad de la donación. El saldo de los recursos del Fondo Amazonia no utilizados hasta el final de cada ejercicio será transferido para el ejercicio siguiente en provecho del mismo fondo, más los rendimientos netos provenientes de su capital.

El Fondo Amazonia apoya proyectos en las siguientes áreas: Gestión de las florestas públicas y áreas protegidas; control, monitoreo y fiscalización ambiental; manejo forestal sostenible; actividades económicas desarrolladas a partir del uso sostenible del bosque; zonificación ecológica y económica, ordenamiento territorial y regularización agraria; conservación y uso sostenible de la biodiversidad, y recuperación de áreas deforestadas. Asimismo, este fondo podrá apoyar el desarrollo de sistemas de monitoreo y control de la deforestación en otros biomas brasileños y en otros países tropicales.

Además de la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, las áreas temáticas propuestas pueden orientarse para contribuir a la obtención de resultados significativos en sus objetivos de prevención, monitoreo y combate a la deforestación, como así también a la promoción de la conservación y el uso sostenible de los bosques en el bioma amazónico.

Hasta hoy, la donación más importante que ha recibido el Fondo Amazonia la obtuvo a través del contrato que celebró con el Ministerio de Relaciones Exteriores de Noruega. En éste se prevé una donación por un valor de hasta 700 millones de coronas noruegas para el 2009. El contrato tiene vigencia hasta el 2015 y las contribuciones para los años subsiguientes se preverán posteriormente en contratos adicionales. El primer diploma del Fondo Amazonia explicitará la cantidad de carbono correspondiente al valor de la donación y será emitido en ocasión de su liberación.

Brasil ha logrado formalizar y dar sustento legal a un instrumento financiero- técnico que permite captar y administrar donaciones y fondos con un objetivo muy claro: detener la deforestación ilegal en la Amazonia, para lo cual abre un abanico de posibilidades de apoyo a proyectos que inciden en la conservación de la masa forestal tropical más importante del mundo. Con este instrumento Brasil aprovecha la gran potencialidad que tiene el bioma amazónico con relación a la disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero y se prepara para el establecimiento de un mecanismo internacional de reducción de emisiones por deforestación y degradación forestal.

## **8. Plan Nacional de Cambios Climáticos**

Este Plan fue elaborado por un Comité Interministerial y presentado en 2008. En este Plan Brasil establece metas de mitigación de carácter voluntario, si bien condicionadas a un clima adecuado de cooperación internacional en términos de financiamiento, transferencia de tecnología y capacitación. Una de las áreas más importantes son los compromisos relativos a la reducción de la deforestación en la Amazonía y en el Cerrado hasta 2020. Para ello Brasil está desarrollando una estrategia nacional de REDD+ para maximizar la contribución de este mecanismo al logro de las metas de reducción de emisiones.

## **9. Línea base y capacidades de monitoreo y evaluación**

Brasil está levantando su Inventario Nacional Forestal (INF), el cual es coordinado por el SFB. Tiene previsto el levantamiento periódico de información en todo el territorio nacional sobre cualquier tipo de cobertura forestal natural o plantada. La metodología del INF fue probada en los diversos biomas del Brasil. Sus resultados fueron tanto presentados como discutidos en reuniones con especialistas a fin de llegar a una metodología estandarizada con adecuaciones y particularidades de acuerdo a los diversos biomas brasileños.

En cuanto a capacidades de monitoreo, Brasil tiene desarrollado para la cobertura forestal de la Amazonia un sistema de monitoreo por sensores remotos, elaborado por el Instituto Nacional de Investigaciones Espaciales (INPE por sus siglas en portugués) u que cuenta con cuatro sistemas operacionales (PRODES, DETER, DEGRAD, Y DETEX). Estos sistemas son complementarios y fueron concebidos para atender diferentes objetivos. Sus características son las siguientes:

**Programa de cálculo de la deforestación en la Amazonia (PRODES).** Mide las tasas anuales de corte raso. Este sistema está implantado desde 1988<sup>10</sup>.

**Sistema de detección de deforestación en tiempo real (DETER)**<sup>11</sup>. Desarrollado para divulgar mensualmente un mapa de alertas que indica tanto áreas totalmente deforestadas como áreas en proceso de deforestación por degradación forestal progresiva.

**Sistema de detección de bosque degradado (DEGRAD)**<sup>12</sup>. Desarrollado para mapear anualmente el proceso de deforestación donde la cobertura forestal no fue totalmente removida y, por tanto, no fue computada por el sistema PRODES.

**Sistema de monitoreo de explotación selectiva de Madera (DETEX).** Desarrollado para fiscalizar los planos de manejo de las concesiones forestales y de los bosques públicos en general.

En resumen, Brasil ha generado una vasta capacidad técnica para monitorear y evaluar tanto la permanencia como la degradación de la cobertura forestal en el área de la Amazonia. Posee una batería de sistemas que le permite medir desde la degradación del bosque hasta la deforestación. Lo deseable sería que esta capacidad fuera extrapolada a todo el país con la finalidad de realizar una contabilidad nacional que dé certeza a las contrapartes ante la eventualidad de venta de créditos de carbono, como ya está ocurriendo en las regiones de la Mata Atlántica y el Cerrado Brasileño. Sin embargo, esto tendrá que ser evaluado por el país en virtud de la gran extensión que tiene y el incremento de los costos del monitoreo.

## 10. Preparación para implementar el mecanismo REDD+ (RPP) y Proyectos REDD+

La preparación de Brasil para captar fondos o créditos de reducción de emisiones la realiza a través de estructuras nuevas o reestructurando las existentes a objeto de tener una mejor gestión. Está implantando sistemas tanto de monitoreo como de evaluación y adecuaciones al marco legal y normativo que les permitirá tener mayor control sobre la deforestación ilegal.

En cuanto al establecimiento de proyectos REDD+, el Servicio Forestal Brasileño indica que en la actualidad ya existen más de 30 proyectos REDD+ en diferentes fases de preparación, los cuales abarcan más de 12 millones de hectáreas. Aunque en la literatura disponible sólo se mencionan las siguientes siete fases de implementación: Acre, Ecomauá, Transamazon Highway, Juma, Antonina, Suruí y Génesis. Tales proyectos, en total, abarcan un área de 6.8 millones de hectáreas y una reducción estimada de 277.6 MtCO<sub>2e</sub>, en plazos de permanencia de los proyectos que van desde los 10 hasta los 44 años (Cenamo et.al., 2009).

<sup>10</sup> Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. <http://www.obt.inpe.br/prodes/>.

<sup>11</sup> Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. <http://www.obt.inpe.br/deter/index.html>.

<sup>12</sup> Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. <http://www.obt.inpe.br/degrad/>.

## **D. El Salvador**

### **1. Potencial forestal**

De acuerdo al estudio FRA 2010, El Salvador cuenta con 322 mil hectáreas de bosques que representan sólo el 15.3% de su territorio, con tasas de cambio importantes de -1.4% anual. Aunque en términos absolutos no representa una gran superficie (aproximadamente 4.5 mil hectáreas anuales), para el tamaño del país y de su superficie forestal es considerable. El potencial de El Salvador para el mecanismo REDD+ se encuentra más en el incremento de reservorios de carbono forestal y, en menor medida, en la reducción de emisiones por deforestación.

### **2. Institucionalidad**

El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales tiene la encomienda de dirigir por ley la política de medio ambiente y recursos naturales en el país. Además, tiene a su cargo atender todo lo relativo a los compromisos internacionales, como el Convenio Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

El Ministerio de Agricultura y Ganadería tiene por ley la facultad de promover el aprovechamiento de los recursos forestales y el fomento de las plantaciones comerciales.

Es decir, el país presenta una estructura institucional escasa, pero que abarca todos los temas de la agenda de bosques y recursos naturales. El Ministerio de Agricultura y Ganadería tiene las facultades del aprovechamiento y fomento forestal, mientras que el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales el mandato de protección y conservación. Esta situación obliga a mantener una estrecha vinculación entre ambos ministerios ante la eventualidad de la implementación del mecanismo REDD+, de tal forma que exista una alineación de las políticas, sean éstas de índole agropecuaria o forestal. Por la escasez de su cobertura forestal, las acciones con mayor potencialidad son las que se consideran en el “plus” del mecanismo.

El Salvador cuenta con una estructura interinstitucional de alto nivel denominada Grupo Consultivo de Cambio Climático (GCCC), conformado por los Ministerios de Medio Ambiente, Educación, Agricultura, Salud Pública, Economía y Relaciones Exteriores, incluyendo algunos institutos, universidades y la ONG Salvanatura. Se espera que este mismo grupo soporte la creación de políticas y programas que puedan incorporarse al mecanismo REDD+ (Gobierno de El Salvador, 2009). Los aspectos relacionados con la agenda de cambio climático, incluido REDD, son coordinados por el Ministro de Medio Ambiente.

### **3. Legislación**

El país tiene un marco legal que consiste en las siguientes leyes: Ley de Medio Ambiente, Ley Forestal, Ley de Conservación de Vida Silvestre y Ley de Áreas Naturales Protegidas. Con esta batería de leyes tiene cubierto los aspectos más medulares para los recursos forestales, como son su conservación, aprovechamiento y fomento. Aunque no cuenta con disposiciones específicas para el mecanismo REDD+, sus políticas están alineadas a favor de éste, por lo cual no existe impedimento legal para que dicho mecanismo se pueda instaurar.

### **4. Incentivos a la conservación y otros instrumentos de política**

El FCPF R-PIN de El Salvador menciona las siguientes políticas y programas, entre las más relevantes (Gobierno de El Salvador, 2009):

**Plan Nacional de Reforestación y Recuperación de Ecosistemas.** Se han identificado áreas prioritarias para su reforestación y con objetivos de conservación de bosques, recarga de acuíferos, recuperación de hábitats, conservación de suelos y secuestro de carbono en suelos. Esta identificación contempla las áreas de amortiguamiento, donde se enfocaron esfuerzos a través del establecimiento de sistemas forestales y agroforestales que reducen la presión sobre el uso de los recursos en las Áreas Protegidas.

**Programa de Incentivos: Bono Forestal.** Está diseñado para apoyar el establecimiento tanto de nuevas plantaciones como de aquellas existentes, programa basado a partir de una hectárea y con 10 años de mantenimiento. Este bono está limitado financieramente, por lo que tiene que ubicar fuentes que permitan el sostenimiento del mismo. En este sentido, el mecanismo REDD+ puede ser adecuado para continuar con esas acciones.

**Programas de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.** Han sido formulados y aprobados 12 de 14 programas subregionales de ordenamiento territorial, que establecen la zonificación del país según la vocación de uso del suelo, definiendo zonas de protección de las áreas del bosque del Estado y en áreas de propiedad privada con restricciones de uso.

**Programa Ambiental Regional para Centroamérica (PROARCA).** Es componente de Áreas Protegidas y Mercado Ambiental. Es un proyecto de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), apoyado financieramente por la Agencia Internacional para el Desarrollo (USAID) y ejecutado por The Nature Conservancy (TNC), el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) y Rain Forest Alliance (RA). Su misión es proporcionar asistencia técnica y económica para fortalecer las herramientas que contribuyan al manejo más eficiente de las áreas protegidas del Corredor Biológico Mesoamericano y contribuir tanto a acreditar como a mercadear productos producidos en la región con procesos ecológicamente más amigables.

**Confianza en el Café y el Ambiente.** El Banco Multisectorial de Inversiones abrió en 2007 esta iniciativa que ofrecía los incentivos para la conservación de la plantación de café, con el propósito de reducir el cambio de uso del suelo y la tala de árboles. Las reducciones de emisiones se traducen a certificados de carbono que se negocian en los mercados voluntarios.

**Plan Nacional para la prevención y el Control de Incendios Forestales.** Es una herramienta de planeación, ejecución y evaluación de las actividades del control y prevención de incendios forestales. Se actualiza cada cinco años por representantes del Cuerpo Nacional del Fuego, el Ministerio del Ambiente, el Ministerio de Agricultura y la Policía Civil Nacional, entre otros.

**Objetivos de Desarrollo del Milenio.** En el objetivo 7, relativo a asegurar la sustentabilidad ambiental, El Salvador está comprometido a incrementar la proporción de su área cubierta de bosque. Al respecto, se han asignado estatus legal a 50 Áreas Naturales Protegidas.

**Programa del Corredor Biológico Mesoamericano (CBM).** Es una iniciativa regional a nivel de Mesoamérica (del sur de México a Panamá), el cual busca la interconexión entre las áreas naturales protegidas a través del establecimiento de corredores biológicos.

**Programa Reserva de la Biosfera (MAB).** El Salvador tiene actualmente dos reservas de la biosfera reconocidas por la UNESCO y tres sitios Ramsar declarados. El bosque más grande del mangle del país (Jiquilisco) lleva el título de Reserva de la Biosfera y de sitio Ramsar. Estas tierras, están bajo un esquema de herramientas de gestión para ejecutar mecanismo REDD+.

**Programa de Certificación de Café, Rain Forest Alliance, a través del ONG nacional SALVANATURA.** Hasta 2007, El Salvador ha certificado 231 fincas que están haciendo una conservación ambiental práctica, que significa un área de 9 mil 270 hectáreas de certificación ECO-OK de café producido en el bosque.



**Plan 10% de Protección de las Eco-regiones.** Consiste en la puesta en práctica de las pautas contenidas en la Convención sobre Diversidad Biológica y los Objetivos de Desarrollo del Milenio que han sido asumidas por el Gobierno y que consideran proteger por lo menos 10% de las Eco-Regiones del país. Consecuentemente, se ha presentado una lista de áreas protegidas. El inventario y el registro están en curso, aunque el proceso está avanzando muy lentamente debido a las complejas condiciones del arrendamiento de tierra.

**Proyectos del Fondo Iniciativa para las Américas en El Salvador (FIAES).** Provee soporte financiero para actividades de reforestación por entidades que administran fondos de “deuda para la naturaleza” con el gobierno de Estados Unidos. FIAES tiene uno de sus cinco proyectos dirigido a la conservación de áreas naturales protegidas, zonas de amortiguamiento y zonas de influencia, donde los proyectos son financiados anualmente a organizaciones comunitarias, municipios, universidades y ONGs. Estas actividades se desarrollan y priorizan en áreas con potencial para apoyar el sistema nacional de áreas naturales protegidas que contribuyen tanto a la reducción de la tala de árboles como de la degradación de ecosistemas.

Como puede observarse, El Salvador cuenta con una serie de programas e iniciativas en camino, a nivel nacional, regional o internacional, con lo cual se prevé reforzar la posible implantación de un mecanismo REDD+. No obstante que todas estas iniciativas son mencionadas en el R-PIN de El Salvador, no se menciona, para la mayoría de ellas, el avance que se tiene en cada una de ellas.

**Programa de Reducción de Emisiones de la Deforestación y Degradación de Bosques en Centroamérica y República Dominicana (REDD).** Este Programa funciona bajo la dirección de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), órgano ambiental del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) y la Cooperación Técnica Alemana (GIZ). El Programa tiene como objetivo involucrar a los países miembros del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA), para que puedan participar activamente en la discusión, el desarrollo y la implementación del régimen REDD, de modo que el mismo responda a las prioridades regionales definidas para responder al desafío del Cambio Climático. En el caso de El Salvador, a partir de este Programa se pretende impulsar la formulación de un Programa Nacional de Restauración de Ecosistemas.

## 5. Tenencia de la tierra

En El Salvador se cuenta con un alto grado de minifundismo y esquemas de arrendamiento de la tierra que fomentan una baja productividad, baja capitalización, y escaso o nulo financiamiento, que ocasiona un uso degradante del suelo. Bajo este esquema se complica el establecimiento de un mecanismo como REDD+ en virtud del gran número de poseionarios o dueños de la tierra con los que se tendría que llevar a cabo el mecanismo. Éste es un reto al que se enfrentará El Salvador al establecer los proyectos de REDD+, ya que tendrá que contar con una estrategia amplia e incluyente que permita conciliar los intereses y necesidades de los pobladores con el mecanismo REDD+.

## 6. Consulta y participación social

Existen algunas instancias de conformación mixta (gobierno y sociedad) que pueden ser empleadas con propósitos de consultar el mecanismo REDD+, tales como:

**El Consejo Nacional de Áreas Naturales Protegidas.** Establecido por la Ley de Áreas Naturales Protegidas. Conformado por los Ministerios de Medio Ambiente, Educación, Agricultura y Defensa, incluyendo la incorporación de instituciones derechos humanos, universidades, ONGs y representantes de comunidades de las zonas de amortiguamiento de las ANP.

**El Comité Asesor Local (COALES).** También establecido por la ley de Áreas Naturales Protegidas. Lo componen operarios de las ANP pertenecientes al Ministerio de Medio

Ambiente, comunidades que rodean a las ANP, Consejos municipales, ONGs y Asociaciones de Desarrollo Comunitario.

**El Comité Nacional para la Reserva de la Biosfera y los Comités de Manejo de las Reservas de la Biosfera.** Lo conforman de representantes de los Ministerios de Medio Ambiente, Agricultura, Educación, y Turismo, incluyendo comités representativos de las dos reservas de la Red Nacional de Reservas Privadas, Universidades, Unidades Ambientales de los Gobiernos Locales y ONGs.

En la estrategia de consulta presentada por El Salvador en su R-PIN se espera que estas instancias apoyen a difundir y establecer un diálogo con los potenciales grupos de la sociedad civil que se involucrarán en la propuesta de proyecto REDD+.

## 7. Financiamiento y Administración

El país cuenta con el Fondo Ambiental de El Salvador (FONAES), creado por el Decreto Legislativo N° 23 de la Ley del Fondo Ambiental de El Salvador en 1994, con personalidad jurídica propia y duración indefinida. Es una entidad de derecho público descentralizada, con autonomía en la administración y el ejercicio de sus funciones. El FONAES ha trabajado en diferentes áreas para el rescate ambiental en zonas prioritarias, financiando programas de reforestación, protección del recurso hídrico, educación ambiental y manejo adecuado de los desechos sólidos, haciendo un énfasis especial en los procesos de fortalecimiento institucional y alianzas inter-institucionales.

Sus objetivos son contribuir al rescate ambiental del país, de conformidad con la estrategia nacional del medio ambiente, captando recursos para financiar iniciativas de desarrollo ambiental y apoyar con la asistencia técnica requerida. También tiene por misión promover y fortalecer la organización civil como un medio para identificar, priorizar y solucionar la problemática ambiental, constituyendo a la vez un mecanismo racional para la asignación de recursos financieros.

El FONAES podría ser la estructura financiera que en El Salvador se haga cargo de la captación, administración y dispersión de los fondos del mecanismo REDD+ hacia los beneficiarios del mismo, dada su experiencia en este campo y el mandato de ley que lo sustenta.

## 8. Línea base y capacidades de monitoreo y evaluación

Existe información respecto a su cobertura forestal, basada en teledetección en un momento único, de acuerdo a los datos del FRA 2010. Por otra parte, se cuenta con variados mapas de uso del suelo dentro del período 1978-2007. Asimismo, se posee imágenes satelitales de diferentes tipos (LANSAT, SPOT, RadarSat, IRS, y ASTER) y en diferentes años para algunas zonas del país y otras a nivel nacional. Para reconstruir las series de tiempo de los datos de deforestación plantean usar la información proporcionada de forma gratuita por el United State Geological Survey, la que provee imágenes LANDSAT 7 de los últimos 30 años. Para futuros estudios, se proyecta obtener imágenes CBERS, también de acceso libre para monitorear los cambios de la cobertura.

El Ministerio de Agricultura es el encargado de los inventarios forestales a través de la Dirección Forestal, mientras que el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales para el monitoreo de las áreas protegidas.

No obstante, la miscelánea de mapas e imágenes con las que cuenta el país, o pretende contar en un futuro, es evidente que se requiere fortalecer la estructura que atiende el tema, tanto en capacidades técnicas como en equipamiento. Sólo así se podrá hacer frente al reto que representa realizar el monitoreo y evaluación de la cobertura forestal y los procesos de degradación.

## **9. Preparación para implementar el mecanismo REDD+ (RPP) y Proyectos REDD+**

El Salvador entregó el R-PIN del país al FCPF en febrero de 2009. Con gran esfuerzo y con la colaboración de diversas iniciativas regionales e internacionales, está estructurando una estrategia para eventualmente establecer el mecanismo REDD+. El país no presenta un gran potencial de reducción de emisiones dada su extensión territorial y la deforestación histórica. Sin embargo, en su R-PIN identifica diversos procesos e iniciativas que harían posible establecer una oferta para el mecanismo REDD+. Sólo resta esperar cuáles serán las actividades elegibles para el mecanismo, a fin de consolidar un proyecto. De manera específica, no existe como tal un proyecto REDD+, si en cambio se cuenta con zonas en las que se están implementando varias iniciativas que podrían consolidarse para entrar en la lógica de este mecanismo (ver el apartado de Incentivos a la Conservación y Otros Instrumentos de Política).

### **E. Costa Rica**

#### **1. Potencial forestal**

Costa Rica posee 2.5 millones de hectáreas de superficie de bosques, lo que equivale al 48.7% de su territorio nacional. Asimismo, presenta tasas de cambio positivas de 0.9% anual en el período 2005-2010 (FRA 2010). Tales cifras denotan que este país ha recuperado de manera muy significativa su cobertura boscosa en los últimos años. El potencial natural de Costa Rica para implementar el mecanismo REDD+ se encuentra principalmente en la conservación de reservorios de carbono de los bosques, manejo sustentable de bosques e incremento de reservorios de carbono.

#### **2. Institucionalidad**

El Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones (MINAET) es el encargado de regir el sector forestal costarricense y llevar a cabo las funciones de la Administración Forestal del Estado (AFE). Esta administración es regionalizada y, por lo mismo, el país está organizado en regiones forestales. Además, es la institución gubernamental que coordina los temas relativos a la Convención de Cambio Climático (Rojas, 2001).

Los órganos que integran la Administración Forestal del Estado (AFE) son la Oficina Nacional Forestal (ONF), el Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO) y el Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC).

Con respecto a la Oficina Nacional Forestal (ONF), ésta es un ente público no estatal con personería jurídica propia de acuerdo a la Ley Forestal 7575. Está sujeta a control por parte de la Contraloría General de la República en cuanto al manejo de fondos públicos. La estructura organizacional de la ONF se establece en la Ley Forestal 7575, de la siguiente manera:

La Oficina Nacional Forestal tendrá una Junta Directiva compuesta por los siguientes miembros.

- Dos representantes de las organizaciones de pequeños productores forestales
- Dos representantes de las organizaciones de los industriales de la madera
- Un representante de las organizaciones de comerciantes de la madera
- Un representante de organizaciones de artesanos y productores de muebles
- Un representante de los grupos ecologistas del país

Es decir, es un ente público, pero no es gubernamental, cuyo propósito fundamental es fomentar un desarrollo forestal sostenible del país que contribuya al mejoramiento de la calidad de vida de los costarricenses. Para ello utilizará como instrumentos principales la concertación de intereses y la coordinación de iniciativas. En su gestión tendrá como valores estratégicos el reconocimiento de la diversidad de intereses y la autonomía de sus organizaciones miembros, así como la ética en las relaciones con y entre las organizaciones miembros de la ONF.”

Adicionalmente se encuentran otras dependencias de gobierno que complementan la estructura, como son el Sistema de Información de los Recursos Forestales (SIREFOR), el Instituto Tecnológico de Costa Rica, el Instituto Nacional de Biodiversidad y Instituto Nacional del Agua, entre otros.

Costa Rica cuenta actualmente con un marco institucional básico, pero funcional. Éste ha demostrado avances significativos en la aplicación de programas que promueven recuperación y conservación de la cobertura forestal. Es evidente que a nivel de la institucionalidad del país para atender el tema REDD+ el FONAFIFO jugará un papel preponderante, como ya lo hizo desde 1997 con el programa de Pago por Servicios Ambientales (Rojas, 2001).

### 3. Legislación

El marco legal de Costa Rica se compone de un cuerpo de leyes tendientes a la conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales renovables. Entre ellas podemos citar: la Ley Forestal (7575, de 1996); la Ley de la Biodiversidad (7788, de 1998); La Ley Creación del Servicio de Parques Nacionales (6084, de 1977); la Ley de Conservación de la Vida Silvestre (7317, de 1992), y la Ley Orgánica del Ambiente (7554, de 1995). Este cuerpo de leyes refleja el esfuerzo que dicho país ha realizado sobre todo a lo largo de las dos últimas décadas en el tema ambiental y de conservación de los recursos naturales.

No obstante, se reconoce que para ingresar al mecanismo REDD+ habrá que fortalecer y consolidar las acciones de control necesarias a nivel nacional para disminuir al máximo las acciones de tala ilegal. Entre otros puntos, se propone como una acción correctiva reformar la Ley 7575, con la finalidad de simplificar el proceso de fiscalización. Aún así, las adecuaciones legales que se tendrían que realizar son menores y el marco legal actual no es un impedimento para su incorporación al mecanismo REDD+ una vez que éste sea aprobado por la COP.

### 4. Incentivos a la conservación y otros instrumentos de política

Costa Rica alcanzó una gran superficie deforestada en 1987 cuando contaba tan sólo con el 21% de su cobertura forestal, para luego recuperarse y alcanzar 51.4% en el 2005. Obviamente, esto se debió a un propósito explícito del Gobierno y a las medidas que se instrumentaron para conseguir esta proeza, en una región donde la tendencia y las presiones sociales, económicas y políticas apuntan hacia la degradación y pérdida de la cobertura forestal. A continuación se señalan las principales estrategias e instrumentos utilizados.

#### **Estrategia para el control de la tala ilegal (ECTI):**

Implementada durante el período 2002-2007, buscó “Integrar, fortalecer y consolidar las acciones de control y protección necesarias a nivel nacional para disminuir al máximo las acciones de tala ilegal y sus consecuencias ambientales y sociales.” Pese a sus resultados importantes, por falta de recursos se redujo su accionar.

La visión de dicha estrategia consistió en un sistema organizado que controla las acciones de cambio de uso del suelo, así como la corta, extracción, transporte e industrialización de la madera.

Garantizó la sostenibilidad del recurso forestal y los demás elementos de la biodiversidad asociados a éste a través de una participación activa y decidida de los funcionarios de la institución, incluyendo a la sociedad en general, representada por grupos organizados.

Dentro de las acciones correctivas para prevenir y disminuir la tala ilegal se incluyeron acciones correctivas estructurales, ajuste de la política forestal, simplificación de los requisitos y facilidad al acceso al recurso, exigencias en la reposición del recurso para los inventarios forestales, reforma de la Ley 7575, reestructuración del SINAC, acciones correctivas para mejorar el proceso de fiscalización y brigadas regionales de control de la tala ilegal.

A través de la ECTI se identificaron como los principales actores de la ilegalidad a propietarios del bosque, profesionales y regentes forestales, funcionarios del SINAC, madereros (intermediario), transportistas, aserraderos, sierreros hormiga<sup>13</sup>, mueblerías y depósitos.

### **Programa de Pagos por Servicios Ambientales:**

Costa Rica, desde hace más de diez años, ha venido desarrollando programas tendientes a detener la deforestación (Oficina Nacional Forestal, sin fecha). La más reciente de esas iniciativas es el Programa de Pago por Servicios Ambientales, como un instrumento de política nacional para la recuperación de la cubierta forestal. Mediante la suma de esos esfuerzos se ha logrado:

- Recuperación del 30 % de la cobertura forestal del país.
- Más de 700 mil ha sometidas al programa de 1997 al 2008; el 85% bajo protección de bosques.
- 8,500 familias involucradas en el programa.
- Una inversión que supera los \$200 millones de dólares en áreas rurales.
- Más de 58 mil hectáreas de PSA colocadas en territorios indígenas.
- Implementación de proyectos piloto para evitar la deforestación mediante el programa de Pagos por Servicios Ambientales, desarrollados en la etapa de implementación conjunta del Protocolo de Kioto: Proyecto CARFIX y Proyecto PAP (Proyecto de Áreas Protegidas).

Otras acciones relevantes (Fonafifo, sin fecha):

- Consolidación de un sistema de áreas protegidas que cubren el 27% del país (12% de ellos en la categoría de Parques Nacionales, en donde la mayoría pertenecen al Estado).
- Programas de reforestación (comercial y no comercial).
- Creación del CSA como un instrumento financiero para REDD+, que consiste en un mercado de Servicios Ambientales dirigido al mercado voluntario, que ha generado alrededor de \$ 18 millones de USD y ha involucrado aproximadamente 60 empresas, personas físicas y ONGs nacionales e internacionales.<sup>14</sup>
- Desarrollo del CSA indígena para involucrar a los territorios de Bribri, Cabécar y Guaymies.
- Aumento de la industria del ecoturismo.

<sup>13</sup> Son aquellos que en forma aislada ofrecen el servicio de corta y aserrió de árboles y, en ocasiones, su transformación en tablones para la comercialización en mueblerías y/o depósitos de madera.

<sup>14</sup> CSA es un mecanismo que permite fondar programas de generación de servicios ambientales, cuyos recursos económicos se obtienen de aportaciones provenientes de empresas, ONGs, y otros interesados en la compra de certificados de servicios ambientales en áreas forestales significativas.

- Iniciativa Costa Rica Carbono Neutral.
- Proyecto Ecomercados I y Ecomercados II como una inversión para aumentar la producción de servicios ambientales, con importante valor en el mercado.
- Proyecto Hüetar Norte (KfW), como una iniciativa para disminuir emisiones por deforestación evitada en la zona Norte del país.
- Proyecto PERFOR.
- Plan Nacional de Desarrollo Forestal.

## 5. Tenencia de la tierra

Se reconocen tres tipos de tenencia de la tierra en los terrenos en que sería posible establecer el proyecto REDD+: públicas, privadas y territorios indígenas. Aunque persisten algunos problemas con respecto a la tenencia de la tierra en territorios indígenas, o en algunos casos en regularización de cambio en la titularidad de la propiedad en tierras privadas, éste no es un problema generalizado, por lo que no se registran conflictos serios en este aspecto.

## 6. Consulta y participación social

En Costa Rica existen estructuras de participación y consulta bien definidas, como son los Consejos Regionales Ambientales; la Junta Nacional Forestal Campesina (JUNAFORCA) —que agrupa a 71 organizaciones de base y 5 de segundo nivel—, y la Cámara Costarricense Forestal.

En cuanto a las ONGs, en Costa Rica se encuentran presentes muchas de ellas, las que han colaborado en los grandes esfuerzos de conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos que ha realizado el país en las últimas dos décadas. Para el caso de Costa Rica, ya existe una idea concreta de cómo organizarse para la consulta de REDD+, la cual se menciona a continuación:

De acuerdo al FCPF R-PP Costa Rica, se señala que el esquema que el país considera para el mecanismo REDD+ es el que ha realizado para el Programa de Pago por Servicios Ambientales (PPSA), donde el responsable fue el FONAFIFO. Asimismo, indica que este esquema es el que se replicará ante la potencial puesta en marcha del mecanismo REDD+, por lo tanto será el mismo FONAFIFO quien sea el ente coordinador de este programa.

FONAFIFO en su estructura cuenta con una junta directiva (JD), que es su ente coordinador y que está conformada por representantes de grupos de interés relevantes. Para los propósitos de REDD+, se agregarán dos posiciones más para crear la Junta Directiva de REDD+. Las posiciones adicionales son: uno para el ADII indígena, en el cual los indígenas crearán una organización paraguas y designarán a un representante, y un segundo puesto será designado por los dueños de las tierras rurales, ya sea de ONGs ambientales o de las organizaciones que representen a la sociedad civil (por ser determinado).

La junta directiva de REDD+ elaborará políticas y tomará decisiones con respecto a la estrategia que se discutirá con FONAFIFO en sus funciones de organización y coordinación. Una Secretaría de REDD+ apoyará a la junta directiva de REDD+, la que realizará las funciones de enlace y tareas ejecutivas de la coordinación. La junta directiva de REDD+ atenderá la sugerencia del FCPF con respecto a las características que debe tener un grupo de trabajo de REDD+ (trans-sectorial, participación de Grupos de Interés Relevantes, representación de agencias gubernamentales y de acoplamiento a los procesos políticos).

Adicionalmente, se han identificado un total de 96 actores relevantes para la implementación del mecanismo REDD+ y de éstos por lo menos 50 será imprescindible que sean parte del proceso de consulta que se llevará a cabo para apoyar el desarrollo de una estrategia de REDD+. Asimismo, tres

relevantes grupos de interés deben involucrarse de lleno en la consulta y el proceso de diseño de la estrategia REDD+: 1) El Gobierno con el Ministerio del Ambiente, Energía, y las Telecomunicaciones (MINAET) y el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG); 2) La Oficina Nacional Forestal (ONF), y 3) La Asociación de Desarrollo Indígena (ADI) de Costa Rica, que representará a los pueblos indígenas y que es respaldada por organizaciones internacionales.

Costa Rica presenta en el R-PP todo un plan de acción para realizar la consulta del mecanismo REDD+, donde tiene identificados a los actores relevantes y la dinámica que seguirá en el proceso. Así se plantea generar un proceso de consulta que sea ejecutado con base en una red ampliada de relaciones previamente establecidas, sobre todo con una incorporación significativa en la representación social.

## 7. Financiamiento y Administración

Costa Rica cuenta con una estructura financiera denominada **Fondo Nacional de Financiamiento Forestal** (FONAFIFO) creada por Ley para “Fomentar el mejoramiento del ambiente, contribuyendo al Desarrollo Sostenible en el Territorio Nacional mediante Crédito, Pago de Servicios Ambientales y cualquier otro mecanismo en beneficio de la calidad de vida” (Rojas Piedras, S., 2001).

De acuerdo a la Ley Forestal 7575, se crea el FONAFIFO, elevando a rango de Ley el creado anteriormente mediante norma presupuestaria. Se clasifica como un órgano de desconcentración máxima dentro de la estructura organizativa de la Administración Forestal del Estado, toda vez que la referida Ley le da autonomía relativa al otorgarle Personería Jurídica Instrumental. Por tanto, queda autorizado para hacer cualquier tipo de negocio jurídico no especulativo o requerido para la debida administración de los recursos de su patrimonio, incluyendo la constitución de fideicomisos.

Su objetivo es “Financiar para beneficio de pequeños y medianos productores, mediante créditos u otros mecanismos de fomento del manejo de los bosques, intervenido o no, los procesos de reforestación, forestación, viveros forestales, sistemas agroforestales, recuperación de áreas denudadas y los cambios tecnológicos en aprovechamiento e industrialización de los recursos forestales. También captará financiamiento para el pago de servicios ambientales que brindan los bosques, las plantaciones forestales y otras actividades necesarias para fortalecer el desarrollo del Sector de Recursos Naturales”.

La estructura organizacional del FONAFIFO es la siguiente: los organismos superiores de los cuales depende la institución son el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE) y el Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC). Asimismo cuenta con una Junta Directiva con cinco miembros, dos no gubernamentales y tres del sector público. Tiene una Unidad Ejecutora, conformada por un Director Ejecutivo y las áreas de Servicios Ambientales, Administrativa, Crédito y Captación de Recursos.

El patrimonio del Fondo Nacional de Financiamiento Forestal estará constituido por lo siguiente:

- Aportes financieros del Estado, mediante presupuestos ordinarios y extraordinarios de la República u otros mecanismos.
- Donaciones o créditos que reciba de organismos nacionales e internacionales.
- Créditos que el Fondo Nacional de Financiamiento Forestal obtenga, así como recursos captados mediante la emisión y colocación de títulos de crédito.
- Recursos provenientes de la conversión de la deuda externa y del pago por los servicios ambientales que, por su gestión, realicen organizaciones privadas o públicas, nacionales o internacionales.
- Recursos provenientes de la recuperación de préstamos o créditos de desarrollo que otorgue.

- Productos financieros que se obtengan de las inversiones transitorias que se realicen.
- El 40% del monto de los ingresos provenientes del impuesto de la madera.
- Las emisiones de bonos forestales aprobados y las que se emitan en el futuro. Con estos bonos se podrá pagar todo tipo de impuesto o tributos, salvo el impuesto forestal.
- Otros recursos que pueda captar para cumplir con sus fines.

El FONAFIFO es un buen ejemplo en la región de una institución financiera adecuada para manejar los fondos o créditos provenientes de cualquier mecanismo y para hacer la dispersión del mismo a los beneficiarios.

## 8. Línea base y capacidades de monitoreo y evaluación

Se cuentan con múltiples mediciones a escalas muy grandes (1:1.000.000). En el 2007 se concluyó la cobertura del 2005 bajo la coordinación del FONAFIFO, en colaboración con el Instituto Tecnológico de Costa Rica y la Universidad de Alberta. Las capacidades técnicas para el monitoreo y la evaluación no están muy desarrolladas, siendo éste un aspecto que se tendrá que consolidar. No obstante, en el FCPF R-PP de Costa Rica ya se proponen líneas concretas de cómo abordar la construcción de la línea base y el MRV del potencial mecanismo REDD+.

Costa Rica está en la posición de desarrollar su línea base de REDD+, con la información existente y un nivel de detalle satisfactorio. Dos acercamientos pueden ser utilizados: a) con base en tendencias históricas en los stocks de carbono y b) con base en usar un año de referencia para medir los stocks de carbono. Con el fin de evitar crear incentivos perversos no se considerará en la definición de la línea base ninguna acción anterior legal o de política pública para el control de la tala de árboles o la promoción del manejo sostenible de bosques. Es decir, el escenario de referencia será construido bajo la suposición hipotética de que no existe ninguna de tales acciones legales o de política pública al momento de desplegar la estrategia REDD+. La fecha propuesta para establecer el comienzo de la reducción de emisiones corresponde a la misma de la aprobación del Plan de Acción de Bali (decisión 2/CP.13 de Dec.13, 2007).

Asimismo se plantea, que el monitoreo, reporte y verificación (MRV) de la estrategia REDD+ de Costa Rica requiere de tres series de datos: a) un mapa de la cubierta forestal actualizado a la hora de medir las reducciones de emisiones, b) cantidad de biomasa por tipo de bosque de acuerdo al mapa de la cubierta del bosque y c) la cantidad de carbono por unidad de biomasa. Costa Rica propone dos opciones para monitorear los cambios en los stocks de carbono: 1) inventario forestal continuo, con puntos y áreas fijas e 2) inventario forestal continuo y de área variable. El escenario de referencia para el país será de escala nacional. La agencia que ejecutará la estrategia de REDD+ (FONAFIFO) no será igual a la responsable del sistema de MRV.

Como puede apreciarse, Costa Rica tiene previstos las posibles rutas de acción, aunque no son evidentes las capacidades institucionales, técnicas y operativas de las que dispone para llevarlas a cabo.

## 9. Preparación para implementar el mecanismo REDD+ (RPP) y Proyectos REDD+

Costa Rica presentó su R-PP al FCPF en agosto de 2010, en el cual hace un planteamiento de las acciones que realizará para estar preparado y establecer el mecanismo REDD+, incluyendo los fondos y fuentes de financiamiento potenciales que serán necesarios para llevarlo a cabo. Se considera un costo de 4 millones de USD en el período 2011-2014. Las acciones abarcan las siguientes componentes: 1) Organización y consulta, donde se consideran los arreglos institucionales para el manejo del mecanismo y el proceso de participación y consulta con los actores clave; 2) Preparación para la estrategia REDD+.



donde se considera la evaluación del uso de la tierra, política de bosques y gobernanza y el desarrollo de la estrategia (PSA, incentivos, pilotos, fondos, etcétera), la implementación del mecanismo (unidad de control de fraude para supervisar la transacciones del carbono y el registro nacional de derechos de Servicios Ambientales) y la medición de los impactos sociales y ambientales; 3) Desarrollo de un escenario de referencia o línea base, y 4) diseño de un sistema de monitoreo, donde se validen los estándares y la metodología de monitoreo, así como los impactos y beneficios del programa de Pago por Servicios Ambientales.

En cuanto a proyectos REDD+, Costa Rica con todas las acciones que está realizando desde hace más de diez años se perfila como un país listo para ingresar al mecanismo una vez que sea autorizado y definido en todos sus términos por la COP. Esta oportunidad le permitirá contar con recursos para echar a andar importantes iniciativas tendiente a evitar la deforestación que se han quedado suspendidas o con poco avance por falta de recursos económicos —como es la Estrategia para el Control de la Tala Ilegal (ECTI) — y potenciar significativamente los programas de Pago por Servicios Ambientales en sus distintas modalidades (Protección de Bosques, Reforestación, Plantaciones, y Manejo de Bosques), dependiendo de las actividades elegibles por el mecanismo REDD+. La ventaja para Costa Rica es que tanto el Gobierno como su población cuentan con experiencia en este tipo de proyectos. Además, no le será difícil si dispone de mayores recursos impulsar aún más las actividades y los programas que ha venido instrumentando de forma cotidiana y con resultados alentadores.

## F. México

### 1. Potencial forestal

México tiene una superficie de 64.8 millones de hectáreas de bosques y una importante tasa de cambio anual, de -0.5 para el período 1990-2000 y de -0.2% para el período 2005-2010, lo que equivale, respectivamente, a una pérdida anual de 354 mil y 155 mil hectáreas de bosque (FRA 2010). El potencial de México para acceder al mecanismo REDD++ puede estar principalmente en la reducción de emisiones por DD, en la conservación de reservorios de carbono y en el manejo sustentable de bosques. México podría contar con una estrategia mixta. También presenta co-beneficios por conservación de diversidad biológica al estar considerado un país megadiverso.

### 2. Institucionalidad

Las instituciones que están ligadas a los recursos forestales son las siguientes: La **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)**, que es la cabeza de sector y de la que dependen las demás instancias de gobierno que atienden el tema. En el caso mexicano, absolutamente todas las facultades y funciones relativas a los bosques recaen en el sector de medio ambiente y recursos naturales, incluso las de fomento, como las plantaciones forestales comerciales. En este caso, la SEMARNAT es la autoridad en materia forestal. Es la que autoriza los programas de manejo, los cambios de uso de suelo en terrenos forestales y tanto el establecimiento como el aprovechamiento de Unidades de Aprovechamiento de Vida Silvestre.

**La Comisión Nacional Forestal (CONAFOR)**, creada en 2001 como un organismo público descentralizado con patrimonio y personalidad jurídica propia, es la encargada de todos los programas de fomento al aprovechamiento, la conservación, la restauración, así como los de protección (control de incendios y sanidad forestal).

**La Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)**, que es la dependencia encargada de proponer, administrar y cuidar la conservación de las Áreas Nacionales Protegidas de competencia federal.

**La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)**, la cual es responsable, en materia forestal, de la inspección y vigilancia de los terrenos forestales, de los planes de manejo autorizados, de la tala ilegal y el tráfico de especies.

**La Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO)**, que es una comisión sin personalidad jurídica propia. Se encarga tanto del estudio como del conocimiento de la biodiversidad y de promover pautas de aprovechamiento y manejo sustentable de la biodiversidad. También es importante mencionar que la CONABIO alberga al Programa del Corredor Biológico Mesoamericano México.

**El Instituto Nacional de Ecología (INE)**, dependencia encargada de realizar las investigaciones pertinentes para todos los temas de la agenda del Sector Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Los Estados cuentan con una estructura institucional para atender el tema ambiental y forestal, que generalmente son secretarías o instancias de gobierno que tratan de emular la estructura federal. No obstante, son menores las facultades y las responsabilidades que estas instancias tienen. La ley General de Desarrollo Forestal Sustentable les otorga facultades en caso de control de incendios, en la promoción de actividades de fomento al aprovechamiento sustentable y tanto en la reforestación como en las plantaciones forestales comerciales. Asimismo, en ocasiones coadyuvan en la inspección y vigilancia, atendiendo las áreas naturales protegidas de competencia estatal.

Los municipios, con menor estructura para atender el tema ambiental y forestal, generalmente participan en el mantenimiento y la conservación de parques urbanos, en los programas de control de incendios forestales y de reforestación de áreas conurbadas.

Por otra parte, para el tema específico de Cambio Climático a nivel federal, existe la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (CICC), que está conformada por once Secretarías de Estado, como son: Medio Ambiente y Recursos Naturales; Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación; Energía; Comunicaciones y Transportes; Economía; Turismo; Desarrollo Social; Gobernación; Hacienda y Crédito Público; Salud, y Relaciones Exteriores. Además, se cuenta con la representación del Instituto Nacional de Geografía e Informática, en calidad de invitado permanente. Esta comisión es la encargada de darle seguimiento a los compromisos de reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero al 2012 que, de manera voluntaria, el país se ha impuesto en los diversos sectores y que están contenidos en el Programa Especial de Cambio Climático (PECC 2009-2012), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de agosto del 2009. Para ello, han conformado diversos Grupos de Trabajo que atienden de forma específica los temas de Mitigación, Adaptación, y Políticas Internacionales. También cuentan con un Grupo de Trabajo conformado por el sector privado y un Comité de Reducción de Emisiones y Secuestro.

La CICC en noviembre de 2009 conformó el Grupo de Trabajo que se dedica específicamente al tema REDD+ y se designó a la Comisión Nacional Forestal como la instancia responsable de coordinar la misma materia.

### 3. Legislación

México contiene el siguiente marco legal: Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, de donde se derivan diversos reglamentos en diferentes materias; la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento; la Ley General de Vida Silvestre, y Ley General de Aguas Nacionales. Es importante señalar que los recursos forestales, hídricos y del subsuelo (incluidos los minerales y el petróleo) están considerados como bienes nacionales por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y, por tanto, están bajo el dominio del Estado.

Esto significa que en la actividad forestal de México todas las autorizaciones para aprovechamiento, inspección y vigilancia recaen directamente en el Gobierno Federal, que es quien tutela estos recursos.

La legislación vigente no tiene nada específico para REDD+, pero tampoco tiene impedimentos para desarrollar un mecanismo de esa naturaleza. Por el contrario, la implementación de dicho mecanismo complementaría los incentivos que marcan las leyes ambiental y forestal hacia los que conservan. Tal es el caso de la disposición marcada en el Artículo 141, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, que establece lo siguiente: “Dentro de los incentivos económicos se podrá crear un bono que acredite la conservación del recurso forestal por el Fondo Forestal Mexicano de acuerdo a la disponibilidad de recursos, a fin de retribuir a los propietarios o poseedores de terrenos forestales por los bienes y los servicios ambientales generados”. De hecho el Pago por Servicios Ambientales se deriva de esa disposición y no existe impedimento para que la reducción en las emisiones de carbono no sea considerada como un servicio ambiental generado y, por tanto, sea elegible para su compensación.

#### **4. Incentivos a la conservación y otros instrumentos de política**

En los últimos años, en México se ha incrementado el impulso a los programas de conservación, aprovechamiento y restauración de los recursos forestales. En febrero de 2007 surgieron las Reglas de Operación del Programa ProÁrbol, que es el principal programa federal de apoyo al sector forestal que ordena en un sólo esquema el otorgamiento de estímulos a los poseedores y propietarios de terrenos para realizar acciones encaminadas a proteger, conservar, restaurar y aprovechar de manera sustentable los recursos en bosques, selvas y zonas áridas de México. Este programa reúne en una sola convocatoria los apoyos que otorga la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) e integra el eje fundamental de las actividades de la institución en torno al objetivo de impulsar el desarrollo forestal, prioritariamente en los municipios con mayor cobertura forestal que, además, son los de mayor marginación.

En el ProÁrbol se concentran más de 40 instrumentos de apoyo de muy diversa índole. En ellos encontramos los siguientes: Programa Nacional de Reforestación; Conservación y Restauración de Suelos; Sanidad Forestal; Prevención y Control de Incendios Forestales; Plantaciones Forestales Comerciales, y Programa de Desarrollo Forestal que incluye, entre otros, apoyo para la certificación de buen manejo del bosque, turismo de la naturaleza, estudios técnicos para el aprovechamiento forestal maderable y no maderable y unidades de manejo de vida silvestre. Si bien, todos estos programas sientan una base importante de política pública para el establecimiento de un mecanismo REDD+ en México, existen dos programas que de manera particular podrían ejemplificar las posibilidades de la aplicación de este mecanismo. Dichos programas son el de Pago por Servicios Ambientales y el de Silvicultura Comunitaria.

##### **Pago por Servicios Ambientales (PSA)**

El concepto de apoyo, denominado Servicios Ambientales de ProÁrbol, considera la compensación económica a los dueños y/o poseedores de terrenos forestales por mantener en buen estado de conservación a los bosques, selvas y ecosistemas de zonas áridas. ProÁrbol paga anualmente y durante un período de cinco años por la provisión de los servicios ambientales de interés y la asistencia técnica para acompañar la ejecución de actividades de conservación. Con el pago se pretende contribuir también al fortalecimiento de capacidades técnicas y organizativas para que dueños y poseedores de terrenos forestales puedan crear o acceder a mecanismos locales e internacionales para el financiamiento de esquemas de pago por los servicios ambientales que proveen los bosques, las selvas y los ecosistemas de zonas áridas del país.

El programa de Servicios Ambientales actualmente tiene cuatro modalidades de apoyo: Servicios ambientales hidrológicos, Conservación de la biodiversidad, Sistemas agroforestales con cultivos bajo sombra y Desarrollo de la idea del proyecto de secuestro de carbono.

En el período 2003 - 2009, la CONAFOR asignó 4,228 millones de pesos (338 millones de USD a tipo de cambio actual) bajo el esquema de Servicios Ambientales para la ejecución de 3,933 proyectos de conservación en una superficie de 2 millones 244 mil hectáreas. Además, apoyó la elaboración de 760 proyectos (2004 a 2009) con una inversión adicional de 85 millones de pesos (6.8 millones de USD). Este recurso ha beneficiado a más de 4,600 ejidos, comunidades y pequeños propietarios en todo el país. Adicionalmente, en 2008 se realizaron siete convenios bajo el esquema de Fondos Concurrentes, apoyando a un total de 26 mil hectáreas y por un monto de 73 millones de pesos (5.84 millones de USD); 50% CONAFOR y 50% contraparte.

Actualmente, se realizan estudios para hacer pagos diferenciados que permitan compensar el costo de oportunidad en que incurren los dueños de terrenos forestales al evitar la deforestación o la degradación forestal originada por la agricultura y la ganadería, así como para mejorar el aprovechamiento forestal maderable. Se prevé que los pagos se efectúen en montos diferentes en función de las causas y el riesgo de pérdida de la cobertura arbolada.

### **Silvicultura Comunitaria**

Este programa de silvicultura comunitaria se basa en el cultivo del bosque con la participación social de sus dueños y/o poseedores, cuyos beneficios coadyuvan a fortalecer sus procesos de desarrollo. Una característica fundamental de esta variante respecto al concepto puro de la silvicultura es la existencia de un territorio de uso común en manos de una colectividad. Este concepto es de gran relevancia para México, ya que la Silvicultura Comunitaria se concibe como una estrategia para lograr el manejo forestal sustentable en alrededor del 80% de los terrenos forestales del país, los mismos que se encuentran en propiedad de ejidos y comunidades. Existen alrededor de 8 mil comunidades y ejidos forestales en México, con una población cercana a los 12 millones de habitantes, muchos de ellos indígenas y con altos índices de marginación. De éstos, un total de 2,994 realizan actividades principalmente forestales.

Un hecho fundamental para dar este paso es el reconocimiento de los derechos de tenencia de las comunidades campesinas sobre los terrenos y los recursos forestales, lo cual ha sentado las bases para la obtención de logros tan importantes como el desarrollo del manejo forestal, el grado de integración de algunas industrias comunitarias y la sofisticación de sus empresas. Esta experiencia es una de las más alentadoras en países en vías de desarrollo y desconocida en buena medida fuera de México e incluso en algunas regiones del propio país (Barton Bray et. al., 2005).

Este programa incide principalmente en incrementar las capacidades de las comunidades para aprovechar sustentablemente sus bosques. Está dirigido a talleres, cursos de capacitación, elaboración de reglamentos internos y ordenamientos territoriales comunitarios, diversificación de productos, búsqueda de mercados e incremento del valor agregado de sus productos. Fundamentalmente se enfoca en proporcionar a la comunidad los elementos que les permitan librar las barreras que les impiden hacer un manejo sustentable por ellos mismos y transformarse en empresas rentables sin expoliar sus recursos.

No obstante, esta estrategia no surgió de la noche a la mañana. Desde 1995, y con financiamiento del Banco Mundial, se creó el Programa de Desarrollo Forestal Comunitario, conocido como PROCyMAF. Actualmente, en su Fase III, es absorbido por la CONAFOR y adquiere el nombre genérico de Silvicultura Comunitaria. De 1997 a 2007, el Programa ha otorgado 2.200 apoyos a 1.477 ejidos y comunidades en siete Estados, como son Chihuahua, Durango, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Oaxaca y Quintana Roo. Con la ampliación del Programa que ocurrió en 2009, éste se amplió a 12 Estados. De esta forma, el universo de atención de ejidos y comunidades será de 2.460, lo que representa el 80.5% de los núcleos agrarios a nivel nacional, cuya actividad principal es forestal, de acuerdo a la información del INEGI (censo ejidal).

## 5. Tenencia de la tierra

Los derechos de propiedad de la tierra son en México razonablemente seguros, a pesar de los conflictos agrarios que persisten en algunas áreas. Cerca del 85% de la propiedad de la tierra ha sido geo-referenciada a través del Registro Agrario Nacional y se les han otorgado certificados oficiales de propiedad a los ejidos, las comunidades y los propietarios privados. El 15% restante no estuvo interesado en delimitar su propiedad o la tierra estuvo localizada en sitios con problemas de acceso debido a la presencia de grupos de conflicto (político, narcotráfico y crimen organizado). Cerca de 2 millones de hectáreas son disputadas entre grupos indígenas o entre indígenas y comunidades no indígenas. Está demostrado que los conflictos en la tenencia de la tierra incrementan el riesgo de deforestación o degradación de los bosques por la mayor incidencia de incendios forestales, sobre explotación y tala ilegal. Algunas de las áreas de conflicto están localizadas dentro de las mismas comunidades indígenas (Conafor, 2010).

En cuanto a la distribución de la tierra por tipo de propiedad, más de la mitad (55%) de los terrenos forestales es propiedad colectiva (ejidos y comunidades) y el 35% es propiedad privada. El resto son terrenos de propiedad nacional y otra aún no delimitada.

## 6. Consulta y participación social

Existen diversos mecanismos de consulta y participación establecidos por ley. Tal es el caso de los **Consejos Consultivos para el Desarrollo Sustentable**, integrados por representantes de los sectores social, empresarial, académico y gubernamental (existe un Consejo Nacional y cuatro Regionales). En los regionales participan representantes de los cuatro sectores mencionados por cada entidad federativa. En estos Consejos se discuten y analizan las líneas de política del gobierno federal sobre medio ambiente y recursos naturales y temas coyunturales que afecten a las regiones o al país. Los consejos son presididos por un representante no gubernamental de cualquiera de los cuatro sectores representados y la autoridad funge como Secretario Técnico de los Consejos.

Por parte del sector forestal, existe también instituido por ley el **Consejo Nacional Forestal (CONAF)**, compuesto por representantes de los sectores, social (ONGs y grupos indígenas), empresarial (en sus diversas ramas), académico y de gobiernos estatales. En este consejo se analiza la política forestal del país y se validan los diferentes instrumentos con los que se operan los programas de gobierno, como las reglas de operación o los programas estratégicos, incluyendo temas de legislación, normatividad y fomento. En este caso, el que preside el Consejo es el Secretario de la SEMARNAT.

Para el tema específico de REDD+, con la finalidad de preparar el R-PP de México se estableció, un **Grupo de Tarea REDD+**, el cual está conformado por representantes de las instituciones de gobierno (forestales y no forestales), ONGs, organizaciones forestales, el sector académico e instituciones financieras. Este grupo provisional forma parte del Comité Técnico Asesor del Programa de Pago por Servicios Ambientales de la CONAFOR. El Grupo de Trabajo de REDD+ ha organizado reuniones mensuales de planeación desde julio de 2008, donde se han realizado talleres para definir los bosques para el mecanismo REDD+, discutir el R-PP y sus componentes, junto con definir las tareas de preparación de los componentes del documento.

## 7. Financiamiento y administración

El Fondo Forestal Mexicano (FFM) es el instrumento financiero con que cuenta México para promover conservación, incremento, aprovechamiento sustentable y restauración de los recursos forestales y sus recursos asociados, facilitando el acceso a los servicios financieros en el mercado, impulsando proyectos que contribuyan a tanto a la integración como a la competitividad de la cadena productiva y desarrollando los mecanismos de pago de servicios ambientales. Este Fondo fue establecido por ley (Art. 142, de la LGDFS) y opera a través de un Comité Mixto, el cual está conformado por ocho

miembros; cuatro del sector público y los demás pertenecientes a los sectores social, productivo y empresarial. Sus funciones son principalmente de orientar y supervisar la operación del Fondo y el destino de los fondos.

De acuerdo al artículo 143 de la LGDFS, “el Fondo Forestal Mexicano se podrá integrar con:

- i) Las aportaciones que efectúen los gobiernos federal, estatales, del Distrito Federal y municipales;
- ii) Créditos y apoyos de organismos nacionales e internacionales;
- iii) Las aportaciones y donaciones de personas físicas o morales de carácter privado, mixto, nacionales e internacionales;
- iv) Las aportaciones provenientes de los aranceles que se impongan a los bienes forestales importados;
- v) El producto de sus operaciones y de la inversión de fondos libres en valores comerciales o del sector público.
- vi) Un cinco por ciento del monto del bono certificado, a que se refieren los artículos 114 y 141 de esta Ley;
- vii) El cobro por bienes y servicios ambientales y por asistencia técnica;
- viii) La transferencia de recursos de los usuarios de las cuencas hidrológicas, y
- ix) Los demás recursos que obtenga por cualquier otro concepto.

Los recursos que el Fondo Forestal Mexicano obtenga por el cobro de bienes y servicios ambientales se entregarán directamente a los proveedores de dichos servicios y una parte se destinará a cubrir los costos de esta operación”.

Actualmente es a través del FFM que se realiza la dispersión de los subsidios a los beneficiarios del Programa PROARBOL. Por tanto, este instrumento cuenta con una capacidad probada para recibir fondos para programas determinados, administrarlos y dispersarlos a los beneficiarios de los mismos, de una manera eficiente y fiscalizable.

## **8. Línea base y capacidades de monitoreo y evaluación**

La línea base de México puede construirse a través de los múltiples productos ya existentes, como son los mapas de uso de suelo y vegetación a escala 1:250,000, que actualmente están en la Serie IV y en los diversos Inventarios Nacionales Forestales realizados desde los años 70. Lo mismos darían la pauta para construir escenarios de deforestación para el país de acuerdo a las tendencias históricas.

México dispone de dependencias con experiencia y capacidad técnica para llevar a cabo el seguimiento monitoreo y evaluación de la deforestación y degradación forestal, como son el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), la Gerencia del Inventario Nacional Forestal, adscrita a la CONAFOR, y algunas otras entes especializadas, como son la CONABIO y Universidades Públicas.

Asimismo, se tiene acceso a diversas fuentes proveedoras de imágenes de satélite, como es el caso de la disponibilidad diaria de imágenes MODIS (pixel 250\*250 m). Además, la Secretaría de Marina tiene un contrato para recibir todas las imágenes SPOT 5 (pixel 10\*10 m), con una frecuencia de alrededor de 16 días. Las imágenes LANDSAT están también disponibles a través de una antena.

No obstante que se cuenta con series históricas de cobertura que permiten contar con un línea base, así como una institucionalidad y capacidad instalada para obtener información y procesarla, permanece el reto de afinar y desarrollar metodologías con la finalidad de establecer un mecanismo

de monitoreo y evaluación que permitan llevar una contabilidad más precisa de sus reservorios de carbono, y de los cambios que ocurran en éstos. En México es una capacidad a incrementar y un reto para los próximos años.

## **9. Preparación para implementar el mecanismo REDD+ y Proyectos REDD+**

México ha construido una institucionalidad para atender el tema REDD+, acordado por el Consejo Intersecretarial de Cambio Climático. Cuenta con ciertos mecanismos de participación y consulta que ha puesto en operación, ha elaborado el R-PIN que fue aprobado por el Banco Mundial y, recientemente, en febrero de 2010, presentó el R-PP. Por lo anterior, ya tiene identificadas las capacidades que tendrá que reforzar o construir para acceder al mecanismo REDD+ una vez que este sea aprobado por la COP. Entre las cuestiones que faltan y están por desarrollar se señalan las siguientes en el R-PP:

- Contar con densidad de biomasa de alta resolución, modelos de deforestación y degradación de alta resolución y construcción de escenarios de referencia nacional.
- Registro Nacional de Proyectos de Carbono.
- Construir capacidad en todos los niveles y consultar la estrategia.
- Realizar actividades piloto y de demostración.
- Adaptar los mecanismos de financiamiento existentes en REDD+ y explorar mecanismos de mercados.
- Estudios de costo de oportunidad y costo beneficio. Análisis de las opciones de implementación de REDD+.

En cuanto a proyectos de REDD+, se cuenta con cinco proyectos piloto, algunos en fase de preparación y otros funcionando. No obstante, habrá que considerar que el país cuenta con un programa de PSA que abarca más de 2 millones de hectáreas, con numerosos proyectos de Manejo Forestal Comunitario realizados tanto con ejidos como comunidades indígenas y múltiples programas a nivel nacional que pudieran ser elegibles, dependiendo de las actividades que sean elegibles por el mecanismo.



Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)  
Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC)  
[www.cepal.org](http://www.cepal.org)



# Reducción de emisiones por deforestación y degradación de bosques (REDD+) en los países de América Latina

Requirimientos institucionales y jurídicos  
para su implementación

Vicente Arriaga Martínez



NACIONES UNIDAS



Ministerio Federal de  
Cooperación Económica  
y Desarrollo



Este documento fue elaborado por Vicente Arriaga Martínez, biólogo, en su calidad de consultor de la División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos (DDSAH) de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en colaboración con Eduardo Sanhueza, consultor, y Mariana Antonissen, asistente de investigación, bajo la dirección de José Javier Gómez, Oficial de Asuntos Ambientales.

Las aseveraciones presentadas en el presente documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, pueden no coincidir con las opiniones de la organización y son responsabilidad exclusiva del consultor.

## Índice

|       |   |    |
|-------|---|----|
| I.    | Introducción.....   | 5  |
| II.   | Principales características que definen actualmente un posible mecanismo REDD+ en el contexto internacional, sus modalidades generales y aplicación a escala de proyectos, y a escala nacional.....   | 9  |
|       | A. Antecedentes de REDD+ en las negociaciones sobre cambio climático.....   | 10 |
|       | B. Principales resultados de las negociaciones sobre REDD+ .....  | 11 |
|       | C. Elementos de un posible mecanismo REDD+ .....  | 15 |
| III.  | Características de los países (Colombia, Chile, Brasil, El Salvador, Costa Rica y México) analizados en este estudio .....  | 19 |
| IV.   | Situación de los países de América Latina con respecto a los componentes clave de un posible mecanismo REDD+ .....  | 29 |
| V.    | Principales barreras y oportunidades para los países de América Latina en el desarrollo de un marco institucional y legal favorable para la implementación de un mecanismo REDD+ .....  | 33 |
|       | A. Aspectos de tipo técnico.....  | 33 |
|       | B. Aspectos de mercado y financiamiento .....   | 33 |
|       | C. Aspectos de política pública .....   | 35 |
|       | D. Aspectos legales.....  | 37 |
|       | E. Aspectos sociales .....  | 38 |
|       | 1. Pueblos indígenas y comunidades locales.....   | 38 |
|       | 2. Tenencia de la tierra .....  | 38 |
|       | 3. Viabilidad para hacer contratos de largo plazo .....   | 39 |
| VI.   | Opciones políticas y legales en la región que tienen como objetivo reducir la deforestación.....  | 41 |
| VII.  | Prioridades para mejorar los marcos institucionales y legales de la región, para superar las barreras y conflictos identificados.....   | 43 |
| VIII. | Recomendaciones generalizables para el desarrollo o mejora de estructuras institucionales y legales adecuadas para la región que permitan facilitar la implementación de un mecanismo REDD+ y la obtención de beneficios correspondientes ..... | 45 |

|  |    |
|--|----|
| Bibliografía .....   | 47 |
| Anexo .....  | 51 |
| Estructuras institucionales y legales forestales de seis países de América Latina: |    |
| Brasil, Costa Rica, México, El Salvador, Colombia, Chile .....                     | 52 |
| A. Colombia .....  | 52 |
| B. Chile .....   | 59 |
| C. Brasil .....  | 64 |
| D. El Salvador .....   | 70 |
| E. Costa Rica .....  | 74 |
| F. México .....  | 80 |
| Índice de Cuadros  |    |
| Cuadro 1 Potencial natural para el mecanismo REDD+ .....                           | 20 |
| Cuadro 2 Instituciones .....   | 21 |
| Cuadro 3 Marco Legal .....   | 22 |
| Cuadro 4 Incentivos a la conservación y otros instrumentos de política .....       | 23 |
| Cuadro 5 Tenencia de la tierra .....   | 24 |
| Cuadro 6 Aspectos técnicos .....   | 25 |
| Cuadro 7 Mecanismos de consulta y participación social .....                       | 26 |
| Cuadro 8 Mecanismo financiero y administrativo .....                               | 27 |
| Cuadro 9 Preparación para implementar el mecanismo REDD+ .....                     | 28 |

## I. Introducción

Ante la afirmación mundial del calentamiento global del planeta y los efectos negativos que se proyectan para la humanidad y la naturaleza se han desarrollado alternativas tanto de mitigación como de adaptación para enfrentar este fenómeno, un proceso impulsado y negociado, principalmente, bajo la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC).

El último informe publicado en 2007 por el Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés) señala que los sectores que son fuente de las mayores emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en el mundo son generación de energía (24.9 %), industrial (19.4 %) y forestal (17.4 %). Asimismo, se estima que una reducción de las emisiones en el sector forestal sería más costo-eficiente en comparación a los otros y que, adicionalmente, proporcionaría co-beneficios, como el mantenimiento de servicios ecosistémicos y la conservación de la biodiversidad (IPCC, 2007).

De acuerdo a la CMNUCC, el sector forestal puede acceder a incentivos financieros para actividades de forestación y reforestación en los países en desarrollo a través del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL), instaurado en el Protocolo de Kioto (1997). Junto a esta oportunidad se está diseñando el mecanismo denominado REDD (Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación). Sin embargo, en la construcción de este mecanismo ha habido un fuerte debate sobre las actividades que deberían incluirse, sumando tanto las condicionantes como las salvaguardas que éste debería cumplir para garantizar una reducción efectiva de las emisiones, respetando a su vez los derechos de las poblaciones que habitan en los bosques, de tal modo de asegurar una distribución justa de los beneficios que se deriven de él.

También es importante resaltar que las emisiones de GEI del sector forestal no provienen mayoritariamente de las actividades que se realizan en dicho sector por el aprovechamiento forestal, sino que en buena proporción se deben al cambio de uso del suelo que se realiza en los terrenos boscosos para establecer actividades más rentables o proyectos de infraestructura. Es decir, la deforestación está ocurriendo en la mayoría de los casos como un reflejo de la baja rentabilidad del bosque y de la necesidad de la población que lo habita para obtener auto-subsistencia a partir de otras actividades que en el momento les dan mayores dividendos.

No obstante, la deforestación también acusa la visión que sobre el tema tienen los gobiernos de los países en desarrollo, quienes impulsan políticas que estimulan actividades como las agropecuarias a costa de las áreas boscosas. Además, la deforestación puede ser reflejo de conflictos sociales o políticos

que se presentan en muchos países en desarrollo, como son los relativos a la seguridad en la tenencia de la tierra o los derechos consuetudinarios de los pueblos indígenas, fenómenos que traen también aparejados escasa gobernanza y otras barreras que desestimulan el desarrollo por el escaso o nulo acceso a créditos o financiamientos.

América Latina presenta un gran potencial natural para el mecanismo REDD, en virtud de los grandes reservorios de carbono que aún permanecen en su cobertura forestal. Según la FAO, en su estudio FRA 2010 la región, considerando México, Centroamérica y Sudamérica, excluyendo la categoría de Otras Tierras Boscosas<sup>1</sup>, cuenta con casi una cuarta parte de los bosques del mundo (23.52%) y la existencia de carbono en su biomasa forestal viva representa el 34.63% del mundial. No obstante, la tasa de pérdida anual de este stock de carbono en el periodo 2005-2010<sup>1</sup> se estima del orden del -0.32%, cifra que duplica la media mundial de -0.15% para ese mismo periodo.

Si bien América Latina y el Caribe (ALyC) presentan desde el punto de vista de superficie de bosques y tasa de cambio un gran potencial para el mecanismo REDD, existen marcadas diferencias al nivel de los países que la conforman la región. Así se cuenta con países cuyos territorios y superficies de bosques superan el 50%, como Brasil, Perú, Bolivia, Venezuela, y Colombia. Otros, en cambio, tienen territorios como superficies boscosas considerablemente menores, sobre todo los ubicados en Centroamérica. Sin embargo, en promedio casi el 44% de su territorio está cubierto de bosques. De igual forma, existen países de mayor extensión territorial, pero con muy baja superficie boscosa. Tal es el caso de Argentina (12.1%), Uruguay (8.6) y Chile (21.5).

No obstante, el mecanismo REDD considera hoy un amplio espectro de actividades que podrán ser ejecutadas por los países. Tal decisión se tomó en el 2007 en la COP 13, como parte del llamado Plan de Acción de Bali (CMNUCC, 2008) que declaró que un enfoque comprehensivo para mitigar el Cambio Climático debe incluir:

*“Enfoques de política e incentivos positivos para las cuestiones relativas a la reducción de las emisiones derivadas de la deforestación y la degradación de los bosques en los países en desarrollo; 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”*. En consonancia con este escenario de valorización del papel de la biomasa forestal en una estrategia integral para enfrentar el problema del cambio climático, un año después, los negociadores, reunidos en Poznan, Polonia, formalizaron la incorporación de las actividades de conservación, de gestión sostenible de los bosques y de mejoras de las reservas de carbono forestales a sus discusiones sobre el mecanismo REDD y que pasó desde entonces a denominarse REDD+.

Lo anterior abre muchas posibilidades de participación de los países en vías de desarrollo, pero también plantea muchos retos e interrogantes en el sentido de los requerimientos de estos países para acceder al mecanismo REDD+. Además se suma a estos temas el gran debate que se ha desatado en torno a la escala de implementación del mecanismo en los países, las tecnologías utilizadas, los métodos tanto de medición como de validación de las reducciones logradas, los mecanismos de financiamiento, la gobernanza y el derecho y la participación de los pueblos indígenas y las comunidades locales en esa actividades, por solo citar algunas de las cuestiones que han dominado y dominan las discusiones para lograr un acuerdo internacional sobre las modalidades y procedimientos del mecanismo REDD+.

Al margen de las decisiones que se puedan tomar en el futuro por la Conferencia de las Partes con respecto al mecanismo REDD+, lo cierto es que los países en vías de desarrollo a fin de cuentas deberán partir realizando un diagnóstico sobre las causas de la deforestación y la degradación de los

---

<sup>1</sup> Otras tierras boscosas se refiere a: “La tierra no clasificada como “Bosque”, que se extiende por más de 0.5 hectáreas; con árboles de una altura superior a 5 m y una cubierta forestal de más de 5-10 por ciento, o árboles capaces de alcanzar estos límites mínimos *in situ*. No incluye la tierra que se encuentra sometida a un uso predominantemente agrícola o urbano”. FAO, 2006.

bosques, identificando las barreras institucionales, sociales, económicas o políticas que impedirían alcanzar esos objetivos (Sanclemente, 2009). La idea es que, en pasos sucesivos, y con los fondos que surjan de este mecanismo, fortalezcan o creen las estructuras institucionales necesarias, de manera que en su caso adecuen su legislación y programen y ejecuten esquemas de intervención que les permitan hacer una reducción efectiva de sus emisiones, garantizando en todo momento el bienestar de las comunidades que dependen del bosque.

Es precisamente el objetivo de este estudio contribuir al análisis de los elementos institucionales y legales de los países de América Latina que favorecen o limitan la implementación de un mecanismo REDD+ en ellos. En particular, los resultados de este estudio pretenden entregar una visión general de lo que ocurre en la región respecto a los diversos temas que actualmente se discuten en la estructuración del mecanismo REDD+, los que se analizarán de forma particular en seis países de la región: Chile, Brasil, Colombia, El Salvador, Costa Rica y México. Los aspectos a considerar en el análisis son los siguientes: Potencial natural para acceder al mecanismo; marco legal; tenencia de la tierra; instituciones; mecanismos de consulta participación social; línea base y capacidades de monitoreo y evaluación; financiamiento, incentivos a la conservación y otros instrumentos de política, y preparación para implementar el mecanismo REDD+ y Proyectos REDD+.

El estudio tiene limitaciones, porque no es totalmente exhaustivo ni abarca a todos los países de la región, además de basarse en revisiones documentales. Sin embargo, los países evaluados son una muestra de la variabilidad de circunstancias que podemos encontrar en la región con potencialidades y limitaciones distintas. Tales antecedentes permitirán entender en una aproximación aceptable las condiciones prevalcientes y el grado de escalamiento de capacidades que tendrán que emprender los países para acceder al mecanismo REDD+ una vez que se alcance un acuerdo internacional en todos sus términos por la CMNUCC, dado que contar con un marco tanto legal como institucional apropiado es un elemento esencial ante el reto de lograr una efectiva implementación del mecanismo REDD+.





## **II. Principales características que definen actualmente un posible mecanismo REDD+ en el contexto internacional, sus modalidades generales y aplicación a escala de proyectos, y a escala nacional**

En las últimas Conferencias de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP 15, COP 16 y COP 17), las negociaciones sobre el mecanismo REDD+, han logrado importantes avances sobre las modalidades y procedimientos que finalmente gobernarán su implementación, aunque aún existen aspectos no resueltos, principalmente en materia de niveles de referencias para medir sus resultados y las modalidades de financiamiento para incentivarlas, que hará necesario esperar al menos un año más, siendo optimista, para poder ver finalizada la tarea.

Pero simultáneamente a estos avances en el ámbito internacional, los países con mayores superficies de bosques del mundo, principales interesados en un mecanismo REDD+, y en su mayoría países en desarrollo, han avanzado en la identificación de los factores que les permitirán eventualmente ser partícipes de dicho mecanismo. Son temas relevantes para estos países la construcción de capacidades y la consideración de las circunstancias nacionales.

Desde 2006 se han llevado a cabo talleres<sup>2</sup> bajo el marco de la Convención y se han realizado detallados estudios sobre aspectos metodológicos para el mecanismo REDD+<sup>3</sup>, tales como la definición de línea base, el establecimiento de inventarios nacionales forestales y las técnicas tanto de monitoreo

---

<sup>2</sup> Atendiendo a las solicitudes de la COP, se han organizado varios seminarios y reuniones de expertos enfocados principalmente en aspectos técnicos y metodológicos.

<sup>3</sup> Ejemplos son los documentos “Cost of implementing methodologies and monitoring systems relating to estimates of emissions from deforestation and forest degradation, the assessment of carbon stocks and greenhouse gas emissions from changes in forest cover, and the enhancement of forest carbon stocks”, el cual ofrece una visión general de los requisitos necesarios para desarrollar e implementar un sistema de monitoreo de los cambios en la cubierta forestal, y la evaluación del aumento de las reservas forestales de carbono, y “Reducing greenhouse gas emissions from deforestation and degradation in developing countries: A sourcebook of methods and procedures for monitoring measuring and reporting”, manual fue desarrollado por el Global Observation for Forest and Land Cover Dynamics (GOFD/GOLD): <http://www.gofc-gold.uni-jena.de/redd/index.php>

como de evaluación de los recursos forestales y sus contenidos de carbono. Sin embargo, otros aspectos no han sido objeto de estudio profundo, como son la relevancia política de REDD+ para los países o las complejidades de un mecanismo financiero para REDD+, tanto a nivel internacional como nacional.

A través del análisis de las condiciones institucionales y legales de varios países en América Latina, este estudio busca aportar elementos para una discusión sobre los arreglos institucionales y legales necesarios que permitan a los países seleccionados participar de manera efectiva, eficiente y equitativa en un mecanismo REDD+, en consideración de las principales características que han definido al mecanismo en las negociaciones internacionales de la Convención CMNUCC.

## **A. Antecedentes de REDD+ en las negociaciones sobre cambio climático**

Las discusiones sobre bosques y cambio climático bajo la CMNUCC en los últimos años se han centrado principalmente en el tema REDD. El símbolo +, como se ha dicho, se refiere también a la conservación, manejo sostenible de los bosques y el mejoramiento de las reservas existentes de carbono en bosques. Estas discusiones se han desarrollado en el seno del Grupo de Trabajo Especial sobre la cooperación a largo plazo (GTE- CLP) y en el Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico (OSACT).

En 1997, durante las negociaciones del Protocolo de Kioto, las Partes no llegaron a un acuerdo sobre la consideración del tema de deforestación y degradación de los bosques y éste fue excluido del Protocolo, argumentando, entre otros puntos, que el sector forestal presentaba un alto grado de incertidumbre en cuanto a la medición de emisiones de GEI que emite. Sólo fueron incluidos en dicho protocolo los proyectos de forestación y reforestación que participan en el Mecanismo de Desarrollo Limpio (A/R MDL). Asimismo, se incluyeron las superficies forestales en la contabilidad de emisiones de los países Anexo I.

Durante la onceava Conferencia de las Partes (COP 11) llevada cabo en Montreal, en 2005, un grupo de países tropicales, liderados por Papúa Nueva Guinea, pidieron a la COP que atendiera su solicitud de abordar el tema de reducir las emisiones derivadas de la deforestación<sup>4</sup> (RED). Se argumentó que la deforestación contribuía en gran medida al calentamiento global, ya que la pérdida de cobertura forestal contribuía aproximadamente en un 16%-18% a las emisiones globales de GEI. Así, la reversión de los procesos de deforestación y degradación de los bosques comenzó a ser vista como una solución importante para mitigar el cambio climático. La COP emitió el mandato al OSACT de iniciar el estudio de los aspectos metodológicos para REDD.

Posteriormente, en ocasión de la celebración de la COP 13 en Bali, 2007, y teniendo a la vista el Cuarto Informe de Evaluación del IPCC que declaraba que el calentamiento global era inequívoco y que más del 90% de las emisiones de GEI que generan dicho problema se deben a fuentes antropogénicas, haciendo un llamado a la comunidad mundial para tomar medidas urgentes, las Partes decidieron adoptar el Plan de Acción de Bali (decisión 1/CP.13) (CMNUCC, 2008) el cual detalla los temas principales (mitigación, adaptación, transferencia de tecnología, financiamiento, entre otros) que debían tenerse presente para construir un régimen climático de largo plazo que pudiera contribuir a frenar el problema

---

<sup>4</sup> Durante los talleres del 2006 y 2007 se llegó a reconocer que en varios países el proceso de degradación forestal era más relevante que la deforestación y de igual manera contribuye notoriamente en las emisiones de GEI del sector. En la COP 13 en Bali, se reconoció formalmente la segunda “D”, adoptándose el concepto “REDD”. A partir de la COP 14 en Poznan, se adoptó formalmente el papel de la conservación, manejo sostenible de los bosques y el mejoramiento de las reservas existentes de carbono (el “+”) (Angelsen, et al., 2009).

ambiental más severo que ha enfrentado la humanidad en épocas recientes. Asimismo, se definió en esa oportunidad una Hoja de Ruta hacia el desarrollo de un nuevo acuerdo mundial para estabilizar la concentración de GEI en la atmósfera que podría sustituir al Protocolo de Kioto al vencer su primer período de compromiso (2008-2012).

El Plan de Acción de Bali incluyó el tema REDD en el párrafo 1(b) (iii) destacando “la urgente necesidad de adoptar nuevas medidas significativas para reducir las emisiones derivadas de la deforestación y la degradación de los bosques en los países en desarrollo”. También se adoptó la decisión 2/CP.13, que se enfoca específicamente en REDD+, en la cual se prevé un estudio a fondo de los enfoques de política e incentivos positivos asociados al mecanismo, incluyendo la conservación, la gestión sostenible de los bosques y el aumento de las reservas forestales de carbono en los países en desarrollo (CMNUCC, 2008). La misma decisión solicitó al OSACT llevar a cabo un programa de trabajo sobre cuestiones metodológicas, tales como evaluaciones de los cambios en la cobertura forestal y las reservas de carbono, así como las emisiones de carbono asociadas, implicaciones de los enfoques nacionales y sub nacionales y criterios para evaluar las actividades REDD+.

Para enmarcar las negociaciones sobre las materias definidas en el Plan de Acción de Bali (excepto aquellos de naturaleza metodológica, que son abordados por el OSACT), se creó un órgano subsidiario de la Convención, denominado Grupo de Trabajo Especial sobre la cooperación a largo plazo (GTE-CLP), que concluiría su labor en 2009 y presentaría sus resultados a la COP en su 15° período de sesiones (CMUNCC, 2008).

El GTE-CLP se reunió en múltiples ocasiones en el período de dos años (2008-2009) para discutir una amplia variedad de temas, desde la definición de objetivos de la cooperación a largo plazo para el nuevo acuerdo mundial, hasta los detalles de política y financiamiento para establecer un mecanismo REDD+ a mediano plazo.

En conclusión, el GTE-CLP es el órgano para las negociaciones sobre los temas políticos del tema REDD+, mientras que el OSACT trabaja en la atención de los asuntos metodológicos relacionados con este mecanismo. Por lo mismo, el trabajo en el OSACT ha fluido de una manera más constante, mientras que el GTE-CLP ha tenido más dificultades en lograr progresos en temas como el financiamiento, la escala de la contabilidad de las emisiones, las salvaguardas sociales y ambientales y el papel de los pueblos indígenas y comunidades locales ante un mecanismo REDD+.

## **B. Principales resultados de las negociaciones sobre REDD+**

No obstante que en cada una de las reuniones de la COP han habido avances sobre el tema REDD+, no fáciles de alcanzar, que han posibilitado delimitar los temas metodológicos a abordar y las alternativas para hacerlos, los resultados más significativos de estas discusiones sólo se han logrado recientemente en las tres últimas COP.

La COP 15, sostenida en Copenhague en 2009, adoptó la decisión 4/CP.15 presentada por el OSACT sobre “Orientación metodológica para las actividades destinadas a reducir las emisiones debidas a la deforestación y la degradación forestal y la función de la conservación, la gestión de bosques sostenible y el aumento de las reservas forestales de carbono en los países en desarrollo” (CMNUCC, 2010).

Los elementos principales de estas directrices metodológicas resultaron en enfatizar las necesidades tanto de fortalecimiento como de capacidades para la implementación de un mecanismo REDD+ y se identificaron las áreas en las que se necesitará apoyo para el desarrollo de las actividades REDD+. Las directrices también proveen:

- Una guía general para el establecimiento de niveles de referencia de emisiones y niveles de referencia. En ésta se enfatiza que los niveles deben ser establecidos de manera transparente, tomando en cuenta información histórica y que se ajuste a las necesidades nacionales. Sin embargo, cabe destacar que un tema álgido en este punto se refiere a la diferencia entre el término “niveles de referencia de emisiones” y “niveles de referencia”. Esta distinción surgió debido a un desacuerdo entre las Partes sobre si la línea de base histórica se debería basar en una proxy, tal como hectáreas de bosque, o sobre una reducción de emisiones real en un período de tiempo definido (Global Canopy Programme, 2009).
- Indicaciones sobre el papel de las comunidades y los pueblos indígenas en el desarrollo y su participación de aspectos técnicos sobre REDD+. El texto que se acordó señala lo siguiente: “Consciente de la necesidad de recabar la participación plena y eficaz de los pueblos indígenas y las comunidades locales en la vigilancia y notificación de las actividades relacionadas con el párrafo 1 b) iii) de la decisión 1/CP.13, y de la contribución que sus conocimientos pueden hacer a esa labor”. Y en otro apartado indica: “Alienta a que, según corresponda, se elaboren orientaciones para recabar la participación efectiva de los pueblos indígenas y las comunidades locales en la vigilancia y la notificación”. De esta manera, se hace alusión al papel de los pueblos indígenas y las comunidades locales en cuanto a aspectos metodológicos de REDD+. Sin embargo, no se hace referencia a la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas y esto puede generar una inconsistencia con el texto del GTE-CLP que se llegue a negociar. Además, varias organizaciones de la sociedad civil han expresado su preocupación de omitir una referencia a dicha declaración, ya que se presupone que un mecanismo REDD+ podría violentar los derechos de los pueblos indígenas y las comunidades locales, en cuanto a la tenencia de la tierra, por ejemplo.
- Sobre el sistema de monitoreo y las implicaciones para el sistema de contabilidad de las emisiones, la decisión 4/CP.15 indica lo siguiente: “*Establezcan, de acuerdo con sus circunstancias y capacidades nacionales, sistemas de monitoreo de los bosques nacionales que sean robustos y transparentes y, cuando sea el caso, sistemas subnacionales en el marco de los sistemas de monitoreo nacionales que...*”. Una de las preocupaciones más agudas sobre REDD+ es que con el fin de evitar que haya un desplazamiento de emisiones (fugas) de una región donde se implementen actividades REDD+ a otra donde no se realicen, se debe contar con un sistema de contabilidad de emisiones con un enfoque nacional, el cual se base en un sistema de monitoreo nacional (que puede consistir en un inventario nacional forestal y de emisiones y la verificación en campo). De existir fugas, la eficacia de REDD+ se vería limitada. Sin embargo, para instrumentar un sistema de contabilidad nacional y un sistema de monitoreo nacional, se requieren capacidades institucionales y de infraestructura que la mayoría de países en desarrollo no tienen. Así hay algunos países que apoyan que se empiece con un sistema de contabilidad con enfoque subnacional para, con el paso del tiempo, llegar a tener un sistema con enfoque nacional.

Además, en el texto quedó de manifiesto que los países que deseen participar en un mecanismo REDD+ deberán identificar las causas de la deforestación y la degradación forestal, establecer sistemas nacionales de monitoreo de la cobertura forestal, y a modo implícito, quedó asentado que países con alta cobertura forestal y baja tasa de deforestación podrán reflejar dichas “circunstancias nacionales” en el momento en que establezcan sus niveles de referencia de emisiones.

De acuerdo al IPCC, cuando se consideran las “circunstancias nacionales”, se pueden hacer los planteamientos necesarios para justificar la situación de países con alta cobertura forestal y baja tasa de deforestación, de tal modo que en la negociación de un mecanismo REDD+ no es necesario hacer un apartado explícito para atender a países con estas características. Así quedó atendida la

preocupación de varios países que expresaron su preocupación de que un mecanismo REDD+ pudiera ser injusto, en el sentido de que pueda beneficiar o “premiar” a aquellos países que han sobreexplotado sus recursos forestales en el pasado, registrando altas tasas de deforestación y desfavoreciendo a países que han mantenido su cobertura boscosa a expensas, por ejemplo, del desarrollo económico que el aprovechamiento del bosque podría generar.

En ocasión de la COP 16, el GTE-CLP produjo un borrador de decisión sobre: “Enfoques de política e incentivos positivos para las cuestiones relativas a la reducción de las emisiones debidas a la deforestación y la degradación forestal en los países en desarrollo; 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” (FCCC/AWGLCA/2010/18) Decisión 1/CP.16.

Esta decisión de Cancún invita a todas las Partes a encontrar modos efectivos de reducir la presión humana sobre los bosques que resulten en emisiones de GEI, incluyendo acciones para tratar los causantes de la deforestación. Un avance evidente de este acuerdo es que el concepto de REDD+ está firmemente aceptado, incluyendo las actividades de conservación de reservas de carbón forestal; manejo forestal sostenible, y aumento de reservas de carbono forestal. Estas actividades deben llevarse a cabo de acuerdo con los lineamientos definidos en el Anexo I de la decisión<sup>5</sup> y deben tanto promoverse como apoyarse las salvaguardas establecidas en el mismo Anexo<sup>6</sup>. Las salvaguardas ambientales y sociales fueron un importante agregado al texto, que es considerado por algunos como el aspecto más relevante del mecanismo.

Entre los temas pendientes de discusión y acuerdos relacionados con aspectos de financiamiento, políticas e incentivos positivos quedaron:

- Niveles de Referencia: Si bien se aceptó el uso de líneas de base sub-nacionales como medida interina, el tema de niveles de referencia de emisiones (RELS) todavía no ha sido detallado en cuanto a modos de cálculo (tasas históricas, ajustadas o proyectadas), y se solicitó al OSACT que desarrolle modalidades para RELS para ser considerados en la COP17.
- Financiamiento: La principal discusión en cuanto a Financiamiento y REDD+ es el papel de los fondos y del mercado. El texto actual evita mencionar un mecanismo basado en mercado, aunque invita a los países a entrar en acuerdos financieros bilaterales con países REDD+. En el marco de las discusiones sobre el tema se ha propuesto por alguna Partes que la discusión del tema sea trasladado al Grupo de Contacto sobre Financiamiento, el cual aborda el financiamiento en el contexto global para todos los temas de la CMNUCC (adaptación, mitigación, transferencia de tecnología, construcción de capacidades). En particular, tampoco hay claridad el papel que jugará en el financiamiento de REDD+, el Fondo Climático Verde establecido en ocasión de esta reunión en Cancún.

En la COP 17, realizada en Durban en 2011, el OSACT continuó sus trabajos sobre los temas de las salvaguardas y niveles de referencia e hizo recomendaciones para su adopción por la COP

---

<sup>5</sup> Las actividades deben ser llevadas por los países y consideradas como opciones disponibles; Desarrollarse de acuerdo con las prioridades de desarrollo, objetivos, circunstancias y capacidades nacionales y respetando la soberanía; Ser consistentes con las necesidades y metas de desarrollo sustentable del país; Ser implementadas en un contexto de desarrollo sostenible, reduciendo la pobreza y respondiendo al cambio climático del país; Ser consistentes con las necesidades de adaptación del país; Ser apoyadas adecuadamente por financiamiento y tecnología, incluyendo la construcción de capacidades; Estar basadas en resultados; Promover el manejo sostenible del bosque.

<sup>6</sup> a) Acciones consistentes con los planes forestales nacionales, convenciones y acuerdos internacionales relevantes; b) estructuras de gobernanza transparentes y efectivas, considerando legislación nacional y soberanía; c) respeto por el conocimiento y derechos de pueblos indígenas y comunidades locales, tomando en cuenta obligaciones internacionales, circunstancias y legislaciones nacionales;

(CMNUCC, 2011a). Respecto a orientaciones referidas a sistemas de provisión de información sobre cómo se tratan las y respetan las salvaguardias, la Conferencia de las Partes, entre otras cosas:

- Observa que la aplicación de las salvaguardias a que se refieren el Apéndice I de la Decisión 1/CP.16, e información sobre cómo ellas se está abordando y respetado, debería apoyar las estrategias nacionales o planes de acción y ser incluidas, cuando sea posible, en todas las fases de ejecución de la actividad
- Acuerda que los sistemas para proporcionar información sobre cómo las salvaguardias se tratan y respetan deben, entre otras cosas: proveer información transparente y consistente que sea accesible por todas las partes interesadas y actualizada sobre una base regular, ser dirigidas por los países y aplicada a nivel de país, y ser construida sobre sistemas existentes, según corresponda;
- Acuerda que los países en desarrollo que realizan estas actividades deberían proporcionar un resumen de información sobre cómo las garantías están siendo tratadas y respetadas a lo largo de la ejecución de las actividades. Decide, asimismo, que el resumen de la información referida anteriormente debería ser proporcionada periódicamente e incluida en las comunicaciones nacionales, de conformidad con las decisiones pertinentes de la COP sobre las comunicaciones nacionales de las Partes no-Anexo I u otros medios de comunicación acordados por ella.

Respecto al tema de los niveles de emisión de referencia de los bosques y los niveles de referencia de los bosques, la Conferencia de las Partes, entre otras cosas:

- Acuerda que los niveles de referencia forestales de emisión y / o niveles de referencia forestales son puntos de referencia para la evaluación del rendimiento de cada país en la ejecución de las actividades mencionadas;
- Decide que estos se establecerán teniendo en cuenta la Decisión 4 / CP.15, párrafo 7, y en consistencia con las emisiones de gases de efecto invernadero por las fuentes y la absorción por los sumideros, de origen antropogénico y relacionadas a los bosques, como en los inventarios de gases de efecto invernadero en cada país;
- Invita a las Partes a presentar información y los principios para el desarrollo de sus niveles de emisión de referencia de sus bosques y / o los niveles de referencia de los bosques, incluyendo detalles de circunstancias nacionales, y si se ajusta a las circunstancias nacionales, incluyendo detalles de acuerdo con las directrices contenidas en el anexo;
- Reconoce que las emisiones forestales de referencia subnacionales y / o los niveles de referencia de los bosques subnacionales puede ser elaborado como una medida interina, en tanto se transita a un nivel nacional y que los niveles intermedios de referencia pueden cubrir menos que la superficie forestal del territorio nacional,
- Acuerda que las partes en desarrollo deben actualizar los niveles de emisiones de referencia de los bosques y / o niveles de referencia de los bosques periódicamente, como apropiado, teniendo en cuenta los nuevos conocimientos, tendencias y cualquier modificación del alcance y las metodologías.
- Pide a la Secretaría que la información sobre los niveles de referencia los bosques, incluyendo las propuestas, esté disponible en la plataforma web de la Convención sobre REDD,
- Se compromete a un proceso que permita la evaluación técnica de los propuestas sobre los niveles de referencia de los bosques cuando se presenten o actualicen por las Partes, de conformidad con las directrices a ser desarrolladas por SBSTA 36,

Por su parte el GTE-CLP realizó algunos avances significativos en el tema de los incentivos financieros para promover las actividades REDD+ (CMNUCC, 2011b). Con la salvedad de que independientemente de la fuente o tipo de financiamiento, las actividades contempladas en el mecanismo REDD+ deben ser compatibles con las disposiciones pertinentes que figuran en la Decisión 1/CP.16, incluidas las salvaguardias listadas en su Apéndice I, acordó:

- Expresar su acuerdo en que la financiación basada en los resultados proporcionados a las Partes en desarrollo, que es nuevo, adicional y previsible, puede provenir de una amplia variedad de fuentes, públicas y privadas, bilaterales y multilaterales, incluyendo fuentes alternativas;
- Consideró que, a la luz de la experiencia adquirida en actuales y futuras actividades de demostración, enfoques de mercado adecuados podrían ser desarrollados por la COP para apoyar las acciones basadas en los resultados en los países en desarrollo, e
- Invitó a las Partes y Observadores a presentar hasta el 5 de marzo 2012 sus puntos de vista sobre las modalidades y procedimientos para la financiación de acciones basadas en resultados.

La COP pidió además a la Secretaría: la compilación de las propuestas recibidas para su examen por el GTE-CLP en conjunto con OSACT; preparar, con sujeción a la disponibilidad de recursos complementarios, un documento técnico, sobre la base de las presentaciones realizadas por las Partes y Observadores; organizar, con sujeción a la disponibilidad de recursos complementarios, un taller sobre el tema, y solicita al GTE-CLP considerar las propuestas, el documento técnico y el Informe de los resultados del Taller con el propósito de informar sobre los progresos alcanzados y realizar recomendaciones a la COP 18.

### **C. Elementos de un posible mecanismo REDD+**

Con base a los temas identificados en este proceso de negociación y los avances alcanzados hasta la fecha, a continuación se han identificado las componentes clave de un posible mecanismo REDD+, los que, como se ha indicado, aún están en proceso de definición a nivel internacional y estarán en constante evolución en los próximos años (Angelsen, et.al., 2009). A nivel nacional, se deberán abordar los elementos aquí referidos con un mayor grado de complejidad a medida que los niveles se van acotando a escalas subregionales y locales. Con el objetivo de evitar inconsistencias y de abordar esta incertidumbre se recomienda que los países adopten mecanismos flexibles, de tal forma que puedan implementar esquemas REDD+ por etapas, como el propuesto inicialmente por Noruega y otros países (ejemplo: la primera etapa consiste en preparación; la segunda en una combinación de actividades de preparación e implementación de actividades que pueden recibir pagos con base en desempeño, y la tercera en una de total cumplimiento con criterios normativos bajo la CMNUCC y con posible acceso a un mercado regulado de carbono).

Estos componentes clave de un posible mecanismo REDD+ a nivel internacional<sup>7</sup> son:

- 1) **Ámbito:** Se han considerado todas las actividades, tanto las que evitan la deforestación y la degradación forestal como las que conservan y aumentan las reservas de carbono. Los países son libres para elegir el tipo de actividades que más les convenga de acuerdo a sus circunstancias nacionales. Sin embargo, no está claro si todas las actividades serán tratadas de la misma manera bajo el sistema de contabilidad y con relación al acceso a las fuentes de financiamiento. Entre las actividades elegibles se incluyen deforestación

<sup>7</sup> categorización de acuerdo a Angelsen et. al., 2009.

evitada y manejo forestal sustentable, que pueden estar enfocadas a la restauración, la rehabilitación e incluso se considera la forestación y la reforestación (F/R), siendo estas últimas dos actividades que ya forman parte del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) del Protocolo de Kioto. Aún no se define cómo se abordará el hecho de que F/R ya son parte del MDL y qué papel tendrán bajo un posible mecanismo REDD+.

- 2) Escala: a nivel internacional se han planteado tres opciones principales para la contabilidad y la asignación de créditos REDD+, cuales son nacional, subnacional o enfoque anidado. En el enfoque nacional, los gobiernos pueden implementar reformas de políticas, lograr una mejor articulación con las políticas de desarrollo nacional, garantizar la uniformidad de las actividades de reporte, monitoreo y verificación y así atender el tema de fugas (desplazamiento de la deforestación hacia regiones no cubiertas por el proyecto) (Angelsen, 2008). La escala subnacional, como a nivel de proyectos, es más atractiva para los inversionistas privados, ya que éstos prefieren el ámbito limitado de los proyectos forestales, su relación más directa con la reducción de emisiones y la posibilidad de llevarlos a cabo aún cuando el país anfitrión no esté institucionalmente preparado para implementar REDD+ a nivel nacional. En un enfoque anidado, los países pueden lanzar iniciativas a nivel subnacional y ampliarlas luego a nivel nacional transcurrido un determinado período. También pueden contabilizar y recibir créditos simultáneamente, tanto a nivel subnacional como nacional<sup>16</sup>. Dependiendo de la escala de la contabilidad, resultan relevantes los arreglos contractuales que se puedan forjar con los dueños de los bosques.
- 3) Financiamiento: Este tema tiene dos vertientes. La primera se ocupa de las fuentes o formas de recaudación para REDD+. Se propone que el dinero puede provenir de fondos públicos, programas de asistencia para el desarrollo, impuestos a los combustibles fósiles, mercado de carbono o una combinación de fondos y mercados, entre otros. Existe el consenso de que se deberán diseñar mecanismos flexibles de financiamiento. Sin embargo, el tema de que las actividades REDD+ puedan compensar emisiones o generar “*offsets*” —o compensaciones— para un mercado de carbono es aún muy cuestionado por algunos países y organizaciones de la sociedad civil. La segunda vertiente se enfoca en los mecanismos mediante los cuales se dispersará el financiamiento; es decir, en el tipo de instituciones que administrarán los recursos para REDD+ tanto a nivel internacional como nacional.

Por otra parte, el tema de financiamiento se está abordando desde la óptica de que el mecanismo REDD+ se implementará por etapas o fases. Dependiendo de la etapa se podrá acceder a un fondo alimentado con recursos públicos o a un mercado regulado (o voluntario).

- 4) Niveles de referencia. Este tema resulta contencioso, ya que puede ser visto desde un enfoque puramente técnico o, bien, pueden ser visto como una cuestión que requiere decisiones políticas. Para facilitar la comprensión de la idea anteriormente planteada resulta conveniente destacar que de acuerdo a Angelsen, et al., 2008, existen tres tipos de niveles de referencia: i) la línea de base histórica, es decir, la tasa de deforestación y degradación y las emisiones de GEI resultantes durante los últimos “X” años; ii) el escenario habitual (BAU) proyectado, es decir, cómo se desarrollarían las emisiones derivadas de la deforestación y degradación forestal en ausencia de una actividad REDD+, y iii) la línea de base de acreditación, es decir, el nivel en el que los pagos REDD+ deberían de empezar. La línea de base habitual es el punto de referencia para evaluar el impacto de las medidas REDD+ que fueron implementadas (y asegurar adicionalidad), mientras que la línea de base de acreditación es el punto de referencia para premiar a un país (o proyecto) si las emisiones se encuentran por debajo de ese nivel. Mientras que las líneas de



base habituales pueden ser consideradas cuestiones técnicas, el establecimiento de las de líneas de acreditación es, en gran medida, una cuestión política.

- 5) Monitoreo, reporte y verificación (MRV): a nivel nacional implica para la mayoría de los países desarrollar un marco sólido de información, como contar con un inventario nacional forestal para establecer un sistema de monitoreo que permita estimar las emisiones de GEI provenientes de la dinámica del uso del suelo forestal y la densidad de carbono asociada. Por tanto, se recomienda un enfoque por fases que permita que en un inicio los países se preparen a nivel subnacional. Esta componente requiere un alto grado de fortalecimiento de capacidades, en aspectos tales como sistemas de percepción remota (para la verificación en campo que requeriría un sistema de monitoreo), análisis espacial y metodologías para la estimación del contenido de carbono en los ecosistemas forestales. Este proceso de fortalecimiento de capacidades podría alcanzar resultados destacados al promoverse la cooperación Sur-Sur. Otro tema relevante sobre MRV se refiere a mantener un balance entre el grado de precisión en las mediciones, el monitoreo y el costo relacionado. Mientras más costoso sea el sistema de monitoreo y verificación, más oneroso será para un país desarrollar un mecanismo REDD+ (y menores serán los beneficios que se obtengan de llegar a implementar actividades REDD+). Por el contrario, si un país cuenta con un proceso MRV deficiente, se pone en riesgo la integridad ambiental de un mecanismo REDD+, por lo que será importante para los países encontrar el balance entre costos y efectividad.
- 6) Co-beneficios y salvaguardias: Esta componente ha recibido mucha atención en las negociaciones de un mecanismo REDD+, ya que existe el potencial de que este mecanismo mejore la calidad de vida de los dueños o habitantes de los bosques y la gobernanza local, como así también que contribuya al buen funcionamiento y provisión de los servicios ecosistémicos del bosque, promueva la conservación de la biodiversidad, etc. Asimismo, de diseñarse un REDD+ inadecuado, podrían surgir impactos sociales y ambientales negativos. Las salvaguardias de biodiversidad y sociales buscan asegurar que no todas las decisiones relacionadas con REDD+ sean vistas en términos de carbono, sino que se reconozca el potencial de que dicho mecanismo contribuya a la disminución de la pobreza y proteja valiosos ecosistemas.
- 7) Participación de los Pueblos Indígenas y las comunidades locales: En este tema se ha insistido mucho y existe una gran preocupación en torno de la participación consciente e informada de los grupos indígenas y comunidades locales. Se argumenta que deben ser consultadas desde la etapa de diseño de un posible mecanismo REDD+ e involucradas en los planes e implementación de las actividades REDD+, según sea adecuado, de tal forma que participen en todo el proceso y sobre todo de los beneficios que se deriven de este mecanismo. Desde el punto de vista del reconocimiento de sus derechos consuetudinarios, todos los países reconocen estos principios en sus legislaciones, además de la mayoría signarte de la Declaración de la Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas. Sin embargo, los países deben contar con mecanismos que garanticen esta componente.



### **III. Características de los países (Colombia, Chile, Brasil, El Salvador, Costa Rica y México) analizados en este estudio**

Como primera tarea para el logro del objetivo de este estudio, cual es contribuir al análisis de los elementos institucionales y legales de los países de América Latina que favorecen o limitan la implementación de un mecanismo REDD+, se ha procedido a una investigación pormenorizada de características de países que se han considerado relevantes a fin de ilustrar las potencialidades que la región tiene para implantar el mecanismo REDD+. Dichas características atienden aspectos que comprenden potencial natural, institucionalidad, marco legal, incentivos o políticas que los países tienen implementados, tenencia de la tierra, mecanismos de consulta y participación social, mecanismos de financiamiento, capacidad técnica para establecer la línea de base y el MRV, incluyendo la preparación que muestran para implementar el mecanismo REDD+.

Debido a que las instituciones interactúan con una serie de otros factores, que varían de un país a otro, un enfoque de diagnóstico para el diseño de instituciones específicas funciona mejor que una búsqueda de directrices aplicables a toda la gama de instituciones ambientales (Young et.al., 2008). El enfoque de diagnóstico se basa en analizar la naturaleza del problema, la arquitectura política general, el carácter de los actores o involucrados y las prácticas vigentes. El objetivo es crear una imagen general de todos los factores importantes que contribuyen a un tema en específico y, durante este proceso, buscar profundizar en: i) el alcance del sistema biofísico que la institución tratará de atender; ii) las metas apropiadas de la institución y su naturaleza (ya sea característica ambiental y/o de comportamiento), iii) las normas que deben aplicarse; iv) los procedimientos que deben seguirse para la toma de decisiones; v) las principales entidades con las que la institución tiene que estar en comunicación, y vi) la administración jerárquica en la que la institución funcionará.

De esta manera, se propone que las instituciones que atenderán el mecanismo REDD+ se designen o se creen considerando un enfoque de diagnóstico de las causas reales de la deforestación y la degradación forestal. En términos de costos, no resultaría efectiva la creación de instituciones nuevas para administrar REDD+, sino que sería recomendable seleccionar instituciones ya existentes con base en su capacidad para revertir los procesos que están causando la deforestación y la degradación forestal. En estas instituciones se deberá aplicar una reestructuración tanto de políticas

como de funciones y el fortalecimiento de las capacidades de todos los actores relevantes —gobiernos nacionales, sub-nacionales, estatales, municipales y de gobernanza tradicional, junto a organizaciones de la sociedad civil— para cumplir con los objetivos de un futuro mecanismo REDD+. Sin embargo, como se ha dicho, cuando sea el caso que un país no cuente con la presencia de instituciones que se puedan adaptar para apoyar la operación de un mecanismo REDD+, entonces se podría recurrir al enfoque de diagnóstico para evitar caer en el intento de diseñar y establecer instituciones con base en directrices o criterios que han funcionado para atender problemas ambientales de otra índole.

Los resultados de esta investigación se presentan en detalle en forma anexa a este documento y una síntesis resumida de ellos en los 9 cuadros que se presentan a continuación:

**CUADRO 1  
POTENCIAL NATURAL PARA EL MECANISMO REDD+**

| Aspecto/país                | Colombia   | Chile  | Brasil  | El Salvador  | Costa Rica   | México  |
|-----------------------------|--|--|---|--|--|---|
| Cobertura Forestal (*)      | Conserva el 53% de su territorio cubierto de bosques, alrededor de 60 millones de hectáreas.   | El 21.5% de su territorio cuenta con cobertura boscosa, incluyendo bosques nativos y plantados, lo que equivale a 16.12 millones de hectáreas. | Conserva el 61% de su territorio con cobertura boscosa, lo que equivale a 519.5 millones de hectáreas.  | El 15.3% de su territorio cuenta con cobertura boscosa, lo que equivale a 322 mil hectáreas.           | El 48.7% de su territorio cuenta con cobertura boscosa, lo que equivale a 2.5 millones de hectáreas. | El 32.1% de su territorio cuenta con cobertura boscosa, lo que equivale a 64.8 millones de hectáreas. |
| Tasa de Cambio (*)          | Tasa de pérdida anual de 0.08 %, que equivale a 500 mil hectáreas                              | Tasa de cambio neta positiva de 0.4% anual   | Tasa de pérdida del 0.4% anual que equivale a 2.2 millones de hectáreas.                                | Tasas de pérdida de 1.4% anual, que equivale a 4.5 mil hectáreas.                                      | Tasa de cambio neta positiva de 0.9% anual.  | Tasa de pérdida de 0.2% anual, que equivale a 155 mil hectáreas                                       |
| Actividades más promisorias | Control de la Deforestación, e incremento de los reservorios de carbono                        | Incremento de los reservorios de carbono y reducción de emisiones por evitar deforestación y/o degradación (DD) en bosque nativo.              | Reducción de emisiones por DD; conservación de reservorios de carbono; e incremento de los reservorios. | Estrategia mixta de incremento de reservorios de carbono y disminución de emisiones por DD en bosques. | Incremento de los reservorios de carbono y reducción de emisiones por DD en bosques nativos.         | Reducción de emisiones por DD en bosques, incremento de los reservorios de carbono.                   |
| Co- beneficios              | País mega diverso que está entre los primeros lugares de diversidad biológica a nivel mundial. | Conservación de los remanentes de bosque nativo, con especial énfasis en la degradación.   | País mega diverso que está entre los primeros lugares de diversidad biológica a nivel mundial.          | Conservación de los remanentes de bosque nativo  | Conservación de los remanentes de bosque nativo  | País mega diverso que está entre los primeros lugares de diversidad biológica a nivel mundial.        |

(\*) Fuente: FAO. 2010. Evaluación de los Recursos Forestales del Mundo.

**CUADRO 2  
INSTITUCIONES**

| Colombia   | Chile   | Brasil  | El Salvador  | Costa Rica   | México  |
|--|---|---|--|--|---|
| <p>Amplia estructura institucional que se encarga de los temas de medio ambiente y recursos naturales. Asimismo, en los diferentes órdenes de gobierno cuentan con dependencias que por ley tienen atribuciones, exclusivas o concurrentes, relativas a este tema, por lo que la coordinación de acciones y las visiones no siempre son compartidas.</p> | <p>Estructura institucional con escasas dependencias. El Ministerio de Agricultura (MA) es el responsable del sector forestal, para lo cual se auxilia en la CONAF, que es una entidad de derecho privado y está conformada por diversas gerencias que atienden los temas de Áreas Protegidas y Medio Ambiente, Normatividad y Fiscalización, Desarrollo y Fomento Forestal, Protección contra Incendios Forestales y Finanzas y Administración, así como del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado. Por otra parte, el MA también se apoya en el INFOR, que es una entidad de derecho privado, que se encarga de la investigación, desarrollo e innovación en el sector forestal.</p> | <p>Estructura institucional bien definida, cada orden de gobierno tiene funciones establecidas de acuerdo a su ámbito territorial y de gobierno. En el ámbito federal se cuenta con las siguientes dependencias: Ministerio de Medio Ambiente, responsable de la formulación de las políticas forestales, además de autorizar el aprovechamiento forestal sustentable y los contratos de concesión forestal; Servicio Forestal Brasileño, que es el órgano gestor de los bosques públicos federales para la producción sustentable de bienes y servicios y que posee además responsabilidades en la generación de información, capacitación y fomento en el área forestal; Instituto Brasileño de Medio Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables (IBAMA). Es un órgano de control y fiscalización ambiental, responsable del licenciamiento y control ambiental de los bosques brasileños; Instituto Chico Méndez de Conservación de la Biodiversidad (ICMBio). Es responsable de proponer, implantar, administrar, proteger, fiscalizar y monitorear las Unidades de Conservación instituidas por el gobierno federal. En el ámbito de los estados y en algunos municipios existe un arreglo institucional similar o equivalente.</p> | <p>Estructura institucional escasa, pero que abarca todos los temas de la agenda de bosques y recursos naturales. La conforman el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, quien tiene la encomienda por ley de dirigir la política de medio ambiente y recursos naturales en el país, y el Ministerio de Agricultura y Ganadería, quien tiene por ley la facultad de promover el aprovechamiento de los recursos forestales y el fomento de las plantaciones comerciales. Esta situación obliga a mantener una estrecha vinculación entre ambos ministerios, ante la eventualidad de la implementación del mecanismo REDD+.</p> | <p>Costa Rica cuenta actualmente con un marco institucional básico pero funcional, conformado por el Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones (MINAET), encargado de regir el sector forestal costarricense y llevar a cabo las funciones de la Administración Forestal del Estado (AFE). Esta administración es regionalizada; por ello el país está organizado en regiones forestales. Los órganos que integran la AFE son la Oficina Nacional Forestal (ONF), el Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO) y el Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC). Adicionalmente se encuentran otras dependencias de gobierno que complementan la estructura, como son: Sistema de Información de los Recursos Forestales (SIREFOR), Instituto de Tecnológico de Costa Rica, Instituto Nacional de Biodiversidad e Instituto Nacional del Agua. Se prevé que el FONAFIFO juegue un papel preponderante, como ya lo hizo desde 1997 con el programa de Pago por Servicios Ambientales.</p> | <p>México cuenta con una estructura institucional completa para atender el tema de los recursos naturales: La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), que es la cabeza de sector y de la que dependen las demás instancias de gobierno en esta materia, como son la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), la Comisión de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), la Comisión Nacional para el Uso y Conocimiento de la Biodiversidad (CONABIO) y el Instituto Nacional de Ecología (INE). A nivel de los Estados comúnmente se replica esta estructura, aunque la mayoría de las atribuciones son de competencia federal. Sólo muy pocos municipios cuentan con una estructura formal para atender el tema.</p> |

Fuente: Elaboración propia.

**CUADRO 3  
MARCO LEGAL**

| Colombia  | Chile  | Brasil  | El Salvador   | Costa Rica  | México   |
|---|--|---|---|---|--|
| <p>Cuenta con un amplio historial con respecto a leyes sobre manejo y conservación de bosques desde 1959. En 1993, con la ley 99, se crea el Ministerio de Medio Ambiente. En 1998 el Consejo Nacional Ambiental aprueba el Plan Estratégico para la Restauración y el Establecimiento de los Bosques en Colombia. En 2006 se expide la ley 1021, conocida como Ley Forestal, la cual establece una planeación del sector a 25 años contados a partir del 2000. En el marco legal colombiano no existen disposiciones específicas para el mecanismo REDD, aunque no se contraponen de ninguna forma a éste.</p> | <p>En 1925, entra en vigor el Decreto Ley 656. A partir de esta ley se dictan más de un centenar de disposiciones reglamentarias para afinar su ámbito de acción. En 1974 se expide el Decreto Ley 701 sobre Fomento Forestal, que tiene el doble propósito de regular la actividad forestal e incentivar la creación de nuevas masas forestales. En 1994, se dicta el Decreto Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente. Este cuerpo normativo fue creado para dar respuestas a los problemas ambientales con la reglamentación jurídica e institucionalidad existentes, caracterizada por la dispersión y la descoordinación. En 2008, se expidió la Ley 20.283 sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal que tiene como objetivos la protección, la recuperación y el mejoramiento de los bosques nativos, con el fin de asegurar la sustentabilidad forestal y la política ambiental. En 2010, la ley 20.427 crea una nueva institucionalidad ambiental. En el marco legal y normativo de Chile no hay nada específico para el tema REDD+. No obstante, la legislación actual no limita en ninguna forma el mecanismo.</p> | <p>Brasil cuenta con una batería muy completa de leyes de protección del ambiente y la conservación de la biodiversidad y los recursos naturales, como es la Ley 6938 sobre Política Nacional de Medio Ambiente (1981). No obstante, los avances más significativos se han dado en los últimos años, con referencias al aprovechamiento, restauración y conservación de los bosques. La Ley 11.284 del 2 de marzo del 2006 (Ley de Gestión de los Bosques Públicos) llenó un vacío que existía en el país con respecto al manejo de los bosques públicos los cuales ocupan el 75% de la cobertura forestal del país. Cabe resaltar, que en cuanto a las concesiones onerosas, la ley señala las actividades económicas que no pueden estar incluidas en el contrato de concesión forestal, como es, entre otras, comercialización de créditos provenientes de la deforestación evitada de carbono en bosques naturales. Esta última disposición impide a los concesionarios disponer del carbono de los bosques en forma de créditos, lo que lleva a determinar que es el Estado el que tiene el derecho de comercializarlos.</p> | <p>El Salvador cuenta con un marco legal que consiste en las siguientes leyes: Ley de Medio Ambiente, Ley Forestal, Ley de Conservación de Vida Silvestre y Ley de Áreas Naturales Protegidas. Con esta batería de leyes tiene cubierto los aspectos más medulares para los recursos forestales, como son su conservación, aprovechamiento y fomento. Aunque no cuenta con disposiciones específicas para el mecanismo REDD+, sus políticas están alineadas a favor de éste, por lo cual no existe impedimento legal para que dicho mecanismo se pueda instaurar.</p> | <p>El marco legal de Costa Rica se compone de un cuerpo de leyes tendientes a la conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales renovables. Entre ellas podemos citar: Ley Forestal N° 7575 (1996); Ley de la Biodiversidad N° 7788 (1998); Ley de Creación del Servicio de Parques Nacionales N° 6084 (1977); Ley de Conservación de la Vida Silvestre N° 7317 (1992), y la Ley Orgánica del Ambiente N° 7554 (1995). Este cuerpo de leyes refleja el esfuerzo que dicho país ha realizado sobre todo a lo largo de las dos últimas décadas en el tema ambiental y de conservación de los recursos naturales. El marco legal de Costa Rica no ofrece obstáculos para que el mecanismo REDD+ se pueda establecer en dicho país.</p> | <p>México cuenta con el siguiente marco legal: Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, de donde se derivan diversos reglamentos en diferentes materias; Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento; Ley General de Vida Silvestre, y Ley General de Aguas Nacionales. Es importante señalar que los recursos forestales, hídricos y del subsuelo (incluidos los minerales y el petróleo) están considerados como bienes nacionales por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y, por tanto, están bajo el dominio del Estado. Esto implica que en México, en la actividad forestal, todas las autorizaciones para aprovechamiento, así como la inspección y vigilancia, recaen directamente en el Gobierno Federal, que es quien tutela estos recursos. La legislación vigente no contiene nada específico para REDD+, pero tampoco tiene impedimentos para desarrollar un mecanismo de esa naturaleza.</p> |

Fuente: Elaboración propia.

**CUADRO 4  
INCENTIVOS A LA CONSERVACIÓN Y OTROS INSTRUMENTOS DE POLÍTICA**

| Colombia  | Chile   | Brasil  | El Salvador   | Costa Rica  | México   |
|---|---|---|---|---|--|
| <p>En Colombia se ha intentado desarrollar y poner en práctica diversos instrumentos económicos y financieros que contribuyan a los objetivos de conservación y uso sostenible, tales como el Certificado de Incentivo Forestal (CIF), en dos modalidades, el de conservación y de reforestación, aunque a la fecha no se ha implementado este mecanismo. Por otra parte está el Programa de Pago por Servicios Ambientales que de igual forma no ha sido implementado. Sin embargo, vale la pena mencionar que en Colombia existen varias iniciativas locales que han formulado e implementado experiencias de pago por servicios ambientales hídricos, entre ellos los desarrollados por CIPAV en la región cafetera, PROCUENCA en Manizales, el Instituto Humboldt en el departamento de Boyacá, y la Corporación Ecoverosa en la región del Guaviro, entre otras.</p> | <p>Los incentivos que principalmente se han otorgado en Chile son a las Plantaciones Forestales con fines industriales, de acuerdo al Decreto de Ley 701. Con respecto a los de conservación, la nueva Ley sobre recuperación de Bosque Nativo y Fomento Forestal publicada en 2008 está previendo el otorgamiento de incentivos para el manejo, el aprovechamiento y la conservación de estos bosques. No obstante, aún se tiene que reglamentar para poder implementarla. Adicionalmente, otros programas o proyectos están abordando varios problemas relacionados al manejo de bosques nativos en Chile. Un proyecto GEF, llamado Siempreverde, está trabajando en las regiones X y XIV para diseñar un sistema binacional de áreas protegidas. También fue lanzado un programa de certificación forestal. Además, varias ONGs, tales como WWF, TNC y otras, están desarrollando programas de desarrollo regional para la protección de la biodiversidad forestal y la flora local, entre otras iniciativas, como la del Sistema Nacional de Certificación de Leña.</p> | <p>El instrumento de política más contundente que ha implementado Brasil en los últimos años es el Plan de Acción para Prevención y Control de la Deforestación en la Amazonia Legal (PPCDAM), integrado inicialmente por 13 Ministerios del Gobierno Federal, bajo la coordinación directa del Gabinete de Ministros de la Presidencia de la República y en ejecución desde 2004. Es un acuerdo de acción gubernamental cuyos resultados contribuyeron significativamente para la disminución de la deforestación, obteniendo, por ejemplo, una reducción del 59% de la tasa de deforestación en el período 2005-2007. Los modelos de gestión de Bosques Públicos se introdujeron en 2006, enfocados en el fomento de las concesiones forestales. También se impulsó el manejo forestal comunitario a través del Programa Federal de Manejo Forestal Comunitario y Familiar. Complementariamente al PPCDA M, los sectores públicos, social y privado de la región de la Amazonia vienen discutiendo desde 2003 las directrices para un nuevo modelo de desarrollo, consustanciadas en el Plan Amazonia Sostenible - PAS, cuyo lanzamiento oficial se realizó el día 8 de mayo de 2008. El PAS reúne un conjunto de directrices estratégicas para referenciar las políticas gubernamentales, las inversiones privadas y la atención a las demandas de la sociedad. Plan Nacional de Cambios Climáticos: elaborado por un Comité Interministerial y presentado en 2008, establece metas de mitigación de carácter voluntario, y compromisos relativos a la reducción de la deforestación en la Amazonia y en el Cerrado hasta 2020. Para ello Brasil está desarrollando una estrategia nacional de REDD+</p> | <p>El Salvador cuenta con una serie de programas e iniciativas en marcha, de nivel nacional, regional o internacional, con lo cual prevé reforzar la posible implantación de un mecanismo REDD+. Entre ellas las mas relevantes son: Plan Nacional de Reforestación y Recuperación de Ecosistemas; Programa de Incentivos: Bono Forestal; Programa Ambiental Regional para Centroamérica (PROARCA), componente de Áreas Protegidas y Mercado Ambiental; Confianza en el Café y el Ambiente; Programa del Corredor Biológico Mesoamericano (CBM); Programa Reserva de la Biosfera (MAB), y Plan 10% de protección de las eco-regiones, entre otros. No obstante que todas estas iniciativas son mencionadas en el R-PIN de El Salvador, no se menciona para la mayoría el avance que se tiene en cada una de ellas. A partir del Programa REDD en Centroamérica y República Dominicana: bajo la dirección de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), El Salvador pretende impulsar la formulación de un Programa Nacional de Restauración de Ecosistemas.</p> | <p>Costa Rica es pionera en la Región en establecer programas de esta índole, ya que en sólo un par de décadas logró con políticas y programas revertir la devastación de la cobertura forestal de su territorio. Las principales acciones son las siguientes: Estrategia para el control de la tala ilegal (ECTI); el Programa de Pago por Servicios Ambientales que desde hace más de 10 años ha venido desarrollando con mucho éxito; la consolidación de un sistema de áreas protegidas que cubren el 27% del país; el aumento de la industria del ecoturismo; la creación del CSA como un instrumento financiero para REDD+, que consiste en un mercado de Servicios Ambientales dirigido al mercado voluntario, y el Proyecto Ecomercados I y II como una inversión para aumentar la producción de servicios ambientales, con importante valor en el mercado, entre otras acciones.</p> | <p>En México en los últimos años se ha incrementado el impulso a los programas de conservación, aprovechamiento y restauración de los Recursos Forestales. Entre estos podemos citar el Programa ProÁrbol que concentra más de 40 instrumentos de apoyo para el sector forestal. Van desde los programas de reforestación, restauración de suelos, control de incendios forestales, plantaciones comerciales, manejo forestal, cadenas productivas, ecoturismo, por sólo mencionar algunos. Aunque cabe resaltar la importancia de dos programas con gran impacto y fundamentales para el tema REDD, que son el Pago por Servicios Ambientales y el de Silvicultura comunitaria.</p> |

Fuente: Elaboración propia.

**CUADRO 5**  
**TENENCIA DE LA TIERRA**

| Colombia   | Chile   | Brasil   | El Salvador   | Costa Rica  | México  |
|--|---|--|---|---|---|
| <p>Se reconocen algunos problemas de desplazamiento e incertidumbre en la tenencia de la tierra en algunas zonas de ese país, sobre todo en aquellas donde el conflicto armado aún tiene cierta ocurrencia, lo cual afectaría de manera parcial la Gobernanza para implementar el mecanismo REDD+ en la escala Nacional. De las más de 60 millones de hectáreas de bosques con que cuenta Colombia, se distribuyen en las siguientes modalidades de propiedad o posesión: 10.4 millones en Parques Nacionales (17%); 17.2 millones de hectáreas en Reservas forestales y otras áreas declaradas protegidas por el Estado (28%); 489 mil hectáreas en Reservas forestales y otras áreas protegidas por entes departamentales y municipales (0.008%); 31.3 millones de hectáreas en resguardos Indígenas (48%); poco más de un millón de hectáreas en territorios colectivos de comunidades afro-descendientes (1.6%); 3.84 millones de hectáreas en propiedad privada (6%), y 60 mil 744 hectáreas en reservas de la sociedad civil (0.001%).</p> | <p>En Chile existe un fenómeno de concentración de tierras por parte de grandes compañías forestales, de donde se derivaron conflictos como los que han surgido a finales del siglo XX con la etnia Mapuche, la que demanda la restitución de sus tierras ancestrales que están en posesión y usufructo de esas compañías forestales. Actualmente, a más de 10 años de iniciado el conflicto, es un tema que sigue vigente. Resolverlo es un aspecto a atender si se pretende incorporar a las propiedades comunales de grupos indígenas a posibles esquemas de compensación y con ello mejorar las condiciones de ingreso de estas comunidades, en donde la pobreza es un factor común. Lo mismo es importante para la implementación de un mecanismo REDD+.</p> | <p>En Brasil la seguridad en la tenencia de la tierra ha representado serios conflictos, que incluso provocaron movilizaciones sociales muy importantes. Esto condujo al gobierno a que en menos de dos décadas se llevara a cabo una ambiciosa reforma agraria. En la actualidad se sigue avanzando en el Catastro Nacional de Bosques Públicos (CNFP), que constituye un instrumento esencial en la estrategia de planeación y gestión forestal. Hasta julio de 2009, el CNFP ha registrado 211 millones de hectáreas (25.2% de la superficie nacional y 44.2% de la superficie de bosques). De estas hectáreas, el 93% (197 millones de hectáreas) son bosques federales; el 93% de estos bosques se encuentran en la Amazonia; 61.4 millones de hectáreas son Unidades de conservación; las tierras indígenas ocupan 108.4 millones de hectáreas (51.4% de los bosques registrados); el 12.1% de los bosques públicos registrados aún no tienen destino definido, y el 58% de los bosques públicos son de propiedad comunitaria.</p> | <p>En El Salvador se cuenta con un alto grado de minifundismo y esquemas de arrendamiento de la tierra que fomentan una baja productividad, baja capitalización y escaso o nulo financiamiento, lo que ocasiona un uso degradante del suelo. Bajo este esquema se complica el establecimiento de un mecanismo como REDD+ en virtud del gran número de poseionarios o dueños de la tierra, con quienes se tendría que llevar a cabo el mecanismo. Éste es un reto al que se enfrentará El Salvador al establecer los proyectos de REDD+, ya que tendrá que contar con una estrategia amplia e incluyente que permita conciliar los intereses y necesidades de los pobladores con el mecanismo REDD+.</p> | <p>Se reconocen tres tipos de tenencia de la tierra en los terrenos en que sería posible establecer el proyecto REDD+: públicas, privadas y territorios indígenas. Aunque persisten algunos problemas con respecto a la tenencia de la tierra en territorios indígenas, o en algunos casos en la regularización de cambio en la titularidad de la propiedad en tierras privadas, éste no es un problema generalizado, por lo que no se registran conflictos serios en este aspecto en Costa Rica.</p> | <p>Los derechos de propiedad de la tierra en México son razonablemente seguros, a pesar de los conflictos agrarios que persisten en algunas áreas. Cerca del 85% de la propiedad de la tierra ha sido geo-referenciada a través del Registro Agrario Nacional y se les han otorgado certificados oficiales de propiedad a los ejidos, comunidades y propietarios privados. Cerca de 2 millones de hectáreas son disputadas entre grupos indígenas o entre indígenas y comunidades no indígenas. En cuanto a la distribución de la tierra por tipo de propiedad, más de la mitad (55%) de los terrenos forestales es propiedad colectiva (ejidos y comunidades), el 35% es propiedad privada y el resto son terrenos de propiedad nacional y otra aun no delimitada.</p> |

Fuente: Elaboración propia.



**CUADRO 6  
ASPECTOS TÉCNICOS**

| Aspecto/país                                     | Colombia   | Chile  | Brasil  | El Salvador  | Costa Rica   | México   |
|--|--|--|---|--|--|--|
| Insumos para la construcción de la Línea de base | Cuenta con estimaciones de cobertura del 2001. Actualmente está en construcción.   | La última medición de la cobertura es del 2001. Asimismo, realizan el Catastro del Bosque Nativo cada 10 años y cuentan con un Inventario Forestal Continuo a nivel nacional.  | Cuentan con un Inventario Nacional Forestal que está recabando información periódicamente.  | Cuentan con información de su cobertura forestal basada en teledetección en un momento único, así como de múltiples mapas de uso del suelo de diversas épocas dentro del período 1978-2007   | Cuenta con múltiples mediciones de cobertura a escalas muy grandes y recientemente, en 2007, se concluyó la cobertura para el 2005.  | Cuenta con cuatro series de uso del suelo y vegetación, además de Inventarios Nacionales Forestales que se están actualizando periódicamente.  |
| Capacidades de Monitoreo                         | Requiere incrementarse, actualmente se desarrolla el proyecto Capacidad Institucional Técnica y Científica para soportar proyectos REDD, donde se pretende construir la línea de base. | Está preparándose e incrementando capacidades. La existencia del Catastro de Bosque Nativo, el Inventario y próximamente un Satélite que proporcionará imágenes de alta resolución, les permitirá hacer frente al reto del Monitoreo. Adicionalmente se están desarrollando indicadores y una metodología para medir degradación forestal. | Además del Inventario Forestal, se ha avanzado mucho en el tema de monitoreo. Cuentan con un sistema de monitoreo desarrollado para la Amazonia que se está extendiendo a otras regiones del país. Se ha desarrollado vasta capacidad técnica para monitorear y evaluar la permanencia y la degradación de la cobertura forestal. | Requiere fortalecer las capacidades de monitoreo, ya que cuentan con una miscelánea de insumos de diferentes tiempos y calidad. Asimismo, se requiere elevar la capacidad técnica del personal y construir una metodología de monitoreo robusta. | Requiere fortalecer las capacidades de monitoreo, aunque ya tienen prevista en su estrategia de preparación para el mecanismo REDD+ los pasos para desarrollar la línea de base y el sistema de monitoreo, reporte y evaluación. | Cuenta con capacidad institucional y técnica, así como de acceso a imágenes satelitales. No obstante, requieren desarrollar una estrategia de monitoreo que permita llevar una contabilidad más precisa.   |
| Capacidad Institucional                          | El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales es el responsable de llevar a cabo las mediciones de cobertura forestal.   | La Corporación Nacional Forestal está a cargo del Catastro de Bosque Nativo, y el Instituto Forestal del Inventario Forestal Continuo.   | El Instituto Nacional de Investigaciones Espaciales (INPE por sus siglas en portugués) es el responsable del monitoreo y el Servicio Forestal Brasileño es quien lleva a cabo el Inventario Forestal Continuo.  | El Ministerio de Agricultura es el responsable de los Inventarios Forestales y el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales del monitoreo de las Áreas Naturales Protegidas.   | El Fondo Nacional de Financiamiento Forestal es el encargado de desarrollar la línea de base y el sistema de monitoreo, con el apoyo de otras instituciones de investigación.  | El Instituto Nacional de Estadística y Geografía, la Comisión Nacional Forestal —a través de la Gerencia del Inventario Nacional Forestal—, y la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad cuentan con atribuciones y capacidad técnica para realizar el MRV. |

Fuente: Elaboración propia.

**CUADRO 7  
MECANISMOS DE CONSULTA Y PARTICIPACIÓN SOCIAL**

| Colombia  | Chile  | Brasil  | El Salvador  | Costa Rica   | México   |
|---|--|---|--|--|--|
| <p>La participación de Organizaciones No Gubernamentales en el proceso REDD+ de Colombia es muy relevante. De hecho, la conformación de la Mesa REDD+ le está dando a esta iniciativa un importante respaldo, en virtud de la experiencia que las organizaciones participantes tienen en la promoción y ejecución de proyectos de conservación, así como en la búsqueda de financiamiento. La Mesa REDD+ Colombia está conformada por el MAVDT, que es el ente gubernamental de la Mesa, WWF Colombia, Fundación Natura, TNC, Conservación Internacional Colombia (CI), USAID, la Corporación Ecoversa, el Fondo para la Acción Ambiental y Patrimonio Natural - Fondo para la Biodiversidad y Áreas Protegidas. No obstante, la consulta y la participación social por el momento se restringe a un ámbito muy reducido, que tendrá que ampliarse y fortalecerse con una estrategia clara e incluyente para poder permear hasta los directamente involucrados.</p> | <p>El sector forestal cuenta con una instancia política donde participan representantes de los diversos actores, llamada Mesa Forestal. Esta mesa de trabajo nacional trata temas considerados prioritarios, además de otros propuestos por los representantes de las organizaciones participantes. Existen además Mesas Forestales Regionales. Hasta ahora no se ha establecido el mecanismo de coordinación entre ambas instancias. Otros procesos consultivos que proponen y direccionan la estrategia forestal de los bosques nativos en el país son el Consejo Consultivo Permanente de la Ley de Bosque Nativo que reúne diversos representantes relacionados al tema y el Consejo Regional de Desarrollo Forestal (COREDEFOR) que trabaja con grupos de interés regionales vinculados los bosques naturales. La apuesta es que la estrategia REDD+ pueda incorporarse a las temáticas tratadas en dichas mesas y no crear una nueva, lo que fortalecería el trabajo y permitiría coordinar los esfuerzos relacionados a los bosques del país.</p> | <p>La Ley de Gestión de los Bosques Públicos define formas de participación social, que han sido implementadas en Brasil con la finalidad de legitimar tanto acciones como políticas del Estado, y garantizar que sean concebidas y ejecutadas para atender los intereses y demandas de la sociedad. La primera de ellas fue la creación de la Comisión de Gestión de Bosques Públicos, compuesta por representantes de los gobiernos federal, estatal y municipal; instituciones y organizaciones de la sociedad civil, y los Consejos Consultivos de Bosques Nacionales en regiones prioritarias, integrados por representantes del gobierno, organizaciones de la sociedad civil y poblaciones tradicionales, que se reúnen periódicamente para tratar asuntos concernientes a la gestión y manejo de las áreas y las comunidades involucradas. Además se cuenta con el Consejo Nacional de Medio Ambiente, el cual es un órgano consultivo y deliberativo del Sistema Nacional de Medio Ambiente, integrado por los órganos federales, estatales y municipales del medio ambiente, el sector empresarial y la sociedad civil.</p> | <p>Existen instancias de conformación mixta (gobierno y sociedad) que pueden ser empleadas para la consulta del mecanismo REDD+, tales como: El Consejo Nacional de Áreas Naturales Protegidas, conformado por los ministerios de Medio Ambiente, Educación, Agricultura y Defensa, derechos humanos, universidades, ONG y representantes de comunidades de las zonas de amortiguamiento; el Comité Asesor Local, integrado por los operarios de las ANP, comunidades, Consejos municipales, ONGs y Asociaciones de Desarrollo Comunitario; el Comité Nacional para la Reserva de la Biosfera, y los Comités de Manejo de las Reservas de la Biosfera, que se conforman por representantes del gobierno, los Comités de las dos reservas, la Red Nacional de Reservas Privadas, Universidades, Gobiernos Locales, y ONGs. En la estrategia de consulta presentada por El Salvador en su R-PIN se espera que estas instancias apoyen a difundir y establecer el diálogo con los grupos de la sociedad civil que se involucrarán en la propuesta del proyecto REDD+.</p> | <p>En Costa Rica existen estructuras de participación y consulta bien definidas, como son los Consejos Regionales Ambientales; la Junta Nacional Forestal Campesina (JUNAFORCA) que agrupa a 71 organizaciones de base y 5 de segundo nivel, y la Cámara Costarricense Forestal. De acuerdo al FCP R-PP Costa Rica, se señala que el esquema que el país considera para el mecanismo REDD+ es el que se ha llevado a cabo por el Programa de Pago por Servicios Ambientales (PPSA), donde el responsable de esto ha sido el FONAFIFO, y que este esquema es el que se replicará ante la potencial puesta en marcha del mecanismo REDD+. Por lo tanto será el mismo FONAFIFO quien sea el ente coordinador de este programa, para lo cual ya cuentan con un Plan de acción bien definido.</p> | <p>Existen diversos mecanismos de consulta y participación establecidos por ley. Tal es el caso de los Consejos Consultivos para el Desarrollo Sustentable integrado por representantes de los sectores social, empresarial, académico y gubernamental. Existe un Consejo Nacional y cuatro Regionales; el Consejo Nacional Forestal (CONAF), conformado por representantes de los sectores social (ONGs y grupos indígenas), empresarial en sus diversas ramas, académico y de los gobiernos estatales. Para el tema específico de REDD+, con la finalidad de preparar el R-PP de México, se estableció un Grupo de Tarea REDD+, el cual está compuesto por representantes de las instituciones de gobierno, ONGs, organizaciones forestales, academia e instituciones financieras.</p> |

Fuente: Elaboración propia.

**CUADRO 8  
MECANISMO FINANCIERO Y ADMINISTRATIVO**

| Colombia  | Chile   | Brasil   | El Salvador  | Costa Rica   | México   |
|---|---|--|--|--|--|
| <p>No existe ningún mecanismo actual o previsto para el manejo de los recursos provenientes de REDD+. Debido a la complejidad del país en cuanto a extensión, propiedad de la tierra y posibles grupos involucrados en el mecanismo REDD+, sería muy deseable que a la par de desarrollar el proyecto de capacidad institucional técnica y científica, también se desarrollara al menos un esquema de respuesta ante la eventualidad de un futuro manejo de recursos económicos, ya sea provenientes de fondos públicos, internacionales o de mercados. Este aspecto es medular, ya que los países deben garantizar la distribución adecuada de los recursos hacia los participantes por medios transparentes y auditables. Quizá una opción sería la utilización del Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario (FINAGRO), que es la estructura financiera más cercana a estos propósitos y la que incluso se encuentra facultada para recibir de muy diversas fuentes, internas o externas, los recursos para los Certificados de Incentivo Forestal.</p> | <p>No se cuenta aún con ningún mecanismo financiero. No obstante, el país tiene experiencia en manejar fondos en virtud de los incentivos que se derivan del apoyo que por ley se otorga a los productores forestales, principalmente a los de Plantaciones Forestales.</p> | <p>Brasil ha instrumentado el Fondo Amazonia, el cual tiene como finalidad captar donaciones para inversiones no reembolsables en acciones de prevención, monitoreo y combate a la deforestación, incluyendo la promoción de la conservación y el uso sostenible de las selvas en el bioma amazónico, instaurado con arreglo al Decreto nº 6.527, del 1º de agosto de 2008. El Fondo Amazonia será administrado por el Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social - BNDES, que también se ocupará de la captación de recursos, de la contratación y del monitoreo de los proyectos y acciones apoyadas. El Fondo Amazonia cuenta con un Comité Orientador (COFA), con la atribución de determinar sus directrices y dar seguimiento a los resultados obtenidos.</p> | <p>El Salvador cuenta con el Fondo Ambiental de El Salvador (FONAES), que es una entidad de derecho público descentralizada, con autonomía en la administración y el ejercicio de sus funciones, con personalidad jurídica propia y duración indefinida. Creada por el Decreto Legislativo N° 23, en 1994. El FONAES ha trabajado en diferentes áreas para el rescate ambiental en zonas prioritarias, financiando programas de reforestación, protección del recurso hídrico, educación ambiental y manejo adecuado de los desechos sólidos, haciendo un énfasis especial en los procesos de fortalecimiento institucional y alianzas inter-institucionales. Por tanto, el FONAES podría ser la estructura financiera que en El Salvador se haga cargo de la captación, la administración y la dispersión de los fondos del mecanismo REDD+ hacia los beneficiarios del mismo, dada su experiencia en este campo y lo sustentada.</p> | <p>Costa Rica cuenta con una estructura financiera denominada Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO) creada por Ley para "Fomentar el mejoramiento del ambiente, contribuyendo al Desarrollo Sostenible en el Territorio Nacional mediante Crédito, Pago de Servicios Ambientales y cualquier otro mecanismo en beneficio de la calidad de vida". Su objetivo es "Financiar para beneficio de pequeños y medianos productores, mediante créditos u otros mecanismos de fomento del manejo del bosque, intervenido o no, los procesos de reforestación, forestación, viveros forestales, sistemas agroforestales, recuperación de áreas denudadas y los cambios tecnológicos en aprovechamiento e industrialización de los recursos forestales". También captará financiamiento para el pago de servicios ambientales que brindan los bosques, las plantaciones forestales y otras actividades necesarias para fortalecer el desarrollo del sector de Recursos Naturales.</p> | <p>El Fondo Forestal Mexicano (FFM) es el instrumento financiero con que cuenta México para promover la conservación, el incremento, el aprovechamiento sustentable y la restauración de los recursos forestales y sus recursos asociados, facilitando el acceso a los servicios financieros en el mercado, impulsando proyectos que contribuyan a la integración y competitividad de la cadena productiva y desarrollando los mecanismos de pago de servicios ambientales. Este fondo fue establecido por ley (Art. 142, de la LGDFS) y opera a través de un Comité Mixto. Actualmente es a través del FFM que se realiza la dispersión de los subsidios a los beneficiarios del Programa PROARBOL, por lo que este instrumento cuenta con una capacidad probada para recibir fondos para programas determinados, administrarlos y dispersarlos a los beneficiarios de los mismos de una manera eficiente y fiscalizable.</p> |

Fuente: Elaboración propia.

**CUADRO 9  
PREPARACIÓN PARA IMPLEMENTAR EL MECANISMO REDD+**

| Colombia  | Chile  | Brasil  | El Salvador   | Costa Rica   | México  |
|---|--|---|---|--|---|
| <p>Colombia presentó su R-PIN en el 2008 y es uno de los países seleccionados para recibir recursos del Banco Mundial por medio del Forest Carbon Partnership Facility - FCPF) con el fin de preparar una estrategia REDD+ de país, así como para armonizar el marco de las políticas para los bosques y el manejo ambiental, incluyendo los temas relacionados con la propiedad del carbono y los mecanismos para compartir los beneficios. Actualmente, se desarrolla el documento de propuesta de preparación de aprestamiento de país (R-PP) con la participación de MAVDT, UAESPNN, IDEAM, IAvH y el Banco Mundial. Adicionalmente se está desarrollando el proyecto “Capacidad Institucional Técnica Científica para Soportar Proyectos REDD+”, que complementará la preparación del país para acceder a dicho mecanismo.</p> | <p>A la fecha, Chile tiene la siguiente preparación: Metodología orientada a identificar bosques degradados en Chile (INFOR); Realización del Inventario y Monitoreo de ecosistemas forestales (INFOR); Propuesta y adjudicación de un Readiness Project Idea Note (R-PIN) en la línea de degradación de bosques en el marco del Forest Carbon Partnership Facility (FCPF) del Banco Mundial presentada por el Ministerio de Agricultura en febrero de 2009, y La adjudicación de fondos del Proyecto MIA (CATIE, Costa Rica) para el análisis metodológico de la degradación (INFOR).</p> | <p>La preparación de Brasil para captar fondos o créditos de reducción de emisiones se está haciendo a través de crear estructuras o reestructurando las existentes para tener una mejor gestión, implantando sistemas de monitoreo y evaluación, así como adecuaciones al marco legal y normativo, que les permitirá tener mayor control sobre la deforestación ilegal. En cuanto al establecimiento de proyectos REDD+, el Servicio Forestal Brasileño indica que en la actualidad ya existen más de 30 proyectos REDD+ en diferentes fases de preparación, los cuales abarcan más de 12 millones de hectáreas.</p> | <p>Al momento, El Salvador entregó el R-PIN del país al FCPF en febrero de 2009. Con gran esfuerzo y con la colaboración de diversas iniciativas regionales e internacionales está estructurando una estrategia para eventualmente establecer el mecanismo REDD+. El Salvador no cuenta con un gran potencial de reducción de emisiones dada su extensión territorial y la deforestación histórica. Sin embargo, en su R-PIN identifica diversos procesos e iniciativas que harían posible establecer una oferta del país para el mecanismo REDD+. Sólo resta esperar cuáles serán las actividades elegibles para el mecanismo a fin de consolidar un proyecto. De manera específica, no existe como tal un proyecto REDD+, sí en cambio se cuentan con zonas en las que se están implementando varias iniciativas que podrían consolidarse para entrar en la lógica de este mecanismo.</p> | <p>Costa Rica presentó su R-PP al FCPF en agosto de 2010, en el cual hace un planteamiento de las acciones que realizará a fin de estar preparado para establecer el mecanismo REDD+ y los fondos y fuentes de financiamiento potenciales que serán necesarios para llevarlo a cabo. En mismo se considera tendrá un costo de 4 millones de USD, a desarrollar en el período 2011-2014 y que abarca las siguientes componentes: 1) Organización y consulta; 2) Preparación para la estrategia REDD+; 3) Desarrollo de un escenario de referencia o línea base, y 4) Diseño de un sistema de monitoreo, donde se validen los estándares y la metodología de monitoreo, así como los impactos y beneficios del programa de Pago por Servicios Ambientales. La ventaja para Costa Rica es que, tanto el gobierno como su población, cuentan con experiencia en este tipo de proyectos y no le será difícil impulsar de mayores recursos y programas que ha venido instrumentando de forma cotidiana y con resultados alentadores.</p> | <p>México ha construido una institucionalidad para atender el tema REDD+, acordado por el Consejo Intersecretaral de Cambio Climático. Cuenta con ciertos mecanismos de participación y consulta que ha puesto en operación y, recientemente, en febrero de 2010, presentó el R-PP, con lo cual ya tiene identificadas las capacidades que tendrá que reforzar o construir para acceder al mecanismo REDD+ una vez que éste sea aprobado. México aún tiene rezagos que espera solventar con el apoyo financiero aprobado por el FCPF y una amplia participación de la sociedad, la academia y las dependencias de gobierno competentes.</p> |

Fuente: Elaboración propia.

## **IV. Situación de los países de América Latina con respecto a los componentes clave de un posible mecanismo REDD+**

Como se estableció anteriormente, siete componentes clave que deben considerar los países que se incorporen al mecanismo REDD+ son: 1) ámbito, es decir las actividades que se incluirán en el mecanismo, ya sea las que evitan la deforestación y la degradación forestal, como aquellas que conservan y aumentan las reservas de carbono; 2) escala, la que deriva principalmente en la contabilidad que deberán llevar los países de sus emisiones de carbono y la asignación de créditos REDD+ —se reconocen tres escalas posibles; la nacional, la sub-nacional o el enfoque anidado—; 3) financiamiento, o sea de dónde provendrán los fondos, cuál será su forma de recaudación y los mecanismos mediante los cuales tanto se administrarán como se dispersarán estos recursos; 4) niveles de referencia, vale decir el escenario base con que serán referidas las emisiones de GEI (histórica, habitual, y de acreditación); 5) Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV), que indica la metodología y los instrumentos con los cuales serán medidas las reducciones de emisiones; 6) Co-beneficios y salvaguardas, que consisten en todos los beneficios que resultarán de la implementación de un mecanismo REDD+, y 7) participación de los Pueblos Indígenas y las comunidades locales, donde se busca que la participación de estos grupos en el mecanismo sea consciente e informada.

A continuación se analizan y discute el estatus de cada uno de estos componentes con base principalmente en los seis países de América Latina que fueron analizados:

**Ámbito.** De manera general se puede decir que América Latina como región muestra un gran potencial para acceder al mecanismo REDD+, ya sea debido a la disminución de emisiones por DD o el incremento de reservorios de carbono. No obstante, a nivel de los países se muestran potencialidades diferenciadas, por lo que cada país tendrá que definir su oferta al mecanismo. Ello implica no sólo una cuestión técnica, sino que también de capacidad institucional para controlar el mecanismo y una decisión tanto política como soberana de cada Estado.

En cuanto a la capacidad natural, encontramos países de gran a mediana extensión de bosques y que de manera histórica han mostrado una acelerada tasa de deforestación o degradación. En ellos resultaría muy conveniente apostar por la reducción de emisiones en el control de la deforestación, como es el caso de Brasil y Perú, los cuales a nivel regional presentan las mayores extensiones de

bosques. Aunque en menor grado, México, Colombia Ecuador y Venezuela también contarían con cierto potencial en esta vertiente. Lo anterior no discrimina al resto de los países de la región, ya que todos tienen en mayor o menor grado el potencial de disminuir su deforestación. Además, sería deseable que la implantación de este mecanismo en los países de la región trajera aparejado la conservación de sus bosques nativos. Esta situación tendría particular relevancia para países como Chile y El Salvador, donde aún se cuenta con superficies de bosques naturales, que si bien no son abundantes de acuerdo a la extensión del país, sí son relevantes en términos de la conservación de la biodiversidad y los reservorios de carbono.

Respecto al incremento de los reservorios de carbono, todos los países presentan potencialidad. No obstante, al momento son pocos países los que han logrado establecer programas exitosos, ya sea con fines industriales o de restauración. Los casos más relevantes son Brasil, Chile, Costa Rica, y Uruguay. En esta sentido, resalta lo realizado por Costa Rica, que junto con Cuba y otras Islas del Caribe han mostrado tasas negativas de deforestación y donde los reservorios de carbono se han incrementado en lugar de disminuir. En el caso de Costa Rica se ha alcanzado este logro gracias a las políticas que ha implementado en las últimas dos décadas, que le han permitido recuperar una buena parte de la cobertura forestal.

En resumen, todos los países de la región cuentan con potencialidad para implantar el mecanismo REDD+ haciendo una mezcla de las actividades que sean elegibles en este mecanismo. Aunque la definición de esta vía dependerá principalmente de cada país, de las capacidades institucionales que dispongan y la gobernanza que logren consolidar. Todo esto debe expresarse en programas y acciones dirigidas a conseguir los objetivos del mecanismo REDD+, incluyendo la capacidad de garantizar contratos a largo plazo y el involucramiento efectivo de la población.

**Escala.** Por el momento, en la mayoría de los casos, los países de la región tienen planteamientos de escala sub-nacional, que es donde están intentando levantar proyectos forestales con miras a captar créditos por reducción de emisiones o captura de carbono. No obstante, las perspectivas apuntan a que los países vayan incrementando la experiencia y las capacidades institucionales para extender esta política en la mayor parte del territorio donde esto sea posible. Pese a ello, la preocupación de los países está en la contabilidad de las emisiones. Si bien en su actuar está por ahora más abocado a identificar regiones dentro del país con potencial para desarrollar la estrategia de reducción de emisiones o captura de carbono, tienen plena consciencia de que la contabilidad debe dirigirse hacia una escala nacional, de donde surge la duda de cómo se engarzarán estas iniciativas a este nivel. Es por ello que el enfoque anidado es bien visto por algunos países, porque en éste ven la posibilidad de ir escalando el mecanismo a nivel nacional, mientras que en el intertanto ir ganando experiencia y construyendo capacidades.

**Niveles de Referencia.** Es un tema que causa polémica desde su definición técnica, pero también porque de su determinación depende la adicionalidad en la reducción de emisiones que los países podrán registrar como créditos de carbono. De esta forma, existen países, como es el caso de Brasil, que propone que el nivel de referencia se defina con base a tasas históricas de deforestación que serán actualizadas periódicamente. Otros países, como México, Chile, Paraguay, Perú, Honduras, Ecuador y Panamá, están con la propuesta de establecer el nivel de referencia con base en tasas históricas, pero sujetas a un nivel de ajuste de desarrollo y que considere esfuerzos pasados. Colombia, por su parte, propone que se determine por extrapolación de tasas históricas la práctica y la tecnología dominante, además de que se consideren los argumentos lógicos hechos por los representantes de cada actividad basados en tendencias observadas (Zambrano-Barragán y Cordero, 2008).

Como puede observarse, existen varias posiciones al respecto y, aunque todas se basan de cierta forma en una perspectiva histórica, existen diferencias que pueden hacer que llegar a un acuerdo general no sea tarea fácil. Además, hay que considerar que la información disponible para establecer los niveles de referencia no cuenta con la precisión requerida. Por tanto, entre más duro sea el estándar para establecer dichos niveles será más difícil para la mayoría de los países establecer una línea de base a

partir de la cual realizar la contabilidad. Este es un aspecto medular que puede frenar la implementación en los países sino se muestra flexibilidad en su determinación.

**Monitoreo, Registro y Verificación.** En la mayoría de los países analizados se cuentan con información sobre coberturas forestales a escalas diversas o Inventarios Nacionales Forestales (p.ej. México y Brasil), pero un sistema de monitoreo de la DD como tal no existe, a excepción de Brasil para la región de la Amazonia (PRODES, DETER, DEGRAD, DETEX) y que se empieza a extender a otras regiones, como Mato Grosso y el Cerrado Brasileño. En el caso de México, el levantamiento de la información que se realiza para el INF permite inferir la degradación ocurrida entre las fechas de muestreo y tener un sistema de alerta temprana basada en imágenes MODIS.

De manera general, salvo pocas excepciones, en la región falta incrementar las capacidades de monitoreo y verificación, aunque aún no se definen los estándares y el nivel de la contabilidad que tendrán que llevar los países que se incorporen al mecanismo REDD+.

Países como México Y Brasil, cuentan con la disponibilidad de obtener imágenes de satélites que les permiten contar con los insumos para monitorear la DD, incluyendo las metodologías y los sistemas desarrollados con que cuentan para llevarlo a cabo. Ambas experiencias son importantes para los países de la región. De hecho, existe la disponibilidad de que tanto Brasil como México transmitan la experiencia y colaboren con los países de la región a fin de que se escalen las capacidades de monitoreo y verificación.

Contar con capacidades suficientes para realizar el MRV puede resultar bastante oneroso para los países, por lo que sería indispensable disponer de mecanismos y fondos para apoyar este incremento de capacidades.

**Financiamiento.** La mayoría de los países de la región están a expensas de los recursos que puedan captar de fondos o mercados voluntarios para levantar sus proyectos REDD. En pocos casos se están invirtiendo recursos públicos de manera específica para consolidar este mecanismo. No obstante, casi en todos los países analizados existen programas públicos que, aunque no tengan la etiqueta de REDD+, impactan en la reducción de emisiones. Tal es el caso de los Programas de Pago por Servicios Ambientales que ya están en marcha desde hace algunos años tanto en Costa Rica como México y que han mostrado buenos resultados. De la misma manera, fondos públicos destinados por los países para programas de manejo forestal sustentable o incremento de los stocks de carbono forestal, programas de reforestación o de actividades sustentables como ecoturismo o manejo de vida silvestre, pueden ser identificados e integrados para financiar una política explícita encaminada a la reducción de emisiones o captura de carbono.

Por otra parte, esta componente también considera los mecanismos y la capacidad con la que cuentan los países para manejar fondos de manera transparente, encontrándose varios ejemplos ya instrumentados en los países de la región que muestran diversas formas de cumplir con este propósito, como son el Fondo Nacional de Financiamiento Forestal de Costa Rica, el Fondo Amazonas en Brasil, el Fondo Forestal Mexicano en México e incluso el Fondo Ambiental de El Salvador. En todos los casos son entidades públicas constituidas por ley y que en su mandato está justamente la captación de fondos de diversa índole (públicos, privados, nacionales o internacionales), así como su administración y dispersión a los beneficiarios de los programas o proyectos de carácter forestal o ambiental que les sean elegibles.

**Co-beneficios y salvaguardas.** Para la región existe un gran potencial de generar co-beneficios tras la implementación del mecanismo REDD+. Adicionalmente al carbono, la región es poseedora de zonas de gran diversidad biológica de importancia mundial. Baste señalar a países como Brasil, Colombia, México y otros más que son reconocidos a nivel mundial por esta cualidad. No obstante, estos países están amenazados ante el inminente incremento en la deforestación y la degradación de los bosques.

Es importante que los países, consideren los co-beneficios, pero también las salvaguardas a observar en la implementación del mecanismo REDD+. Es decir, que no se debe de anteponer la captura de carbono sobre la afectación a la biodiversidad, como por ejemplo podría ser el establecimiento de plantaciones forestales de rápido crecimiento a costa del bosque nativo o de generar problemas sociales que vulneren los derechos de los pueblos ancestrales.

Por otra parte, el incremento en la deforestación vuelve más vulnerables a los países ante la ocurrencia de desastres naturales provocados por fenómenos hidrometeorológicos extremos, como los ocurridos en tiempos recientes en vastas superficies del sur sur-este de México, por sólo citar algún ejemplo.

En resumen la región cuenta con un gran potencial para obtener co-beneficios de la instrumentación de un mecanismo REDD+, pero también tiene la responsabilidad de cumplir las salvaguardas en materia social y ambiental.

**Participación de Pueblos Indígenas y Comunidades Locales.** Este es un aspecto en que se encuentra una expresión unívoca de los países de la región e incluso en sus legislaciones y acuerdos internacionales: No obstante, en todos los casos existe un rezago en este tema, muchas veces ligado a los derechos ancestrales sobre la tenencia de la tierra y la marginación que históricamente han sufrido estos grupos. Por ello, es de especial interés que ante la implantación de un mecanismo REDD+ en los países de la región se garantice la participación plena y efectiva de estos grupos, desde el diseño de los programas hasta en la participación de sus beneficios. En los países se están planteando, como parte de la preparación de los mecanismos REDD+, realizar una amplia difusión y discusión de estos temas con representantes de estos grupos indígenas o comunidades locales. Sin embargo, en ningún caso se explica cómo se garantizará que la información permee de una forma efectiva de los representantes de estos grupos a sus representados, ya que no basta con dejar la consulta a nivel de representantes. También debe de existir una estrategia y el apoyo necesario para que esta información fluya de manera tanto ágil como transparente a la base y viceversa.



## **V. Principales barreras y oportunidades para los países de América Latina en el desarrollo de un marco institucional y legal favorable para la implementación de un mecanismo REDD+**

Las barreras y conflictos se presentan en muy diversos ámbitos, y cada uno representa un frente en el que se debe poner un esfuerzo considerable para superarlos, al menos podemos identificar los siguientes:

### **A. Aspectos de tipo técnico**

Relativos a la capacidad de los países para realizar un monitoreo, registro y verificación de las reducciones (MRV) logradas por actividades REDD+, con base a lo señalado al respecto en IV, se puede decir que aunque en la mayoría de los países se cuentan con información sobre coberturas forestales a escalas diversas, salvo pocas excepciones, en la Región falta incrementar las capacidades de monitoreo y verificación de los resultados de este tipo de actividades en los estándares imaginables que se requerirán se lleven a cabo en los países que se incorporen al mecanismo REDD+. Aunque existe la posibilidad cierta de que la experiencia adquirida al respecto por Brasil y México, en particular, pudiera ser transferida a los otros países de la Región.

En todo caso, contar con capacidades suficientes para realizar el MRV puede resultar bastante oneroso para los países y, por tanto, será indispensable disponer tanto de mecanismos como de fondos internacionales para apoyar este incremento de capacidades y poder realizar con plenitud el potencial de reducciones y capturas que oferta la región.

### **B. Aspectos de mercado y financiamiento**

Este es un aspecto que entraña diversas cuestiones que son importantes de analizar y resolver, como son los instrumentos financieros de que disponen los países para captar los recursos, administrarlos y dispersarlos con transparencia, el acceso al mercado, los mecanismos de comercialización, los

seguros y las reservas ante incumplimientos, y la organización entre productores, financiadores y comercializadores que hagan posible el establecimiento de un mecanismo REDD+. Al respecto se tratan estas cuestiones:

**Instrumentos financieros apropiados.** Para llevar a cabo los proyectos REDD+, ya sea a nivel nacional o sub-nacional, los países deben contar con instrumentos financieros que les permitan la recepción de fondos o recursos económicos. Asimismo, contar con la plena capacidad de realizar un manejo eficiente, transparente y auditable de los mismos, incluyendo la capacidad suficiente de realizar la dispersión de los recursos hacia los beneficiarios de forma oportuna.

En varios países de la región se cuenta con experiencia y capacidad para el manejo financiero de fondos. Para ello tienen constituidos instrumentos financieros que les permiten cumplir esta labor específica. Tal es el caso de Brasil con el Fondo Amazonia, Costa Rica con el Fondo Forestal de Financiamiento Forestal (FONAFIFO) y México con el Fondo Forestal Mexicano. En los dos últimos casos ya se cuenta con experiencia de varios años en el manejo de fondos, donde estos instrumentos han mostrado capacidad adecuada.

En otros países de la región si bien no cuentan con instrumentos financieros específicos, en cambio cuentan con experiencia en el manejo de incentivos. Tal es el caso de Chile con los incentivos dirigidos a las plantaciones comerciales.

En otros casos, los países tendrán que desarrollar la estructura financiera y la experiencia para manejar fondos o buscar alternativas fuera del Gobierno, pero bajo la supervisión de éste. No obstante, las experiencias consolidadas en Costa Rica, Brasil o México ofrecen varias experiencias que podrían servir para que los demás países diseñen el modelo de instrumento financiero que más les ajuste a su realidad.

**Acceso al mercado.** El acceso al mercado es una cuestión que va a marcar el éxito de los proyectos REDD+ en los diferentes países de la región. La capacidad que muestren para identificar mercados y su habilidad para acceder a ellos es lo que puede marcar la diferencia. No sólo se trata de contar con potencialidad natural para establecer un proyecto REDD+ (gran superficie de bosques y capacidad de reducción de emisiones), sino que también contar con la capacidad de acceder al mercado y ofrecer un producto competitivo que atraiga al comprador.

La mayoría de los países carecen de experiencia para buscar mercados a los que puedan acceder. Quizá en estos casos sobresalen Costa Rica, que tiene casi dos décadas de ofrecer productos del mercado de la conservación, y Brasil, que no sólo cuenta con un gran potencial natural, sino que ha creado la institucionalidad y las habilidades para atraer tanto recursos como fondos del incipiente mercado de carbono verde a través de donaciones del gobierno noruego.

En otros países han sido las ONG's quienes han mostrado un desempeño muy activo en la gestión de ciertos fondos y recursos para proyectos de conservación.

La modalidad que por el momento domina es acceder a fondos internacionales (GEF, FCPF y UNREDD, entre otros), y a mercados voluntarios (BioCarbono Fund y Fondo Noruego para el Cambio Climático), pero no bajo el marco de la Convención CMNUCC, ya que el mecanismo no ha sido definido en estas instancias.

Por el momento, el acceso a mercados voluntarios es un buen principio para ir desarrollando dichas capacidades para un posible mecanismo REDD+ formalizado bajo la Convención.

**Mecanismos de comercialización.** Aunque en su mayor parte se están llevando a cabo para mercados voluntarios o con financiamientos de diversos fondos internacionales, empresas, dependencias de gobierno, instituciones altruistas, o una mezcla de recursos (Cenamo et al., 2009), en algunos casos ya se tiene contemplado la posibilidad de su comercialización. No obstante, aún está en espera de que se conforme un mercado certificado, con estándares y normas bien definidas para acceder a él.

A pesar que por el momento prima el acceso a donaciones, fondos y mercados voluntarios, estas experiencias piloto son un buen inicio para ensayar y adquirir experiencia en este tema, las que serán cruciales una vez que se ponga en marcha el mecanismo REDD+ bajo la Convención.

**Seguros y reservas en apoyo a los contratos.** Los seguros o reservas en apoyo a los contratos es un mecanismo que tendrá que ser considerado con toda seriedad en cada proyecto que se ejecute. La magnitud de estas reservas o seguros deben estar en proporción del grado de descontrol del proyecto y la extensión del mismo. También se deben considerar las presiones provenientes de otros usos y los conflictos que aún persistan por la tenencia de la tierra.

Los mecanismos mediante los cuales se puedan establecer estos seguros o reservas en apoyo a los contratos son diversos y pueden ser entre otros: 1) establecer una área de amortiguamiento donde puedan ocurrir las posibles fugas, de ser el caso, y que no esté considerada en el compromiso de reducción; 2) dejando una proporción de los recursos generados como seguro en caso de ocurrir algún incumplimiento, y 3) establecer proyectos que incrementen los reservorios de carbono que, de ser el caso, compensen la fuga o el incumplimiento.

Algunos de los proyectos piloto que están siendo instrumentados ya consideran de alguna forma estas estrategias.

**Organización de productores, financiadores y comercializadores.** Tanto la organización como la vinculación entre productores, financiadores y encargados de la comercialización de los proyectos REDD+ es crucial para entrar de manera favorable al mercado y gestionar el proyecto. Por ello, los países deben revisar este aspecto, poniendo la mayor atención posible a su desarrollo y armonización. Cada uno de estos actores son partes de la cadena de producción-comercialización que requieren en lo individual un alto grado de especialización y cualquiera de los tres es un eslabón débil de la cadena.

En la actualidad, la participación de las ONGs, con experiencia en la negociación internacional y en la implementación de proyectos de conservación y desarrollo sustentable, ha apoyado significativamente a los proyectos piloto REDD+ que están en fase de implementación, como de hecho ya está ocurriendo en la mayoría de los proyectos en los aspectos de producción y comercialización.

Para fortalecer este aspecto una alternativa es incorporar a los ministerios que tienen experiencia en comercialización y financiamiento, así como de relaciones internacionales. Una instancia que controle el tema financiero puede ser atendida por las bancas de desarrollo en cada país o las estructuras financieras creadas en algunos países (Brasil, Costa Rica y México), de tal modo de abordar el financiamiento del sector forestal.

## C. Aspectos de política pública

En este apartado se analizan los diversos aspectos relacionados con las políticas públicas que están actuando en los países de la región. Esta información es relevante por cuanto el actuar de las dependencias gubernamentales en algunos casos se torna la principal amenaza para la conservación de los bosques, lo que implica que habrá que dedicar mucho esfuerzo para alcanzar una visión común del desarrollo.

**Apoyos públicos.** Los apoyos públicos son necesarios en la medida de las posibilidades de cada país, sobre todo en la fase de implementación, considerando que el mecanismo REDD+ no debe basarse solamente en no tocar, sino también en hacer un buen manejo de los bosques y los recursos naturales. Para esto, los gobiernos deben de disponer de incentivos que induzcan esta práctica sustentable. Encontramos ejemplos en Costa Rica, donde una política de incentivos a la conservación, el manejo y la recuperación de recursos forestales mantenidos durante varios años logró que el país frenara su

tasa de deforestación y recuperara en forma importante sus recursos naturales (recuperó cerca del 30% de su cobertura forestal en menos de dos décadas). Otro caso lo constituye México con su programa ProÁrbol, el cual destina importantes y muy diversos apoyos para diferentes rubros (PSA, Manejo Comunitario de Bosques, Reforestación, Plantaciones Forestales Comerciales, Unidades de Manejo de Vida Silvestre, Cadenas Productivas, control de incendios, sanidad forestal, turismo de la naturaleza, por sólo citar algunos). Todo ello ha ocasionado que los dueños y poseedores de bosques dispongan de otras alternativas y que los valoren.

Sin embargo, habrá que hacer notar que no sólo se requiere que entren apoyos gubernamentales directos a los bosques. Resulta de igual importancia lo que los gobiernos hagan para alinear los apoyos y los programas públicos de otros sectores, principalmente el agropecuario y agrario, de forma tal de permitir estabilizar las demás actividades productivas que se realizan en el entorno del proyecto REDD+. El mejoramiento, impulso de sistemas agroforestales y ganadería semi-intensiva, entre otras acciones, pueden ser una alternativa importante para estabilizar la frontera agropecuaria. No obstante, esto demandará mayores recursos que permitan realizar el cambio tecnológico, un importante incremento en la capacidad de operación y asesoramiento de los técnicos de campo que promuevan estas tecnologías. Los apoyos públicos deben entrar para arropar el proyecto y cambiar la lógica de producción de la unidad de producción (familiar o colectiva), sin menoscabo en la calidad de vida y la subsistencia de la población.

**Políticas de fomento e instrumentos económicos.** Bajo la concepción del proyecto REDD+, las políticas de fomento, sobre todo las vinculadas con el uso de la tierra, deben cambiar y acoplarse a una lógica de mínima deforestación. Tal condición lleva a que las políticas agropecuarias, principalmente, deberán acoplarse a este nuevo paradigma. De igual forma, en el sector forestal se debe tender al Manejo Forestal sustentable y a los esquemas de Certificación de Buen Manejo Forestal.

Avances en esta dirección sólo serán posible a través de esquemas no coercitivos, sino al contrario, que premien la transformación, como pueden ser los instrumentos económicos que ya se han ensayado en algunos países de la región. Por ejemplo, el caso de Chile con su programa de Fomento a Plantaciones Industriales permitió un incremento considerable del área plantada, llevándolo a elevar sustancialmente la producción forestal maderable y ser competitivo a nivel internacional. También el caso de Costa Rica con su programa de PSA, que demuestra que estos instrumentos y su sostenimiento a largo plazo son vitales para inducir el cambio. Tales ejemplos son una muestra de lo que se puede realizar incluso con los recursos captados por fondos o créditos de carbono que logre reunir el país. Se trata de una política que no sólo compensa, sino que induce un cambio de visión y una valorización de los bosques por los múltiples beneficios que localmente y a nivel planetario se reciben de ellos.

**Promoción de rentabilidad de actividades alternativas que promuevan la deforestación.** Quizá una de las mayores amenazas a la reducción de emisiones por Deforestación y Degradación y, por tanto, a los posibles proyectos REDD+, es el estímulo que los mismos gobiernos hacen a las actividades que son las causantes directas de este problema. Éstas pueden ser de muy diversa índole y muchas de ellas son necesarias. La diferencia estriba en la forma en que éstas se fomentan y el poco cuidado que se tiene para que, en la medida de lo posible, sean sustentables. Incluso hay actividades que si no fuera por los incentivos directos o transferencias que el gobierno les otorga, no serían rentables por sí mismas.

Un ejemplo de esto es la actividad ganadera que se realiza en los ejidos y comunidades de la Selva Lacandona en México, donde abrir un potrero no garantiza que éste pueda ser sustentable por mucho tiempo. Por el contrario, los rendimientos de su producción disminuyen considerablemente a partir del segundo año, lo que obliga al productor a abrir otra porción de selva para continuar con su ganadería. Por otra parte, desde el punto de vista de su rentabilidad, ésta deja mucho que desear y, si se le quitaran los ingresos provenientes vía transferencia del gobierno, esta actividad resultaría con rentabilidad negativa. Es decir, el poco margen de ganancia que se obtiene es debido a que existen

transferencias y, de otro modo, el productor resultaría con pérdidas. También hay que considerar el grave impacto ambiental que esta política de fomento deja en la porción de selva tropical más importante del país.

Muchos ejemplos como éste abundan en los países latinoamericanos. Los que promueven actividades distintas a las forestales pocas veces consideran el impacto ambiental que las mismas provocan. Incluso desatienden el cumplimiento de las leyes en la materia, las cuales tienen disposiciones reglamentarias y normativas para realizar el Cambio de Uso de Terrenos Forestales, sobre todo las actividades agropecuarias, que suelen estar al margen de la ley en un régimen de excepción.

## D. Aspectos legales

En este apartado se analizan las características de los marcos legales de los países de la región respecto al tema REDD+, con la finalidad de analizar aspectos que legal o reglamentariamente se opongan a la puesta en marcha de este mecanismo. Con respecto a leyes y reglamentos específicos o relevantes para REDD+, se encontró que en ningún país de la región existen como tales y, obviamente, esto puede deberse a lo reciente del tema. Sin embargo, en todos los casos se cuenta con leyes y reglamentos importantes para la implementación del mecanismo REDD+, como son todas las disposiciones legales y reglamentarias para controlar la deforestación de los bosques y lo relativo tanto a la conservación como al aprovechamiento forestal.

En los años recientes, varios países de la región han emitido legislaciones que son clave para este tema. Por ejemplo, Brasil con la Ley 11.284 del 2 de marzo del 2006 (Ley de Gestión de los Bosques Públicos); Chile con la Ley 20.283 de Recuperación de Bosque Nativo y Fomento Forestal, la cual tardó 16 años en debate legislativo (proyecto sometido el 10 de abril de 1992) hasta que finalmente vio la luz (publicada el 30 de julio de 2008), y Colombia, que en 2006 publicó la ley 1021 o “Ley Forestal”.

De hecho, en todos los casos, desde la constitución se designa al Estado como el responsable de velar por la conservación y aprovechamiento de los recursos naturales renovables, sin poner en riesgo su renovación.

El marco legal vigente, aunque no es específico para el mecanismo REDD+, no se contrapone. Por el contrario, la implementación de este mecanismo estaría más acorde con las disposiciones legales y reglamentarias relativas tanto a la conservación como al aprovechamiento sustentable del bosque y de los recursos naturales. Sin embargo, como se ha dicho, los mismos gobiernos impulsan muchos programas y acciones, pero que, en ocasiones, son los causantes de una deforestación desmedida.

Para evitar el debate sobre quién es el que tiene los derechos sobre el carbono de los bosques, ya que éste es un bien tutelado por la nación, en la mayoría de los países, y sobre todo en los bosques públicos, conviene visualizar los posibles recursos económicos provenientes de la venta de créditos de carbono por deforestación evitada, como una compensación que recibe el propietario o poseedor del bosque por realizar un buen manejo, conservación o su incremento. Algo similar a lo que ocurre en de otros servicios ambientales (agua, biodiversidad, etc.). No obstante, es al poseedor o propietario del predio a quien se le compensa por este servicio en los países donde opera este mecanismo.

En el análisis de los países seleccionados, sólo se encontró que en el caso de Brasil existe la prohibición expresa de incluir en el contrato de concesión forestal de un bosque público la comercialización de créditos de carbono provenientes de la deforestación evitada de bosques naturales.

En resumen, con respecto al marco legal de los países, el obstáculo está principalmente en el cumplimiento del marco legal y normativo. Si bien las leyes existen, su observancia es lo que falla y es donde habrá que poner el mayor esfuerzo.

## **E. Aspectos sociales**

En este apartado se analizan aspectos medulares asociados con la seguridad en la tenencia de la tierra y los derechos tanto de los pueblos indígenas como comunidades locales, lo que puede imprimir una componente de ingobernabilidad a los proyectos REDD+. De ello puede depender en buena parte la viabilidad de realizar contratos de largo plazo.

### **1. Pueblos indígenas y comunidades locales**

En la mayoría de los países, los derechos de los pueblos indígenas y comunidades locales están reconocidos por ley, aunque con algunas variantes en términos de personalidad jurídica y la prelación sobre el aprovechamiento y uso de los recursos naturales que existen en sus territorios.

La consulta pública y el consentimiento previo informado son premisas que en la mayoría de los casos se deben cumplir desde el diseño y hasta la implementación de proyectos que atañan a los territorios de estos pueblos, como sería el caso de los proyectos REDD+.

Si bien, en algunos casos como México estas comunidades indígenas tendrían la posibilidad de negociar directamente un proyecto REDD+, en otros casos, como Ecuador o Perú, esta capacidad se vería limitada por ley y tendría que procederse a través del Estado.

Las legislaciones de la mayoría de los países orientan en el sentido de cómo abordar a estos pueblos y comunidades, las cuales se alinean con el artículo 6 del Convenio 169 de la OIT sobre los derechos de los pueblos indígenas, tal como lo exigirán las salvaguardas del mecanismo REDD+. Por tanto, cabría esperar que los países tomaran en serio tanto su legislación como los acuerdos internacionales. Un caso que llama la atención es lo ocurrido con Ley Forestal del 2006 de Colombia, donde fue declarada inexecutable por la Corte Constitucional de este país el pasado 23 de enero de 2008. Dicha ley se situó por fuera del ordenamiento jurídico, puesto que al momento de su expedición no consultó a las comunidades afro-descendientes ni indígenas y en circunstancias que esta participación democrática debió obedecer al derecho de consulta para la explotación de recursos naturales en sus territorios.

Tal situación nos muestra cómo se está avanzando en este tema, lo cual resulta beneficioso en el marco de la implementación de un proyecto REDD+. Las masas forestales importantes en la mayoría de los países de la región corresponden a territorios de Pueblos Indígenas y Comunidades Locales, donde principalmente están los reservorios de carbono.

### **2. Tenencia de la tierra**

En varios de los países de la región aún persisten problemas en esta importante materia. Por fortuna, no se presentan, en ninguno de los casos analizados, de manera generalizada en todo el territorio. No obstante, sí existen zonas de ingobernabilidad a causa de la indefinición en la tenencia de la tierra. Lamentablemente, estas áreas en conflicto se encuentran principalmente en los terrenos boscosos, donde por lo general llegan los desplazados o los campesinos sin tierra, convirtiéndose en el asiento principal de los grupos indígenas y comunidades locales. En algunos casos, por ejemplo México, estas dificultades se dan al interior de las comunidades que, debido a diferencias políticas, religiosas o económicas, desatan pugnas en la posesión de la tierra.

Los conflictos que surgen por la indefinición en la tenencia de la tierra pueden ser una fuerte presión para los proyectos REDD+, ya que puede imprimir un alto costo de implementación por la necesidad de tanto contener como solucionar cualquier expansión que se quiera hacer sobre el área del proyecto, al grado de volverlos inviables para algunas zonas.

Por ello es importante que en el diseño de un proyecto se valore realísticamente la seguridad en la tenencia de la tierra, tomando las previsiones del caso y las proyecciones de captura de carbono.

Un proyecto a Escala Nacional debe considerar estas zonas de conflicto para afinar sus expectativas sobre las reducciones de emisiones, de tal forma que se ofrezca al mercado de carbono las reducciones que realísticamente pueden obtenerse. Los gobiernos estarán obligados a solucionar los conflictos y a incorporar a las zonas donde estos suceden al imperio de la ley y la normalidad, de tal forma que sus pobladores también puedan acceder a los beneficios del proyecto.

### **3. Viabilidad para hacer contratos de largo plazo**

La posibilidad de países, grupos de dueños o poseedores de los bosques de realizar compromisos de reducción de emisiones de carbono a largo plazo es viable cuando existe una política explícita, asentada por un marco legal sin contradicciones. La que se pretende es contar con programas que posean todos los instrumentos de política que dan soporte a las acciones y garanticen que un proyecto REDD+ no vendrá en menoscabo de los ingresos económicos o medios de subsistencia de la población involucrada.

Para ello se requiere proporcionar una atención integral, basada en un análisis de unidad de producción (sea familiar, grupal o empresarial), donde se tenga con mucha claridad cuáles son las fuentes de ingreso o los medios de subsistencia y de qué forma la implementación de un mecanismo REDD+ la afecta. También es pertinente analizar el grado de compatibilidad entre la actividad productiva y un proyecto REDD+ y cuáles son las acciones que se tienen que emprender para hacerlas compatibles en la mayor medida posible (por ejemplo manejo sustentable del bosque, o sistemas agroforestales). De no ser así, habrá que analizar cuáles son las medidas compensatorias que se tienen que implementar para equiparar el costo de oportunidad.

Por otro lado, los compromisos que se establezcan con la población involucrada en el proyecto REDD+ deben ser de largo plazo y estar estipulados en un convenio que obligue a ambas partes (el promotor del proyecto y la población que participa) a cumplir con los compromisos y donde se estipulen penas convencionales por incumplimiento. Los contratos pueden ser establecidos dependiendo del tipo de propiedad que presenten los terrenos, ya sea de manera individual o colectiva.

Un aspecto muy importante es la armonización de los programas que impulsan las diversas dependencias de gobierno. Es muy común que estas mismas sean quienes provocan “ruido”, sobre todo en aquellos casos en que están bien identificados los programas que son los causantes de la deforestación o degradación de los bosques. Debe existir un acuerdo de alto nivel en torno a los programas que se impulsarán en los sitios donde se tenga establecido un proyecto REDD+ y las modificaciones o salvaguardas que deberán atender estas dependencias para impulsar sus programas, incluyendo el control de fugas también es fundamental.





## **VI. Opciones políticas y legales en la región que tienen como objetivo reducir la deforestación**

La decisión de reducir la deforestación y la degradación de la cobertura forestal de un país no es responsabilidad de una sola institución. Ésta debe ser explícita y tomarse al más alto nivel de la política de un país, porque ella atañe a su modelo de desarrollo y a las pautas que deben seguir para alcanzar este objetivo. Esta decisión, por tanto, debe surgir del ejecutivo y permear a todas las instancias de gobierno que tienen injerencia en ella para que alineen sus planes y programas.

Por consiguiente, de tomarse esta medida, ésta debe ser asumida por las dependencias cuyos programas y acciones cuentan con las principales causas de la deforestación, tal como ocurre en algunos países de la región que han conformado Comisiones Intersecretariales o Interministeriales para atender el tema de Cambio Climático. De tomarse esta definición de política, incluso estas mismas Comisiones de Cambio Climático deben contar con una subcomisión exclusiva para REDD+, donde se determinen compromisos y líneas de política transversales a implementar, con metas verificables y plazos de cumplimiento.

Tal decisión de política pública, por tanto, no sólo debe recaer en los Ministerio o Secretarías de Medio Ambiente o las que atienden el aspecto forestal. Por ello es relevante que se planteen los elementos de política transversal que hagan posible estas reducciones y que obliguen a los sectores causantes de la DD de los bosques a emprender de manera coordinada acciones de reducción. De lo contrario, de poco sirven estas estructuras trasversales si todos los involucrados no toman acciones concretas y coordinadas para mitigar las emisiones de GEI.

En los países que ya cuentan con sus planes o programas de mitigación de emisiones de carbono o están en proceso de construcción es una buena opción incorporar el mecanismo REDD+ como un bastión importante para cumplir con sus reducciones voluntarias de carbono. Un ejemplo es México, país que ya tiene preparado su Programa Especial de Cambio Climático (PECC 2009-2012) (Gobierno de México, 2009), publicado en el Diario Oficial de la Federación y presentado por el Presidente de la República, dando al tema el peso político requerido. En dicho programa se plantean medidas tanto de mitigación como de adaptación y elementos de política transversal que el país pretende desarrollar al 2012 en los diferentes sectores que están identificados como emisores de carbono. De manera particular, en la categoría de Agricultura Bosques y otros Uso del Suelo se compromete a la reducción de 131 MtCO<sub>2e</sub>, de las cuales el 69% de éstas corresponden a acciones en Bosques y

Frontera forestal-agropecuaria. Un mecanismo como REDD+, por tanto, es el adecuado para avanzar en este compromiso.

Si bien estas medidas de alta política son necesarias para impulsar un tema de tal relevancia, no hay que olvidar la importancia que tiene el incorporar instancias consultivas integradas por representantes de los sectores productivos y sociales involucrados en estas estrategias. Esto no sólo como un acto de convalidación de la política, sino con el franco interés de incorporar, o por lo menos analizar, los planteamientos que desde los sectores se puedan hacer en torno a esta política y sus implicaciones tanto prácticas como económicas para los mismos. Este aspecto es crucial; es la diferencia entre contar con aliados u opositores, además de los conflictos políticos o sociales que puedan derivara de la falta de consulta.

Lo que más afecta la pérdida y la degradación de la cobertura forestal es el incumplimiento de las leyes, ya que en este momento todos los países de la región cuentan con disposiciones legales y normativas explícitas sobre el control de la deforestación y el aprovechamiento sostenible de los bosques. No obstante, en muchas ocasiones tales reglamentos no se cumplen, ya sea porque el marco jurídico es complejo (sobre regulación) y contradictorio (vacíos de actuación), porque se dificulta la inspección y vigilancia debido a la escasa estructura y capacidad que tienen las dependencias competentes, por complacencia de las mismas autoridades ante sectores con fuerza política o simplemente por corrupción.

En consecuencia, una opción para implementar de mejor manera el mecanismo REDD+ sería realizar una revisión del marco legal de los países con la finalidad de afinarlo a un propósito explícito de política de reducción de la deforestación. Tal cosa implicaría aligerar en algunos casos el marco legal para que éste sea más coherente y de fácil interpretación como supervisión, con responsabilidades claras para las dependencias, definiendo sus ámbitos de competencia, coadyuvancia o coordinación, de manera que no se generen vacíos de actuación o sobre regulación.

Los marcos legales están completos para la mayoría de los casos. No habría impedimento entonces para que se lograra instrumentar un mecanismo REDD+ desde el punto de vista legal. Las barreras no están en este aspecto. Lo que deviene es una oportunidad. Es en la parte instrumental y el cumplimiento de la ley en donde se deben identificar los conflictos y las debilidades.

## **VII. Prioridades para mejorar los marcos institucionales y legales de la región, para superar las barreras y conflictos identificados**

Desde el punto de vista institucional, la prioridad es llegar a un acuerdo con los sectores que son los principales causantes de la deforestación, principalmente el agropecuario —que es el de mayor impacto en las áreas rurales—, para adoptar una estrategia de mínima deforestación, de manera que los programas e incentivos que se impulsen estén acordes con una estrategia de reducción de emisiones. Todo ello sin menoscabo del cumplimiento de su misión, ya que no se trata de minimizar la importancia de esos sectores y su papel tanto en la economía como en la subsistencia de la población, sino de buscar alternativas que incrementen su productividad y estabilicen la frontera agropecuaria.

Asimismo, es prioritario que entre las instituciones encargadas de la conservación, aprovechamiento y protección de los bosques, incluyendo a las instituciones de gobiernos locales, exista una armonización de política, es decir, mayor coordinación y visión compartida. En particular, en los países donde lo relativo a los bosques o a las acciones de fomento forestal están fuera del Sector Medio Ambiente y Recursos Naturales, o donde son autoridades regionales o locales las que tienen la facultad de autorizar el aprovechamiento de los bosques, como en el caso de Colombia, que existen diversos ámbitos de autoridad y que muchas veces generan confusión en la población.

Se necesita también mayor capacidad tanto técnica como operativa de las dependencias encargadas de los bosques y la búsqueda de alianzas estratégicas con las organizaciones de productores o ambientalistas que se han ganado la confianza de la población, las que en numerosas ocasiones son las que promueven los proyectos de conservación y aprovechamiento sustentable de los bosques. Se trata de una estrategia para ampliar la capacidad de atención sobre las poblaciones objetivo, con la ventaja de que muchas de ellas gozan de credibilidad y pueden constituirse en una puerta de entrada al momento de organizar proyectos y tanto fomentar como adoptar nuevas tecnologías.

La escasez de recursos para incrementar capacidades en todos los ámbitos es el factor común de los países de la región. Mayores recursos son necesarios para incrementar estas capacidades y, de esta forma, apoyar de mejor manera la implementación de proyectos REDD+. Los fondos provenientes del Banco Mundial (FCPF) o cualquier otro donante abre la posibilidad de ir escalando las capacidades

para entrar a la instrumentación del mecanismo REDD+ por fases, dado que es una forma adecuada de dar tiempo a los países para transformar en la práctica su institucionalidad e ir tomando experiencia.

Por lo anterior, resulta prioritario que estos fondos vayan fluyendo a los países que han realizado el esfuerzo de elaborar su R-PIN. Incluso algunos ya han preparado el R-PP, lo que los alista para entrar a una segunda fase de implementación. De igual forma, no hay que olvidar que existen países que requieren de más apoyo técnico y financiero, como es el caso de El Salvador y otros países de Centroamérica, que se encuentran con mayor dificultad para iniciar el proceso. En ellos tendrá que haber mayor atención de los organismos financiadores para reducir la brecha con los demás países de la región que están en otras fases de preparación.

## **VIII. Recomendaciones generalizables para el desarrollo o mejora de estructuras institucionales y legales adecuadas para la región que permitan facilitar la implementación de un mecanismo REDD+ y la obtención de beneficios correspondientes**

En primera instancia, se recomienda moderar las expectativas sobre el mecanismo REDD+ con base en las capacidades naturales del país, la identificación precisa de las causas tanto de la deforestación como de la degradación de los bosques y las posibilidades de lograr disminuirlas a una escala razonable. Asimismo, los países deben identificar el ámbito en el que tienen mayor potencial para participar en el mecanismo REDD+.

En cuanto a la escala del proyecto, los países de la región no están actualmente en capacidad de implementar el mecanismo a escala nacional, pero es conveniente que lo vayan haciendo a escala subnacional o de proyectos para progresivamente vayan avanzando a escala nacional. En este caso, el modelo anidado sería el más conveniente, aunque trae consigo el reto de hacer un buen diseño de contabilidad y MRV que les permita contar con metodologías compatibles, independientemente del nivel al que se esté midiendo.

También hay que considerar que la decisión de integrarse a este mecanismo debe surgir del nivel político más alto y que debe involucrar de manera transversal a todas las dependencias asociadas con a los bosques o las causas que propician tanto su pérdida como degradación. Además, se debe incorporar a las dependencias que puedan aportar asesoramiento técnico, financiero, comercial y de relaciones internacionales, así como los responsables de la gobernabilidad interna.

Es necesaria una visión integral y un cambio de paradigma, soportado por los cambios legales e institucionales que correspondan. Es importante ver más allá del bosque para armonizar las actividades que se realizan en la periferia de éste y que son las principales causantes de la deforestación, pero sin abandonar la idea de desarrollo y subsistencia de la población. Para esto se requiere un análisis minucioso y realista; fijarse metas ambiciosas, pero alcanzables.

También es importante que el mecanismo REDD+ se diseñe en concordancia con los demás instrumentos de política que están en operación o construcción. Por ejemplo, es fundamental que el mecanismo REDD+ esté inmerso en los Programas Nacionales Forestales de largo plazo que han elaborado la mayoría de los países de la región, junto a las acciones que se realizan en otras convenciones, como la de diversidad biológica e incluso la de combate a la desertificación. No existe razón por la cual estos aspectos interrelacionados se analicen por separado, ya que esto propicia la falta de coordinación entre las dependencias e incluso dentro de las mismas dependencias.

La participación social es un elemento crucial para la buena marcha de los proyectos REDD+. No obstante, aún se carece de mecanismos efectivos de consulta y de participación colectiva. Se deben idear nuevas que permeen hasta los niveles más próximos al bosque. Las organizaciones comunitarias, de productores y de grupos agrarios son importantes para mantener la gobernabilidad del proyecto, ya que en ellos va a recaer la responsabilidad de cumplir los compromisos asumidos. Por lo mismo, se debe tener claro los alcances de este mecanismo en términos de beneficios, pero también de restricciones y transformaciones que se tendrán que ir instrumentando. Las ONGs, en este caso, juegan un papel fundamental por su cercanía con la población. Además, como se ha mencionado, gozan de mayor credibilidad, porque en muchas ocasiones han sido las gestoras de las comunidades.

En los territorios indígenas y comunidades locales es importante no perder de vista el consentimiento previo informado y la participación desde el inicio de estos grupos. De otra forma será complicado cumplir con los compromisos de reducción, además de que se pueden suscitar conflictos sociales, pérdida de gobernabilidad y certeza en la implementación del mecanismo.

El mecanismo REDD+ no debe ser visto nada más como una estrategia para obtener recursos económicos, porque quizá esas expectativas se queden cortas. Más bien debe vislumbrarse como un catalizador de cambio que permita conservar los importantes reservorios de carbono que aún posee la región y disminuir, en la medida de lo posible, la tasa de deforestación sin comprometer la supervivencia de la población que depende de los recursos forestales. Tal postura va en beneficio para los países de la región, dado que a veces se olvida que también se verán afectados con el calentamiento global. Además, la disminución de la cobertura forestal los vuelve más vulnerables no solamente al cambio climático, sino que tiene implicaciones negativas a nivel local, como son la escasez de agua y la pérdida de suelo. Por otra parte, es una forma de contribuir a mitigar un problema de dimensiones mayúsculas y de orden global.

## Bibliografía

- Agrupación de Ingenieros Forestales por el Bosque Nativo. (Sin fecha). Institucionalidad Forestal / Ambiental en Chile. Se puede consultar en: [http://www.bosquenativo.cl/descargas/documentos\\_AIFBN/Resumen%20Institucionalidad%20Ambiental%20y%20Forestal%20en%20Chile.pdf](http://www.bosquenativo.cl/descargas/documentos_AIFBN/Resumen%20Institucionalidad%20Ambiental%20y%20Forestal%20en%20Chile.pdf)
- Angelsen, A. (ed.). 2008. Moving ahead with REDD: Issues, options and implications. CIFOR, Bogor, Indonesia.
- Angelsen, A. with Brockhaus, M., Kanninen, M., Sills, E., Sunderlin, W. D. and Wertz-Kanounnikoff, S. (Eds). 2009. Realising REDD+: National strategy and policy options. CIFOR, Bogor, Indonesia.
- Barton Bray, D.; L Merino-Pérez; y D. Barry. 2005. Los bosques de la Comunidad de México. Gestión de Paisajes Sostenibles. <http://www.utexas.edu/utpress/excerpts/exbracom.html>
- Bryant, D et., al.1997. The Last Frontier Forests. World Resources Institute, Washington, D.C
- Buainain, Antonio Marcio (2003). Reforma Agraria por Conflictos: La gestión del Conflicto de Tierras en Brasil. Univerdidad Estadual de Campinas. Se puede consultar en: <http://www.rlc.fao.org/es/desarrollo/interag/pdf/brasil.pdf>
- Cenamo, M. C.; Pavan, M. N., Campos, M. T.; Barros, A. C., Carvalho, F. 2009. Casebook of REDD+ projects in Latin America. Manaus, Brazil.
- CMNUCCb. 2006. Informe de un seminario sobre reducción de emisiones derivadas de la deforestación en los países en desarrollo. FCCC/SBSTA/2006/10, 11 de octubre de 2006.
- CMNUCCa. 2006. Plan de Acción de Bali (2006). <http://unfccc.int/resource/docs/2008/cop14/spa/07a01s.pdf>
- CMNUCCa. 2008. Informe del taller sobre las cuestiones metodológicas relacionadas con la reducción de las emisiones derivadas de la deforestación y la degradación de los bosques en los países en desarrollo. 8 de septiembre de 2008.
- CMNUCCb. 2008. Informe de la Conferencia de las Partes sobre su 13º período de sesiones, celebrado en Bali del 3 al 15 de diciembre de 2007. FCCC/CP/2007/6/Add.1. 14 de marzo de 2008. <http://unfccc.int/resource/docs/2008/cop14/spa/07a01s.pdf>
- CMNUCCa. 2009. Informe de la reunión de expertos sobre las cuestiones metodológicas relacionadas con los niveles de emisión de referencia y otros niveles de referencia. FCCC/SBSTA/2009/2. 14 de mayo de 2009.
- CMNUCCb. 2009. Cost of implementing methodologies and monitoring systems relating to estimates of emissions from deforestation and forest degradation, the assessment of carbon stocks and greenhouse gas emissions from changes in forest cover, and the enhancement of forest carbon stocks. Technical paper. FCCC/TP/2009/1. 31 de mayo de 2009.

- CMNUCC. 2010. Informe de la Conferencia de las Partes sobre su 15º período de sesiones, celebrado en Copenhague del 7 al 19 de diciembre de 2009. Adición Segunda parte: medidas adoptadas por la Conferencia de las Partes en su 15º período de sesiones. FCCC/CP/2009/11/Add.1. 30 de marzo de 2010.
- CMNUCC, 2011a. Methodological guidance for activities relating to reducing emissions from deforestation and forest degradation and the role of conservation, sustainable management of forests and enhancement of forest carbon stocks in developing countries. FCCC/SBSTA/2011/L.25/ y Add.1.
- CMNUCC, 2011b. Resultado de la labor del Grupo de Trabajo Especial sobre la cooperación a largo plazo en el marco de la Convención que se someterá a la aprobación de la Conferencia de las Partes en su 17º período de sesiones. FCCC/AWGLCA/2011/L.4. 9 de diciembre de 2011.
- Comisión Nacional Forestal. 2010. Readiness Preparation Proposal (R-PP). México.
- FAO, 2006. Evaluación de los Recursos Forestales Mundiales 2005. Hacia la Ordenación Forestal Sostenible. Estudio FAO Montes No. 147. ONU. Roma. 320 pp.
- FAO, 2010. Evaluación de los recursos forestales mundiales 2010. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Roma, 2010.
- FONAFIFO, sin fecha. Estrategia REDD para Costa Rica: conservación, manejo y recuperación de los Bosques para la consolidación de más de 10 años de mitigación de impactos ambientales, sociales y económicos ante el cambio climático. Consultar en: [http://www.fonafifo.com/text\\_files/proyectos/Estrategia%20REDD.pdf](http://www.fonafifo.com/text_files/proyectos/Estrategia%20REDD.pdf)
- Global Canopy Programme. 2009. “REDD+ makes progress but ultimately fall short amid chaotic climate talks”. Diciembre 2009. Consultado en: <http://www.globalcanopy.org/main.php?m=120&sm=169&bloid=49->
- Global Observation for Forest and Land Cover Dynamics (GOFC/GOLD). 2009. Reducing greenhouse gas emissions from deforestation and degradation in developing countries: A sourcebook of methods and procedures for monitoring measuring and reporting. Consultado en: <http://www.gofc-gold.uni-jena.de/redd/index.php>
- Gobierno de Costa Rica. 2010. Readiness Preparation Proposal (R-PP) Costa Rica. Agosto de 2010.
- Gobierno de México. 2009. Poder Ejecutivo Federal. Programa Especial de Cambio Climático 2009-2012. Comisión Intersecretarial de Cambio Climático.
- Gobierno de El Salvador, 2009. FCPF R-PIN. The Forest Carbon Partnership Facility (FCPF) Readiness Plan Idea Note (R-PIN) Template.
- IPCC, 2007: Cambio climático 2007: Informe de síntesis. Contribución de los Grupos de trabajo I, II y III al Cuarto Informe de evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático [Equipo de redacción principal: Pachauri, R.K. y Reisinger, A. (directores de la publicación)]. IPCC, Ginebra, Suiza, 104 págs.
- IDEAM, 2004. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. Informe anual sobre el estado del medio ambiente y los recursos naturales renovables en Colombia. 256 p.
- Instituto de Investigación Forestal (INFOR). 2008. Forest Carbon Partnership Facility (FCPF) Readiness Plan Idea Note (R-PIN): Chile. Marzo de 2008.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT). 2008. Forest Carbon Partnership Facility (FCPF) Readiness Plan Idea Note (R-PIN). Colombia. Julio de 2008.
- Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. 2009. Forest Carbon Partnership Facility (FCPF) Readiness Plan Idea Note (R-PIN): El Salvador. Febrero de 2009.
- Ministerio do Meio Ambiente (2009). Florestas do Brasil em Resumo, dados do 2005-2009. Servicio Florestal Brasileiro. 120 pp.
- Ministerio do Meio Ambiente (sin fecha). Gestión Forestal para la Producción Sustentable de Bienes y Servicios en Brasil. Servicio Florestal Brasileiro. Folleto de divulgación. 22 pp.
- Mittermeier, Russel A., y Goettsch, Cristina. Megadiversidad. 1997. Los países biológicamente más ricos del mundo. Cemex, Ciudad de México.



- Murillo Trujillo, J.E. (Sin fecha). El marco legal forestal colombiano enfocado al manejo de los recursos naturales en Colombia: Estado del arte.  
[http://www.replantemonos.unal.edu.co/document/Articulo\\_Marco\\_legal\\_forestal\\_colombiano.pdf](http://www.replantemonos.unal.edu.co/document/Articulo_Marco_legal_forestal_colombiano.pdf)
- Neyra Martínez, F. 2002. El Decreto Ley 701 de 1974, principal herramienta legal sobre fomento forestal en Chile, logros, proyecciones y cumplimiento de sus normas. 1ª Conferencia Internacional sobre aplicación y cumplimiento de la normatividad ambiental en América Latina – Fundación Ambiente y Recursos Naturales, FARN. Buenos Aires. [http://www.farn.org.ar/docs/p32/07\\_Neira.pdf](http://www.farn.org.ar/docs/p32/07_Neira.pdf)
- Oficina Nacional Forestal (Sin fecha). Programa de Pago por Servicios Ambientales PSA. Su evolución entre 1997-2004. Costa Rica. 12pp.
- OIT. 1989. Convenio de la OIT No. 169, Sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes. Consultar en: <http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/lima/publ/conv-169/convenio.shtml>
- Ortega-P., S.C., A. García-Guerrero, C-A. Ruíz, J. Sabogal. & J.D. Vargas (eds.) 2010. Deforestación Evitada. Una Guía REDD+ + Colombia. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial; Conservación Internacional Colombia; Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF); The Nature Conservancy; Corporación Ecoversa; Fundación Natura; Agencia de Cooperación Americana (USAID); *Patrimonio Natural - Fondo para la Biodiversidad y Áreas Protegidas y Fondo para la Acción Ambiental*. Bogotá. 72p.
- Rojas Piedras, Susana. 2001. Instituciones Forestales Costa Rica. FAO, Santiago de Chile.
- Sanclemente Zea, Gloria (2009). Aspectos legales e institucionales de REDD. Requerimientos mínimos nacionales para la implementación en términos institucionales y regulatorios. Corporación ECOVERSA. Bogota, D.C. 14 julio de 2009.
- Springate-Baginski, O. and Wollenberg, E. (eds.) 2010 REDD, forest governance and rural livelihoods: the emerging agenda. CIFOR, Bogor, Indonesia.
- Young, Oran R., King, Leslie A., Schroeder, Heike (Eds.). (2008). *Institutions and Environmental Change: Principal Findings, Applications, and Research Frontiers*, Cambridge, Mass.: MIT Press. Consultado en: <http://www.eci.ox.ac.uk/research/climate/cop07/downloads/schroeder-summaryfor-policymakers.pdf>
- Zambrano-Barragán, C. y D. Cordero. 2008. REDD en América del Sur. Caracterización de los principales actores. Unión Nacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). Quito, Ecuador. [http://cmsdata.iucn.org/downloads/actores\\_y\\_posiciones\\_redd.pdf](http://cmsdata.iucn.org/downloads/actores_y_posiciones_redd.pdf)



## **Anexo**

# Estructuras institucionales y legales forestales de seis países de América Latina: Brasil, Costa Rica, México, El Salvador, Colombia, Chile

## A. Colombia

### 1. Potencial forestal

Las estimaciones de la FAO (2010) indican que Colombia conserva el 53% de su territorio nacional cubierto de bosques, lo que corresponde a más de 60 millones de hectáreas. El país presenta, por tanto, un considerable potencial para proyectos REDD+ en todos los tipos de actividades forestales que el mecanismo incluya. La tasa de cambio de la vegetación se reporta en -0.08% anual, alrededor de 500 mil hectáreas anuales para el período 2005 a 2010, tasa que se encuentra entre las más bajas de la región. En términos de co-beneficios, Colombia cuenta con alrededor del 14% de la diversidad biológica mundial (Mittermeier, 1997; Bryant, 1997).

### 2. Institucionalidad

En Colombia existe una amplia estructura institucional ambiental y forestal, en niveles nacional, regional y local. La instrumentación de un mecanismo REDD+ exigiría incrementar los vínculos y coordinación de estas instituciones.

**Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT):** Organismo rector de la gestión del medio ambiente y de los recursos naturales renovables. Encargado de impulsar una relación de respeto y armonía del hombre con la naturaleza, como asimismo de definir tanto políticas como regulaciones relativas a recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y el medio ambiente de la nación a fin de asegurar el desarrollo sostenible. Es el ente coordinador del Sistema Nacional Ambiental (SINA) y el que representa al país en las negociaciones de la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC).

**Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales (UAESPNN):** Dependiente del MAVDT, su función es administrar las áreas que integran el Sistema de Parques Nacionales Naturales (SPNN), aproximadamente el 10% del país. Dentro del SPNN, también se observan procesos de deforestación por diferentes tipos de agentes, entre ellos cultivos ilícitos. Le corresponde a la Unidad de Parques la formulación e implementación de acciones específicas para la reducción de la deforestación dentro de las áreas del Sistema, controlando y garantizando tanto el cumplimiento de las restricciones como de las obligaciones impuestas por legislación.

**Corporaciones Autónomas Regionales, Corporaciones de Desarrollo Sostenible y Autoridades Ambientales:** El Decreto 2811 de 1974 asigna a estas entidades las funciones de administrar los recursos naturales renovables y el ambiente, crear y administrar reservas forestales, establecer en su jurisdicción vedas de productos forestales, así como otorgar o negar licencias, concesiones, permisos, autorizaciones o salvoconducto para el aprovechamientos y movilización de los recursos derivados del bosque. Por tanto, las autoridades ambientales regionales y urbanas están habilitadas para implementar acciones para la reducción de la deforestación, entre éstas el control del tráfico ilegal de madera y el control tanto del aprovechamiento como la conservación de acuerdo al ordenamiento forestal establecido.

**Departamentos:** Le corresponde a los departamentos, a través de sus dependencias y organizaciones, expedir disposiciones especiales relacionadas con el medio ambiente; otorgar apoyo financiero, técnico y administrativo a las autoridades ambientales existentes en su territorio, y coordinar y dirigir las actividades tanto de control como de vigilancia ambientales intermunicipales, con el apoyo de la fuerza pública, en lo que respecta a movilización, aprovechamiento y comercialización de los recursos naturales renovables.

**Distritos, Municipios y Entidades Territoriales Indígenas:** Tienen la función de elaborar y ejecutar planes, programas y proyectos para la conservación de los bosques. Asimismo, pueden expedir normas para el control de la deforestación y su conservación, siguiendo las pautas del MAVDT y las respectivas autoridades ambientales regionales.

**Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM):** Encargado del levantamiento y manejo de información tanto científica como técnica sobre los ecosistemas que forman parte del patrimonio ambiental del país, incluyendo el establecer bases técnicas para clasificar y zonificar el uso del territorio nacional para los fines de planificación y ordenamiento. Asimismo, el IDEAM debe obtener, analizar, estudiar, procesar y divulgar la información sobre suelos y cobertura vegetal para el manejo y aprovechamiento de los recursos biofísicos del país. El Instituto es la entidad encargada de difundir la información sobre coberturas forestales a nivel nacional y las tasas oficiales de deforestación, junto con coordinar la elaboración de las comunicaciones nacionales ante la CMNUCC.

**Instituto de Investigación de Recursos Biológicos - Alexander von Humboldt:** Su misión es realizar investigación científica y aplicada de los recursos bióticos e hidrobiológicos en el territorio continental de Colombia. Tiene la responsabilidad de crear, en las regiones no cubiertas por otros institutos, estaciones de investigación de los ecosistemas nacionales y apoyar con asesoría tanto técnica como de transferencia de tecnología a las autoridades ambientales regionales, los departamentos, los distritos, los municipios y demás entidades encargadas de la gestión del medio ambiente y los recursos naturales renovables.

**Instituto de Investigaciones Amazónicas SINCHI e Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico IIAP:** Institutos cuya función es elaborar y divulgar estudios e investigaciones científicas de alto nivel relacionados con la realidad biológica, social y ecológica de la región Amazónica y del Chocó Biogeográfico, respectivamente.

**Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural:** Este Ministerio debe formular ciertas políticas en coordinación con la política nacional ambiental del Ministerio de Ambiente, específicamente en lo que se refiere a colonización y cultivos forestales con fines comerciales, de especies introducidas o autóctonas. En las zonas de protección ambiental especial, le corresponde regular, controlar y vigilar las actividades agropecuarias que en ellas se realicen o se pretendan realizar, en coordinación con las autoridades ambientales. De igual forma, conjuntamente con el INCODER, definen los bienes baldíos que no puedan ser adjudicados conforme a la Ley por encontrarse en áreas de amortiguamiento de zonas de protección ambiental y vigilan los procesos de extinción del dominio por violación a las normas ambientales, previo acuerdo de las autoridades administrativas encargadas del medio ambiente.

**Instituto Colombiano de Desarrollo Rural (INCODER):** Es una dependencia pública adscrita al Ministerio de Agricultura. Le corresponde administrar en nombre del Estado las tierras baldías de la nación, es decir, aquellos terrenos urbanos o rurales sin edificar o cultivar que forman parte de los bienes del Estado porque se encuentran dentro de los límites territoriales y carecen de otro dueño. Asimismo, coopera con las entidades competentes en vigilancia, conservación y restablecimiento de los recursos naturales y recupera los predios de la nación indebidamente ocupados.

A modo de conclusión, en Colombia son diversas las instituciones con facultades exclusivas o concurrentes que se encargan del manejo de los recursos forestales, entre los que se encuentra el control

de la deforestación. En estas circunstancias, la puesta en marcha de un mecanismo REDD+ exigiría que todas estas dependencias de gobierno se vinculen adecuadamente y compartan una visión común en cuanto al uso de los recursos forestales.

### 3. Legislación

Colombia cuenta con un marco legal histórico importante en el manejo y conservación de los bosques. En 1959 se promulgó la Ley 2da. “Sobre Economía Forestal de la Nación y Conservación de los Recursos Naturales Renovables”, a través de la cual se crearon reservas forestales productoras y protectoras, estableciéndose los principios básicos para la creación de parques nacionales.

En 1973, a partir de la puesta en marcha de la Ley 23, se creó el Código Nacional de los Recursos Naturales y de Protección al Medio Ambiente y se regularon políticas que reforzaron tales principios, como el Decreto 622 de 1997 que creó el Sistema de Parques Naturales y el Decreto 2925 de 1994 que creó la Unidad Administrativa del Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia (UAESPNN). Las áreas protegidas nacionales son un elemento estratégico en la protección de bosques ya que incluyen el 15% de los bosques naturales del país.

En 1974 se promulgó el Decreto 2811 de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Ambiente, el cual posicionó a Colombia como uno de los primeros países latinoamericanos en regular la gestión ambiental y el manejo de sus recursos naturales, incorporando una visión que armonizó aspectos biofísicos, sociales y económicos, destacando que éstos regulan las condiciones de vida humana. Muchos de estos principios sirvieron para introducir tanto elementos de política como de aportes a la Constitución de 1991 y la Ley 99 de 1993, considerados los mayores avances que ha acogido el Estado en cuanto a políticas de conservación.

En 1989 se aprobó la Ley 37. Ésta estableció las bases para estructurar el Plan Nacional de Desarrollo Forestal, que facultó la creación del Servicio Forestal Nacional e instauró una pauta para la coordinación de las entidades públicas de los diversos niveles territoriales. En ese mismo año el Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) aprobó el Plan de Acción Forestal para Colombia (PAFC), desarrollado con asignaciones provenientes del presupuesto nacional y la cooperación técnica internacional. Éste, a diferencia del anterior, es un documento ejecutivo y de corto plazo.

Los compromisos asumidos por el país en la Cumbre de Río de Janeiro de 1992 dieron forma a la política de Estado en materia de gestión ambiental, impulsando una relación más armónica y de respeto del ser humano con la naturaleza basada en el conocimiento, recuperación, protección, ordenación, uso y aprovechamiento de los recursos naturales, siendo el desarrollo sostenible el objetivo principal. Sobre esta base se promulgó la Ley 99 de 1993, que dio inicio a procesos para jerarquizar la gestión del medio ambiente en el país a través de la creación del Ministerio de Medio Ambiente y la reorganización de algunas Corporaciones Autónomas Regionales.

En 1996 el Ministerio del Medio Ambiente y el Departamento Nacional de Planeación elaboraron la Política de Bosques. En 1998, el Consejo Nacional Ambiental aprobó el Plan Estratégico para la Restauración y el Establecimiento de Bosques en Colombia, conocido como “Plan Verde” que formuló el Ministerio del Medio Ambiente. Contempla esquemas de desarrollo a partir del ordenamiento territorial con categorías de uso del suelo importantes para la conservación, el aprovechamiento y la restauración de los recursos forestales. Ambos enfoques, el de política y el de planeación, se complementan en sus visiones.

Con relación a los productos forestales primarios y secundarios provenientes de bosques naturales y plantados, se normalizó el artículo 5 de la ley 99 de 1993, reglamentándose el Decreto 1791 de 1996, que regula el aprovechamiento forestal en el país, estableciendo todas las directrices y procedimientos necesarios para llevar a cabo tal actividad.

Diversos postulados del decreto 1791 fueron incorporados por la ley 1021 de 2006 o “Ley Forestal”, la cual establece una planeación del sector a 25 años, contados a partir del 2000. Sin embargo, como ya se expresó anteriormente, la Ley Forestal fue declarada inexecutable por la Corte Constitucional Colombiana en Enero de 2008 puesto que, en el momento de su expedición, no consultó a las comunidades afro-descendientes e indígenas. Este proceso democrático debió respetar el derecho de consulta para la explotación de recursos naturales en sus territorios, en consideración del artículo 6 del Convenio 169 de la OIT.

Aunque esta ley se constituía como la normatividad forestal más reciente, recibió numerosas críticas debido a la falta de avances en su reglamentación, vacíos legales y una visión forestal exclusivamente productiva, que no ofrecía garantías para el desarrollo socioeconómico de las comunidades y la conservación de los bosques naturales.

A pesar que la evolución de la legislación forestal colombiana ha sido una de las más interesantes de América Latina por su articulación con una visión ambiental desde hace más de 50 años, aún se requiere avanzar en la consolidación de un compromiso social, ético, económico y político tanto con todos los niveles territoriales competentes como los actores involucrados en las actividades de uso y manejo de recursos forestales. No obstante, el cuerpo jurídico de este país es adecuado. Sólo requiere progresos en la reglamentación de las diversas actividades que aseguren la conservación, el aprovechamiento, la restauración y la protección de los recursos forestales, llevando a cabo el proceso de consulta pública que permita solventar los problemas de legitimación del marco legal forestal existente.

#### **4. Incentivos a la conservación y otros instrumentos de política**

Colombia cuenta con varios instrumentos legales, técnicos y económicos que tienen como objetivo fomentar tanto la conservación de la cobertura forestal como controlar la deforestación. No obstante, esta normatividad ha sido amplia y dispersa, con diferentes enfoques, objetivos y alcances, lo que ha dificultado su interpretación y aplicación. Desde que la Constitución Política de 1991, en la que el tema ambiental adquiere mayor jerarquía jurídica e institucional, se encuentra en vigencia, el país se ha visto enfrentado al reto de armonizar sus normativas con respecto a la administración de los recursos forestales, definir la institucionalidad responsable de aplicarla, establecer un conjunto de incentivos y especificar los mecanismos de articulación con otros marcos normativos relacionados. Entre éstos tanto los de ordenamiento territorial como de usos del suelo y los instrumentos tanto económicos como financieros que contribuyan al logro de los objetivos de conservación y desarrollo sostenible.

**Certificado de Incentivo Forestal (CIF):** La Ley 139 de 1994 creó en Colombia el CIF como un reconocimiento del Estado a las externalidades positivas generadas por los bosques. Esta disposición, que fue reglamentada a través del Decreto 1824 de 1994 para actividades de reforestación y mediante el Decreto 900 de 1997 para actividades de conservación, cubre total o parcialmente los costos directos e indirectos en que incurre un propietario para conservar en su predio ecosistemas naturales boscosos poco o nada intervenidos, en cuyos casos los montos se definen en función de la disponibilidad de recursos totales para el incentivo. Tales decretos señalan las áreas geográficas elegibles en las cuales se reconoce el incentivo, los requisitos y el procedimiento para acceder a éstos, la fórmula para el cálculo del valor y tanto su duración como la forma de asignación de los recursos.

Los recursos para el CIF de conservación se establecieron en el artículo 7 de la Ley 139 de 1994. Éste determina que el Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario (FINAGRO) recibirá las sumas definidas en los presupuestos de la nación o de las entidades descentralizadas, las que se originen por las multas o sanciones pecuniarias que se impongan al beneficiario, las que a cualquier título le transfieran las personas jurídicas públicas o privadas y las provenientes de crédito externo o interno o de entidades de cooperación internacional.

Sin embargo, el CIF de conservación hasta el momento no ha sido implementado, porque no se han puesto en marcha los mecanismos financieros que lo sustentarían, a pesar de ser uno de los principales instrumentos con que cuenta la normatividad colombiana para incentivar la conservación de bosques naturales.

**Exenciones tributarias:** el Estatuto Tributario contempla varias exenciones o beneficios tributarios que tienen relación con los bosques: Presunción del costo de venta en plantaciones de reforestación (disminución de la base gravable del impuesto de renta). El Estatuto también contempla la deducción por inversión en nuevas plantaciones (art. 157). La efectividad de estos instrumentos depende de los reglamentos que son ejercidos por el Gobierno a través del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

**Pago por Servicios Ambientales (PSA):** El Plan Nacional de Desarrollo adoptado mediante la Ley 1151 de 2007, le asigna al MAVDT la responsabilidad de desarrollar un conjunto de instrumentos económicos y financieros que incentiven el conocimiento, la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad, incluyendo los mecanismos necesarios para la creación de un sistema de PSA. Adicionalmente, el artículo 106 de la misma ley modificó el artículo 111 de la Ley 99 de 1993, permitiendo que la inversión del 1% de los ingresos corrientes de municipios y departamentos pudiese ser invertida en pago por servicios ambientales en las zonas de los bosques naturales clasificados como prioritarios por la Ley 373 de 1997 (Ahorro y uso eficiente del agua). Sin embargo, el PSA no se ha aplicado todavía debido a que no ha sido reglamentado.

Actualmente, el MAVDT cuenta con un borrador de Estrategia Nacional de PSA en revisión e igualmente está en desarrollo la reglamentación del pago por servicios provistos por los ecosistemas. Sin embargo, en Colombia ya existen varias iniciativas locales que han formulado e implementado experiencias de pago por servicios ambientales hidrológicos, entre ellos los desarrollados por CIPAV en la región cafetera, PROCUENCA en Manizales, el Instituto Humboldt en el departamento de Boyacá y la Corporación Ecovera en la región del Guavio.

## 5. Tenencia de la tierra

Los datos sobre tenencia de la tierra en Colombia no son exactos. Los estudios existentes presentan ciertas discrepancias en el número de hectáreas por tipo de propiedad, lo cual se puede deber a las diferentes clasificaciones que hay sobre vegetación y al proceso de titulación que aún está en proceso. No obstante, la información es consistente en cuanto a la proporción que se asigna a cada tipo.

Según Ortega et.al, 2010, los más de 60 millones de hectáreas de bosques con que cuenta Colombia se distribuyen en las siguientes modalidades de propiedad o posesión: 10.4 millones en Parques Nacionales (17%); 17,2 millones de hectáreas (28%) en Reservas Forestales y otras áreas declaradas protegidas por el Estado; 489 mil hectáreas (0,008%) en Áreas protegidas por entes departamentales y municipales; 31,3 millones de hectáreas (48%) en Resguardos Indígenas; poco más de 1 millón de hectáreas (1,6%) en Territorios Colectivos de comunidades afro-descendientes; 3,84 millones de hectáreas (6%) en Propiedades Privadas; 10 mil 744 hectáreas (0.000%) en Reservas de la Sociedad Civil inscritas a la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales (UAESPNN, y 50 mil hectáreas (0.001%) en Reservas de la Sociedad Civil inscritas a la Asociación Red Colombiana de Reservas Naturales de la Sociedad Civil (ARCRSC).

De los datos anteriores, se observa que la modalidad de Resguardos Indígenas y los territorios colectivos de comunidades afro-descendientes prácticamente poseen la mitad de la superficie boscosa del país, mientras que el resto están bajo alguna condición de protección o reserva, o bajo la



administración o tutela de diversos actores gubernamentales o privados. Sólo un 6% de la superficie de bosques corresponde a propiedad privada. Esto en cierta forma facilitaría el establecimiento de acuerdos colectivos para la implementación de un mecanismo REDD+ en Colombia. No obstante, se reconocen algunos problemas de desplazamiento e incertidumbre en la tenencia de la tierra en algunas zonas de ese país, sobre todo en aquellas donde el conflicto armado aún tiene cierta ocurrencia, lo cual afectaría de manera parcial la gobernanza para implementar el mecanismo REDD+ a escala Nacional.

Las causas de la deforestación y la degradación asociada a la gobernanza incluyen la indefinición en los derechos tanto de la propiedad de la tierra como de los recursos naturales y los derechos de las minorías étnicas, junto a un marco regulatorio forestal contradictorio con la normatividad sectorial, que establece procesos y procedimientos tanto rígidos como confusos que promueven ilegalidad. Adicionalmente, la falta de coordinación y de visión común entre las diversas autoridades de las órdenes de gobierno facultadas genera incertidumbre en los pobladores y usufructuarios de las regiones forestales.

## 6. Consulta y participación social

En el proceso de implementación de un mecanismo REDD+ en Colombia, la participación de ONGs ha sido muy relevante.

La Mesa REDD+ ha sido la iniciativa más destacada, conformada por el MAVDT — ente gubernamental de la Mesa—, WWF Colombia, Fundación Natura, Nature Conservancy (TNC), Conservación Internacional Colombia (CI), Agencia de Cooperación para el Desarrollo de los Estados Unidos (USAID), Corporación Ecovera, Fondo para la Acción Ambiental y el Patrimonio Natural y Fondo para la Biodiversidad y Áreas Protegidas. Este grupo busca promover el desarrollo de estrategias, políticas, planes y proyectos REDD+ en Colombia consistentes con los derechos de los pueblos indígenas, afrocolombianos y comunidades tradicionales locales, junto con la equidad tanto en la generación como en la distribución de los beneficios y el manejo sostenible de los bosques. Esta iniciativa busca compartir experiencias en aspectos técnicos y metodológicos, formulación de proyectos de manera conjunta, identificación de fuentes de financiamiento y facilitación de apoyo técnico, metodológico y de información relativo al tema REDD+.

No obstante, la consulta y la participación social se restringe por ahora a un ámbito muy reducido, que requerirá ser ampliado y fortalecido a través de una estrategia clara. Aunque en la actualidad la participación de las ONGs es pertinente y beneficiosa para la implementación del mecanismo REDD+, se requieren mayores esfuerzos para involucrar en este proceso a las comunidades propietarias de los bosques, quienes finalmente tendrán que asumir un compromiso para disminuir la deforestación y degradación de los bosques.

## 7. Financiamiento y administración

No existe ningún mecanismo actual o previsto para el manejo de los recursos provenientes de REDD+. Debido a la complejidad del país en cuanto a extensión, propiedad de la tierra, posibles grupos involucrados en este mecanismo, sería muy deseable que al incrementar las capacidades institucional, técnica y científica también se desarrollara un esquema de financiamiento, ya sea proveniente de recursos públicos, fondos internacionales o mercados. Este aspecto es medular, ya que los países deben garantizar la distribución adecuada de los recursos hacia los participantes por medios transparentes y auditables. Una opción posible es el Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario (FINAGRO), que es la estructura financiera más cercana a estos propósitos, que incluso se encuentra facultada para recibir de muy diversas fuentes, internas o externas, los recursos para los Certificados de Incentivo Forestal.

## 8. Línea base y capacidades de monitoreo y evaluación

La capacidad del país con respecto al monitoreo y evaluación de la cobertura forestal se encuentra en proceso de fortalecimiento. Colombia cuenta con una estimación de cobertura forestal sin actualización. De acuerdo a FAO (2005), la última medición que se reporta fue realizada en 2001 a través de teledetección. El documento más reciente sobre el estado de los recursos forestales data del 2004, del cual se desprenden tasas de deforestación y estado de la cobertura en distintas regiones del país.

La institución responsable de las mediciones de cobertura y el monitoreo de los recursos forestales es el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM). La capacidad de este Instituto requeriría ser incrementada para hacer la implementación del mecanismo REDD+. Actualmente se está desarrollando un proyecto denominado “Capacidad institucional técnica científica para soportar proyectos REDD+”, financiado por la Fundación Gordon & Betty Moore, ejecutado por el IDEAM y cuya administración de recursos está a cargo de la Fundación Natura Colombia. Durante la ejecución del proyecto se establecerá una línea base de conocimiento sobre los procesos de deforestación, se elaborarán protocolos para análisis de imágenes satelitales y elaboración de mapas de cambio de la cobertura de bosques, se identificarán áreas prioritarias para la implementación de proyectos REDD+ y se fortalecerá la capacidad nacional para monitorear, registrar y verificar los procesos de deforestación con el fin de mejorar las herramientas existentes para el manejo sostenible de los bosques en Colombia, entre otras acciones. Actualmente, se apunta principalmente al fortalecimiento de la capacidad de seguimiento y monitoreo de coberturas forestales y estandarización de líneas base para proyectos REDD+.

Adicionalmente, en el R-PIN de Colombia presentado en 2008 ante el FCPF se hace una solicitud de recursos económicos tanto para diseñar como fortalecer las capacidades de monitoreo y evaluación del país.

## 9. Preparación para implementar el mecanismo REDD+ y Proyectos REDD+

Colombia presentó su Documento de Proyecto REDD (R-PIN) en 2008. Es uno de los países seleccionados para recibir recursos del Banco Mundial por medio del Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques (Forest Carbon Partnership Facility - FCPF) con la finalidad de preparar una estrategia nacional REDD+ y armonizar el marco de políticas tanto para los bosques como el manejo ambiental, incluyendo los temas relacionados con la propiedad del carbono y los mecanismos para compartir los beneficios. En septiembre de 2011, se presentó ante el FCPF la Versión 5.0 del documento de propuesta de preparación (R-PP) con la participación de MAVDT, UAESPNN, IDEAM, IAvH y Banco Mundial. Adicionalmente, se está desarrollando el proyecto ya mencionado de “Capacidad Institucional Técnica Científica para Soportar Proyectos REDD+”.

En cuanto a iniciativas de proyectos REDD+, se reconoce el Proyecto San Nicolás como el más relevante y abarca cerca de 10 mil hectáreas. Esta iniciativa tiene por objeto restaurar los ecosistemas a través de: a) forestación y reforestación de cerca de 2.500 hectáreas de pasturas abandonada, y b) evitar la deforestación e inducir la regeneración de cerca de 7.300 hectáreas de relictos de bosques que se encuentran en el valle de San Nicolás. Se estima que el proyecto capturará entre 0,12 y 0,27 Mt CO<sub>2</sub>e para el 2017. El proyecto se financiará adicionalmente con la venta de otros servicios ambientales.

## B. Chile

### 1. Potencial forestal

De acuerdo al estudio FRA 2010, Chile cuenta con una superficie boscosa de 16.12 millones de hectáreas, lo que representa el 21.5% de su territorio, incluyendo tanto bosque nativo como bosques plantados con fines comerciales. Su tasa de cambio neto es positiva, de 0.4% anual en el período 1990 a 2005. Es uno de los países que presenta mayor superficie plantada —en promedio 38 mil hectáreas anuales en el período 2005-2010—. Se considera que el principal problema de los bosques naturales es la degradación, dado que la deforestación tiene una tasa de pérdida estimada en 10 mil hectáreas anuales (entre el 0.1 y el 0.2%) El potencial del país para el mecanismo REDD+ se concentra en el incremento de reservorios de carbono. No obstante, podría encontrar cierto potencial en la reducción de emisiones por evitar deforestación y degradación, y manejo forestal sustentable en la porción de bosque nativo que aún conserva.

### 2. Institucionalidad

Entre 1994 y 2010 el tema ambiental en Chile fue conducido por la Comisión Nacional de Medio Ambiente (CONAMA) bajo la dirección de un Consejo de Ministros de diversas ramas de la administración pública del país y gestionada en forma descentralizada por medio de Comisiones Regionales del Medio Ambiente.

A partir del 1 de octubre del 2010, en Chile comenzó a regir una nueva institucionalidad ambiental (Ley 20.417) con el propósito de impulsar una mejor y más eficiente gestión de los recursos naturales del país. La componen cinco instituciones, cada una con funciones propias y actuar independiente. Éstas son:

**Ministerio del Medio Ambiente.** Institución a cargo del diseño de políticas públicas, planes y programas ambientales con el objetivo de promover el desarrollo sustentable y proteger la biodiversidad. Es apoyada por un Consejo de Ministros de la Sustentabilidad. Su organización está configurada por el Ministro del Medio Ambiente, el Subsecretario, las Secretarías Regionales Ministeriales, el Consejo Consultivo Nacional y los Consejos Consultivos Regionales.

En particular, para todos los temas relacionados al calentamiento global, este Ministerio cuenta con una Oficina del Cambio Climático. Su misión es integrar este problema a en las políticas públicas del país con vistas a lograr un desarrollo sustentable y una economía baja en carbono. En el ejercicio de esta competencia deberá colaborar con los diferentes órganos de administración del Estado para determinar los efectos de las variaciones del clima y, de este modo, establecer medidas necesarias de adaptación y mitigación.

**Servicio de Evaluación Ambiental.** Su misión es administrar el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, instrumento que estudia técnicamente los proyectos de inversión que se desarrollan en el país.

**Superintendencia del Medio Ambiente.** Fiscaliza el cumplimiento de la normativa ambiental, aplicando multas en caso de ser necesario. Operará en plenitud una vez que comiencen a operar los tribunales ambientales.

**Tribunales Ambientales.** Organismos responsables de dirimir en casos de conflictos de acuerdo a la normativa ambiental vigente. Su proyecto se encuentra en tramitación en el Congreso.

**Servicio de la Biodiversidad y Áreas protegidas.** Velará por la conservación del patrimonio ambiental de Chile para proteger la biodiversidad. El proyecto de ley que lo creará será enviado al Congreso.

**El Ministerio de Agricultura.** Es el responsable del sector forestal, apoyado en dos instituciones de derecho privado, las cuales tienen a su cargo prácticamente todos los aspectos que competen al sector, desde el aprovechamiento, el fomento, la protección y la conservación.

**La Corporación Nacional Forestal (CONAF).** Entidad de derecho privado creada en 1972 que recibe aporte fiscal y es dependiente del Ministerio de Agricultura. Está conformada por las gerencias de Áreas Protegidas y Medio Ambiente, Normativa y Fiscalización, Desarrollo y Fomento Forestal, Protección contra Incendios Forestales y Finanzas y Administración y Desarrollo de las personas. Asimismo, la CONAF administra el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE), el cual carece hasta ahora de un cuerpo legal que lo respalde y con un ámbito de acción limitado. Sólo cubre un 19% del territorio nacional y un 29% de los bosques nativos, lo cual no es suficientemente representativo de la diversidad de los ecosistemas chilenos. Está muy lejos de conservar al menos un 10% de cada ecosistema significativo que el país estableció como meta al 2010 en el Convenio sobre Diversidad Biológica de Naciones Unidas. Además, 17 de las 85 formaciones vegetales del país no están presentes en el SNAPE.

**El Instituto Forestal (INFOR).** Entidad de derecho privado creada en 1965. Cuenta con una estructura plana de organización interna y desarrolla proyectos de I+D+i que son financiados por fondos concursables nacionales e internacionales. Es un instituto tecnológico del Estado, adscrito al Ministerio de Agricultura. Su misión es crear y transferir conocimientos científicos- tecnológicos de excelencia para el uso sostenible tanto de los recursos como de los ecosistemas forestales y el desarrollo tanto de productos como de servicios derivados, incluyendo la generación de información relevante para el sector forestal en los ámbitos económico, social y ambiental.

**Consejo de Cambio Climático y Agricultura.** En mayo de 2008 el Ministerio de Agricultura creó el Consejo de Cambio Climático y Agricultura, que ha sido presidido por su máxima autoridad ministerial. Este Consejo está constituido por representantes de los sectores productivo, público y académico. Su principal objetivo ha sido generar una visión común, del conjunto de actores sectoriales, con relación a los impactos del cambio climático en las diferentes actividades silvoagropecuarias y definir los principales ejes de acción para enfrentarlo.

En el marco de sus acciones, se han realizado múltiples actividades. Entre éstas se pueden mencionar una serie de estudios referidos a potencial de captura de carbono particularmente con relación al Decreto Ley N° 701, que promueve las plantaciones forestales en el país, y de la Ley de Bosque Nativo N°20.283.

### 3. Legislación

**Decreto ley N° 656.** Conocido comúnmente como Ley de Bosques, constituyéndose como el primer cuerpo legal orientado a la protección y el fomento de las actividades forestales del país. A partir de la vigencia en 1925 de este cuerpo legal se procede a dictar por la vía de decretos supremos más de un centenar de disposiciones reglamentarias a objeto de aplicar sus disposiciones de forma particular para distintos tipos de bosques y para distintas actividades regulatorias contenidas en sus normas.

Junto a lo anterior fue necesario la creación por ley de distintas instituciones públicas encargadas de la aplicación de las disposiciones contenidas en la ley y sus reglamentos, destacándose entre otras, a partir de 1939 la creación de la Corporación de Fomento de la Producción; la Corporación de Reforma Agraria; el Instituto de Desarrollo Agropecuario, del Servicio Agrícola y Ganadero; la Corporación de Reforestación, y finalmente en 1970, la Corporación Nacional Forestal. Todos estos organismos que

alguna u otra manera tuvieron a cargo la administración y la fiscalización de las leyes y reglamentos de carácter forestal, correspondiéndole en la actualidad a la Corporación Nacional Forestal (CONAF), la administración y fiscalización de la legislación forestal vigente (Neyra, 2002).

**Decreto Ley 701 sobre Fomento Forestal (1974).** Tiene el doble propósito de regular la actividad forestal e incentivar la creación de nuevas masas forestales en el país, principal herramienta legal con que cuenta el país y sobre la cual de alguna u otra manera se deben realizar todas las actividades relacionadas con la actividad forestal. Asimismo, establece un paquete de incentivos a los dueños de las plantaciones con la finalidad de estimular el desarrollo forestal. En 1998, el DL 701 fue modificado por la Ley 19.561 con la finalidad de incentivar la forestación de pequeños y medianos propietarios. Su vigencia expiró en 2011 y hay una prórroga por dos años más.

**Ley 20.283 sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal (julio 2008).** En su Artículo 1 establece: “Esta ley tiene como objetivos la protección, la recuperación y el mejoramiento de los bosques nativos, con el fin de asegurar la sustentabilidad forestal y la política ambiental”. Asimismo, esta ley incorpora una visión ecosistémica y de beneficio para la comunidad, pues instituye bonificaciones para la recuperación de los bosques y para su manejo. En cierta forma se puede entender como una disposición legal que viene a contrarrestar o moderar los efectos de la Ley 701 que tiene un sesgo hacia el fomento forestal. Por lo mismo, su formulación causó mucha polémica entre empresarios forestales y grupos ambientalistas. Entre su propuesta y aprobación pasaron 16 años.

En el marco legal y normativo de Chile no hay nada específico para el tema REDD+. No obstante, la legislación actual no limita en ninguna forma el mecanismo. La legislación sobre el bosque nativo es muy reciente y es necesario reglamentarla para poderla instrumentar. Aún existe debate en torno a los alcances de esta Ley, aunque se espera que ésta limite la sustitución de bosque a otros usos como plantaciones forestales.

#### **4. Incentivos a la conservación y otros instrumentos de política**

Chile diseñó un Plan de Acción Nacional de Cambio Climático para el período 2008-2012, que constituye el marco de referencia para las actividades de evaluación de impactos, vulnerabilidad, adaptación y mitigación de las emisiones de los gases de efecto invernadero en el país. Su materialización persigue dar respuesta a una necesidad que se revela imprescindible a la vista de las últimas evidencias científicas que sobre la materia se proyectan para el siglo XXI y dar cumplimiento a los compromisos adquiridos al ratificar la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

La estrategia REDD de Chile país es concordante con los lineamientos del Plan de Acción Nacional de Cambio Climático, que dentro de los ejes para mitigar emisiones GEI se ha propuesto buscar mecanismos que fomenten la protección, el manejo y la recuperación de los bosques nativos del país. El Consejo de Cambio Climático y Agricultura revisará y propondrá mecanismos para coordinar y armonizar distintos instrumentos tales como las bonificaciones del DL 701, las bonificaciones de la ley de bosque nativo relacionados al bosque, así como otros instrumentos relacionados con la agricultura y el medioambiente.

Actualmente, los incentivos que principalmente se han otorgado en Chile son a las plantaciones forestales con fines industriales, de acuerdo al Decreto de Ley 701. Con respecto a los de conservación, la nueva Ley sobre Recuperación de Bosque Nativo y Fomento Forestal publicada en 2008 está previendo el otorgamiento de incentivos para el manejo, el aprovechamiento y la conservación de estos bosques. No obstante, aún se tiene que reglamentar para poder implementarla.

Diferentes programas o proyectos están abordando varios problemas relacionados al manejo de bosques naturales en Chile. Un proyecto GEF, llamado Proyecto GEF Siempreverde, está trabajando desde 2010 en las regiones X y XIV para diseñar un sistema binacional de áreas protegidas. En

2009 fue lanzado un programa de certificación forestal para promover un manejo más sustentable del bosque y reducir contaminantes originados por la combustión de leña (utilizada en calefacción principalmente). Además, varias ONGs, tales como WWF, TNC y otras, están desarrollando programas de desarrollo regional para la protección de la biodiversidad forestal y la flora local. Otras, como la ONG chilena GIA (Grupo de Investigaciones Agrarias), está desarrollando un proyecto a tres años para promover el manejo sustentable del bosque entre comunidades indígenas. El objetivo principal de dicho proyecto es fortalecer la gestión empresarial comunitaria de 17 comunidades indígenas Huilliches del Sur de Chile, en la perspectiva del manejo sostenible de sus recursos forestales y no forestales, contribuyendo a incrementar los ingresos de más de 600 jefes de familia.

La informalidad del mercado de la leña es una de las principales causas de los problemas ambientales y sociales relacionados tanto con la contaminación atmosférica como el deterioro de los bosques. En 2006 se creó el Sistema Nacional de Certificación de Leña (SNCL). El SNCL es una iniciativa público privada de carácter voluntario que ha fijado estándares de calidad y origen para la comercialización de la leña en Chile. A través de la certificación se busca crear un mercado formal, diferenciado, que agregue valor al producto y mejorar la rentabilidad del manejo forestal. Este programa funciona en el sur de Chile desde Talca a Coyhaique.

## 5. Tenencia de la tierra

Ante una Reforma Agraria ya concluida y un fenómeno de concentración de tierras por parte de grandes compañías forestales, desde finales del siglo XX que han surgido conflictos con la etnia Mapuche, la que demanda la restitución de sus tierras ancestrales que están en posesión y usufructo de compañías como Forestal Bosques Arauco S.A., Mininco S.A. y Volterra. Actualmente, a más de 10 años de iniciado este problema, el tema continúa vigente.

Se reconoce que un aspecto a mejorar es la tenencia de la tierra entre aquellos habitantes o zonas que aún presentan inconvenientes. Se pretende incorporar las propiedades comunales de grupos indígenas a posibles esquemas de compensación, de tal modo de mejorar sus condiciones de ingreso, en donde la pobreza es un factor común.

## 6. Consulta y participación social

El sector forestal cuenta con una instancia política donde participan representantes de los diversos actores (empresas privadas, servicios públicos, Colegio de Ingenieros Forestales, organizaciones de la sociedad civil, universidades y otros), llamada **Mesa Forestal**. Esta mesa de trabajo nacional trata temas considerados prioritarios por el Ministerio de Agricultura en el contexto de los Lineamientos Programáticos de la Política Agroalimentaria y Forestal Chilena, además de otros temas propuestos por los representantes. Existen también Mesas Forestales Regionales. Hasta ahora no se ha establecido el mecanismo de coordinación entre ambas instancias.

Otros procesos consultivos que proponen y direccionan la estrategia forestal de bosques nativos en el país son el Consejo Consultivo Permanente de la Ley de Bosque Nativo —que reúne diversos representantes— y el Consejo Regional de Desarrollo Forestal (COREDEFOR) que trabaja con grupos de interés regionales relacionados con los bosques naturales. Diversas instituciones público-privadas, académicas, representantes de comunidades indígenas y de pequeños propietarios de bosque participan en estas mesas de diálogo, las que permiten recoger las demandas de diversos grupos de interés. El pensamiento inicial es que los puntos de la estrategia REDD+ puedan ser incorporados a las temáticas tratadas en dichas mesas y no crear una nueva, de tal modo de fortalecer el trabajo y coordinar los esfuerzos entre ambas instancias.

## 7. Financiamiento y Administración

No se cuenta aún con ningún mecanismo financiero. No obstante, el país tiene experiencia en manejar fondos en virtud de los incentivos que por ley se otorga a los productores forestales, principalmente a las de plantaciones forestales.

## 8. Línea base y capacidades de monitoreo y evaluación

Con información respecto a la cobertura forestal, Chile cuenta con múltiples mediciones. La última cobertura del 2001 fue estimada por teledetección y datos de campo (FRA 2005).

El uso y el cambio de uso del suelo son evaluados principalmente por CONAF. Esta institución es responsable del Catastro de Bosque Nativo y sus actualizaciones, una herramienta de medición aproximadamente cada diez años. En la última versión de este catastro se utilizaron fotografías aéreas, lo que produjo un aumento en la resolución mínima (1 hectárea) de los resultados, mejorando notablemente la calidad de la información. El proceso se realiza mediante una cobertura fotográfica digital de la región a actualizar. Incluye detección de cambios respecto a la línea base, descripción de los cambios ocurridos en terreno y descripción de las nuevas variables de estado de los bosques que cambiaron, esto es, altura, cobertura, y especies dominantes. Los resultados se expresan en mapas temáticos a escala 1:50.000 (cartografía) y bases de datos. Todo está disponible en la página web de la institución.

Por otra parte, desde 2001 el INFOR es responsable del inventario forestal continuo a nivel nacional, en el marco del Programa de Monitoreo de Ecosistemas Forestales. Los datos recopilados se basan en parcelas de muestreo permanentes bajo un diseño de muestreo estadístico. Este inventario puede mostrar la condición de los bosques a través de amplias zonas, siendo una herramienta poderosa para identificar su degradación.

Además, desde 2010 opera en Chile un nuevo satélite de alta resolución. Esta nueva herramienta, junto a los datos del Inventario Forestal Continuo y el Catastro del Bosque Nativo actualizado, prometen hacer frente a los obstáculos del monitoreo, permitiendo mejorar el sistema actual de evaluación forestal.

Varias instituciones relacionadas a los bosques están desarrollando programas de monitoreo forestal, entre ellos el Catastro Nacional de CONAF y el Inventario Forestal Continuo de INFOR, que cubren todo el país. Estos dos programas y otras iniciativas subnacionales deberían ser coordinadas para lograr el establecimiento de un monitoreo adecuado con sistemas preventivos y costo efectivo sobre mitigación de emisión de carbono y captura. Los programas de fomento existentes, enfocados al manejo forestal sostenible, deberían ser canalizados hacia pequeños propietarios para asegurar la recuperación de la capacidad productiva de los bosques. Siguiendo el concepto detrás de los proyectos MDL, donde la idea central es producir un cambio de mentalidad en los propietarios, se debe ayudar a estimar los bosques degradados como áreas de almacenamiento de carbono y no como zonas sin uso ni valor.

En cuanto a la capacidad de monitoreo, el INFOR, en colaboración con el Centro de Investigación y Extensión Forestal Andino Patagónico (Argentina) y la Corporación Nacional de Investigación y Fomento Forestal (Colombia), más el apoyo financiero del proyecto MIA-CATIE, están desarrollando indicadores y una metodología para medir degradación forestal en preparación al mecanismo REDD+. Es decir, las capacidades de monitoreo están en construcción.

## 9. Preparación para implementar el mecanismo REDD+ (RPP) y Proyectos REDD+

A la fecha Chile tiene la siguiente preparación:

- Metodología orientada a identificar bosques degradados en Chile (INFOR)
- Realización del inventario y monitoreo de ecosistemas forestales (INFOR)

- Propuesta y adjudicación de un Readiness Project Idea Note (R-PIN) en la línea de degradación de bosques en el marco del Forest Carbon Partnership Facility (FCPF) del Banco Mundial, presentada por el Ministerio de Agricultura en febrero de 2009.
- La adjudicación de fondos del Proyecto MIA (CATIE, Costa Rica) para el análisis metodológico de la degradación (INFOR).

## C. Brasil

### 1. Potencial forestal

Brasil, dada la magnitud de su extensión territorial, presenta gran potencial natural para el mecanismo REDD+ en cualquiera de sus componentes, ya sea en reducción de emisiones por DD, conservación de reservorios de carbono, manejo sustentable de bosque e incluso en el incremento de reservorios de carbono forestal. Además, presenta co-beneficios relativos a la conservación de diversidad biológica al ser un país megadiverso. De acuerdo al estudio FRA 2010, el país posee una superficie de bosques de 519.5 millones de hectáreas, que equivale al 61% del territorio. No obstante, ha experimentado tasas de cambio muy importantes, de -0.5% en el período 1990-2000 (que equivalen a 2.8 millones de hectáreas por año) y de -0.4% en el período 2005-2010 (que equivalen a perder 2.2 millones de hectáreas cada año). En el caso específico de la Amazonía, la reducción de la deforestación ha sido notable, pasando de 2,7 millones de hectáreas en 2004 a 0.6 millones de hectáreas en 2010.

### 2. Institucionalidad

En Brasil existen competencias en los tres niveles de gobierno con relación al diseño, implementación y fiscalización de las políticas forestales. En el nivel federal se cuenta con las siguientes dependencias (Ministerio do Meio Ambiente, 2009):

**Ministerio de Medio Ambiente (MMA).** Responsable de la formulación de políticas forestales, además de autorizar el aprovechamiento forestal sustentable, siendo el responsable de de la asignación de contratos de concesión forestal.

**Servicio Forestal Brasileño (SFB).** Órgano gestor de los bosques públicos federales para la producción sustentable de bienes y servicios. Posee además responsabilidades en la generación de información, capacitación y fomento en el área forestal.

**Instituto Brasileño de Medio Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables (IBAMA).** Órgano de control y fiscalización ambiental, responsable del licenciamiento y el control ambiental de los bosques brasileños.

**Instituto Chico Mendes de Conservación de la Biodiversidad (ICMBio).** Responsable de proponer, implantar, administrar, proteger, fiscalizar y monitorear las Unidades de Conservación instituidas por el gobierno federal.

En el ámbito de los Estados y del Distrito Federal, el arreglo institucional para la gestión forestal tiene algunas variaciones. De manera general, en las tierras no federales, las secretarías estatales de medio ambiente son las responsables de la formulación de políticas y normas forestales, mientras que los órganos estatales de medio ambiente son los responsables del licenciamiento, el control y la fiscalización tanto de las actividades forestales como las de conservación. Algunos Estados crean órganos específicos para la gestión de los bosques públicos. En el caso de algunos municipios, que tienen estructura para la gestión de los bosques, el arreglo es similar al señalado.



En resumen se puede decir que Brasil cuenta con una estructura institucional bien definida, y que cada nivel de gobierno tiene funciones establecidas de acuerdo a su ámbito territorial. No obstante, la vinculación entre las instancias de los tres niveles se hace necesaria, de otra forma se ocasionarían múltiples interpretaciones a una misma disposición normativa. Es por ello que la Ley de Gestión de los Bosques Públicos mandata formas de vinculación entre los tres órdenes de gobierno en el seno de la Comisión de Gestión de los Bosques Públicos.

### 3. Legislación

Brasil cuenta con una batería muy completa de leyes de protección del ambiente y la conservación tanto de la biodiversidad como de los recursos naturales, como es la Ley 6938 sobre Política Nacional de Medio Ambiente (1981). Sin embargo, los avances más significativos se han dado en los últimos años, con referencia al aprovechamiento, la restauración y la conservación de los bosques.

La Ley 11.284 del 2 de marzo del 2006 (Ley de Gestión de los Bosques Públicos) llenó un vacío que existía en el país con respecto al manejo de los bosques públicos, los cuales ocupan el 75% de la cobertura forestal del país. Con esta ley, la gestión forestal para la producción sustentable en los bosques públicos está basada en mecanismos de promoción del manejo forestal mediante la creación y la gestión directa de los bosques nacionales, estatales y municipales. Se realiza a través del destino no oneroso del manejo forestal por comunidades locales y por medio de concesiones forestales onerosas, en que el derecho de manejar los bosques es definido en un proceso de licitación.

De esta forma y con esta ley, quedan definidos los macro procesos de la gestión de los bosques públicos en Brasil, como son el registro de bosques públicos, la concesión forestal, el manejo en bosques comunitarios, el monitoreo de bosques públicos, la información forestal y el manejo forestal. Además también se incorpora la participación social como uno de los puntos fuertes del modelo de gestión.

Cabe resaltar que en cuanto a las concesiones onerosas, la ley señala las actividades económicas que no pueden estar incluidas en el contrato de concesión forestal, como son acceso al patrimonio genético para fines de investigación y desarrollo, bioprospección o constitución de colecciones; uso de recursos hídricos por arriba de lo especificado como insignificante por la ley 9.443; explotación de recursos minerales; aprovechamiento de recursos pesqueros o fauna silvestre, y **comercialización de créditos provenientes de la deforestación evitada de carbono en bosques naturales**. Esta última disposición impide a los concesionarios de bosques públicos disponer del carbono en forma de créditos, lo que lleva a determinar que es el Estado quien tiene el derecho de comercialización de los mismos. Esto implica una definición muy pertinente que da mayor certeza jurídica respecto a la propiedad de los créditos de carbono, sobre todo en un país con tanto potencial en la materia.

### 4. Incentivos a la conservación y otros instrumentos de política

El instrumento de política más contundente que ha implementado Brasil en los últimos años es el Plan de Acción para Prevención y Control de la Deforestación en la Amazonia Legal (PPCDAM), integrado inicialmente por 13 Ministerios del Gobierno Federal, bajo la coordinación directa del Gabinete de Ministros de la Presidencia de la República y en ejecución desde 2004. Es un acuerdo de acción gubernamental cuyos resultados contribuyeron significativamente en la disminución de la deforestación, obteniendo, por ejemplo, una reducción del 59% de la tasa de deforestación en el período 2005-2007.

Los modelos de gestión de Bosques Públicos que se introdujeron recientemente en el ordenamiento jurídico brasileño por intermedio de la Ley 11.284, de 2 de marzo de 2006. Uno de las líneas de acción más importante era el fomento de las concesiones forestales. En los últimos años alrededor de 1 millón de hectáreas en distintos municipios de la Amazonía Legal se encuentran en

distintas fases de implementación de concesiones forestales. También se impulsó el manejo forestal comunitario a través del Programa Federal de Manejo Forestal Comunitario y Familiar.

Complementariamente al PPCDAM, los sectores tanto público como social y privado de la región vienen discutiendo desde 2003 las directrices para un nuevo modelo de desarrollo, consustanciadas en el Plan Amazonia Sostenible - PAS, cuyo lanzamiento oficial se realizó el 8 de mayo de 2008. El PAS reúne un conjunto de directrices estratégicas para referenciar las políticas gubernamentales, las inversiones privadas y la atención a las demandas de la sociedad.

Resulta muy revelador de la situación de Brasil un párrafo del texto de presentación del Fondo Amazonas en el sitio de internet del Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social de Brasil (BNDES), donde menciona<sup>8</sup>:

“Con todo, hay un largo camino a recorrer para hacer más atractiva la floresta en pie, desde el punto de vista económico y social, que su simple tala para la formación de pasturas y plantaciones. Pues a medida que se reducen los índices de deforestación, más onerosos se vuelven los medios que impliquen nuevas y sucesivas reducciones, exigiendo, cada vez más, una definición en cuanto al modelo de desarrollo a ser adoptado en la Amazonia, que valore y proteja su patrimonio, que favorezca su diversidad social y étnica, elevando la calidad de vida de la población. Siendo así, nuevos avances exigirán de la sociedad brasileña y de los gobiernos federal y estatal acciones cada vez más sofisticadas”.

## 5. Tenencia de la tierra

En Brasil la seguridad en la tenencia de la tierra ha representado serios conflictos, que incluso provocaron movilizaciones sociales muy importantes. Esto condujo al Gobierno a que en menos de dos décadas se llevara a cabo una ambiciosa reforma agraria. Se sostiene la tesis de que hubo una clara relación entre las ocupaciones, los conflictos sociales en el campo, las acciones de expropiación y los asentamientos de dicha reforma. Por ejemplo, en los conflictos agrarios suscitados en el período 1994-2002, casi 600 mil familias fueron asentadas en tierras expropiadas para fines de la reforma. Es por esto que se dice que la reforma agraria en Brasil se ha realizado mediante el conflicto (Buainain, 2003).

En la actualidad, se sigue avanzando en el Catastro Nacional de Bosques Públicos (CNFP), que constituye un instrumento esencial en la estrategia de planeación y gestión forestal. En 2011, en el CNFP se han registrado 297 millones de hectáreas (57.2% de la superficie de bosques). De éstos, el 92% (273 millones de hectáreas) se encuentran en la Amazonia. Los bosques federales representan cerca del 75%, mientras que el 25% restante corresponde a estados y municipios. El 76% de los bosques catastrados tienen destino específico, como uso comunitario (144 millones de hectáreas), protección de la biodiversidad (77 millones de hectáreas sumando áreas de protección integral y de desarrollo sostenible) y uso militar (3 millones de hectáreas); los bosques no destinados suman 73 millones de hectáreas. Las tierras indígenas representan 109.9 millones de hectáreas son tierras ocupadas indígenas (Serviço Florestal Brasileiro, <http://www.sfb.gov.br>, accesado en marzo de 2012).

Brasil ha desarrollado un gran esfuerzo en los últimos años con la finalidad de solventar los conflictos agrarios y dar certeza a la gestión de los bosques, lo cual se tendrá que continuar a nivel nacional, dado que el principal esfuerzo se ha realizado en la región amazónica. Por ello, el registro de los bosques públicos es señalado como uno de los pilares en la Gestión de Bosques Públicos en Brasil.

<sup>8</sup> [http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes\\_es/Fundo\\_Amazonia/Fundo/](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_es/Fundo_Amazonia/Fundo/).

## 6. Consulta y participación social

La Ley de Gestión de los Bosques Públicos define formas de participación y control social, las cuáles han sido implementadas en Brasil con la finalidad de tanto legitimar acciones como políticas del Estado y garantizar que sean concebidas y ejecutadas para atender tanto los intereses como las demandas de la sociedad.

La primera de ellas fue la creación de la **Comisión de Gestión de Bosques Públicos**, compuesta por representantes de los gobiernos federal, estatal, y municipal, incluyendo instituciones y organizaciones de la sociedad civil, con la finalidad de asesorar, avalar y proponer directrices para la gestión de los bosques públicos del país.

La segunda trata de garantizar la participación de la sociedad en el proceso de concesión de los bosques públicos mediante consultas y audiencias públicas sobre temas relacionados con la gestión de estos bosques. Los principales instrumentos utilizados por el Servicio Forestal Brasileño para garantizar esa participación son las consultas y audiencias locales, reuniones técnicas, talleres de trabajo y la disposición de documentos vía internet con amplia divulgación.

Asimismo, se utilizan otros medios para informar y aclarar dudas, como son la participación del Servicio Forestal Brasileño en las reuniones de los **Consejos Consultivos de Bosques Nacionales** en regiones prioritarias. Estos Consejos son integrados por representantes gubernamentales, de organizaciones de la sociedad civil y poblaciones tradicionales que se reúnen periódicamente para tratar asuntos concernientes a la gestión y el manejo de las áreas y de las comunidades involucradas.

Adicionalmente, se cuenta con el **Consejo Nacional de Medio Ambiente**, el cual es un órgano consultivo y deliberativo del Sistema Nacional de Medio Ambiente, integrado por los órganos federales, estatales y municipales de medio ambiente del sector empresarial y de la sociedad civil.

Por otra parte, respecto a la participación de ONGs en el tema REDD+, se puede decir que existe una efectiva participación de éstas que impulsan el mecanismo. De hecho, de los proyectos REDD+ con los que cuenta el país, la mayoría de ellos están siendo promovidos, elaborados e implementados por estas organizaciones, ya por sí mismas o en coordinación con el Gobierno, las empresas, o los grupos nativos.

## 7. Financiamiento y Administración

Brasil ha instrumentado el Fondo Amazonia, instaurado con arreglo al Decreto n° 6.527, del 1° de agosto de 2008. Su propósito es captar donaciones para inversiones no reembolsables en acciones de prevención, monitoreo y combate a la deforestación y tanto de promoción de la conservación como del uso sostenible de las selvas en el bioma amazónico. Dicho fondo será administrado por el Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social - BNDES, el que también se ocupará de la captación de recursos, la contratación y el monitoreo de proyectos y acciones apoyadas. Cuenta con un Comité Orientador (COFA), con la atribución de determinar sus directrices y dar seguimiento a los resultados obtenidos<sup>9</sup>.

El Fondo Amazonia también tiene un comité técnico, encargado de certificar los cálculos presentados por el Ministerio del Medio Ambiente en lo referente a las reducciones efectivas de Emisiones de Carbono de Deforestación, evaluando las metodologías de cálculo del área de deforestación y la cantidad de carbono por hectárea utilizada en este cálculo. El comité técnico estará compuesto por seis especialistas técnico-científicos designados por el Ministerio del Medio Ambiente.

---

<sup>9</sup> [http://www.fundoamazonia.gov.br/FundoAmazonia/fam/site\\_es/Fundo/](http://www.fundoamazonia.gov.br/FundoAmazonia/fam/site_es/Fundo/).

Los recursos que integran el patrimonio del Fondo Amazonia estarán compuestos por donaciones y rendimientos netos provenientes de la aplicación de su capital. Los donantes deberán depositar los recursos en cuenta bancaria específica a favor del BNDES, en Brasil. El donante será informado después de la efectividad de la donación. El saldo de los recursos del Fondo Amazonia no utilizados hasta el final de cada ejercicio será transferido para el ejercicio siguiente en provecho del mismo fondo, más los rendimientos netos provenientes de su capital.

El Fondo Amazonia apoya proyectos en las siguientes áreas: Gestión de las florestas públicas y áreas protegidas; control, monitoreo y fiscalización ambiental; manejo forestal sostenible; actividades económicas desarrolladas a partir del uso sostenible del bosque; zonificación ecológica y económica, ordenamiento territorial y regularización agraria; conservación y uso sostenible de la biodiversidad, y recuperación de áreas deforestadas. Asimismo, este fondo podrá apoyar el desarrollo de sistemas de monitoreo y control de la deforestación en otros biomas brasileños y en otros países tropicales.

Además de la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, las áreas temáticas propuestas pueden orientarse para contribuir a la obtención de resultados significativos en sus objetivos de prevención, monitoreo y combate a la deforestación, como así también a la promoción de la conservación y el uso sostenible de los bosques en el bioma amazónico.

Hasta hoy, la donación más importante que ha recibido el Fondo Amazonia la obtuvo a través del contrato que celebró con el Ministerio de Relaciones Exteriores de Noruega. En éste se prevé una donación por un valor de hasta 700 millones de coronas noruegas para el 2009. El contrato tiene vigencia hasta el 2015 y las contribuciones para los años subsiguientes se preverán posteriormente en contratos adicionales. El primer diploma del Fondo Amazonia explicitará la cantidad de carbono correspondiente al valor de la donación y será emitido en ocasión de su liberación.

Brasil ha logrado formalizar y dar sustento legal a un instrumento financiero- técnico que permite captar y administrar donaciones y fondos con un objetivo muy claro: detener la deforestación ilegal en la Amazonia, para lo cual abre un abanico de posibilidades de apoyo a proyectos que inciden en la conservación de la masa forestal tropical más importante del mundo. Con este instrumento Brasil aprovecha la gran potencialidad que tiene el bioma amazónico con relación a la disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero y se prepara para el establecimiento de un mecanismo internacional de reducción de emisiones por deforestación y degradación forestal.

## **8. Plan Nacional de Cambios Climáticos**

Este Plan fue elaborado por un Comité Interministerial y presentado en 2008. En este Plan Brasil establece metas de mitigación de carácter voluntario, si bien condicionadas a un clima adecuado de cooperación internacional en términos de financiamiento, transferencia de tecnología y capacitación. Una de las áreas más importantes son los compromisos relativos a la reducción de la deforestación en la Amazonía y en el Cerrado hasta 2020. Para ello Brasil está desarrollando una estrategia nacional de REDD+ para maximizar la contribución de este mecanismo al logro de las metas de reducción de emisiones.

## **9. Línea base y capacidades de monitoreo y evaluación**

Brasil está levantando su Inventario Nacional Forestal (INF), el cual es coordinado por el SFB. Tiene previsto el levantamiento periódico de información en todo el territorio nacional sobre cualquier tipo de cobertura forestal natural o plantada. La metodología del INF fue probada en los diversos biomas del Brasil. Sus resultados fueron tanto presentados como discutidos en reuniones con especialistas a fin de llegar a una metodología estandarizada con adecuaciones y particularidades de acuerdo a los diversos biomas brasileños.

En cuanto a capacidades de monitoreo, Brasil tiene desarrollado para la cobertura forestal de la Amazonia un sistema de monitoreo por sensores remotos, elaborado por el Instituto Nacional de Investigaciones Espaciales (INPE por sus siglas en portugués) u que cuenta con cuatro sistemas operacionales (PRODES, DETER, DEGRAD, Y DETEX). Estos sistemas son complementarios y fueron concebidos para atender diferentes objetivos. Sus características son las siguientes:

**Programa de cálculo de la deforestación en la Amazonia (PRODES).** Mide las tasas anuales de corte raso. Este sistema está implantado desde 1988<sup>10</sup>.

**Sistema de detección de deforestación en tiempo real (DETER)**<sup>11</sup>. Desarrollado para divulgar mensualmente un mapa de alertas que indica tanto áreas totalmente deforestadas como áreas en proceso de deforestación por degradación forestal progresiva.

**Sistema de detección de bosque degradado (DEGRAD)**<sup>12</sup>. Desarrollado para mapear anualmente el proceso de deforestación donde la cobertura forestal no fue totalmente removida y, por tanto, no fue computada por el sistema PRODES.

**Sistema de monitoreo de explotación selectiva de Madera (DETEX).** Desarrollado para fiscalizar los planos de manejo de las concesiones forestales y de los bosques públicos en general.

En resumen, Brasil ha generado una vasta capacidad técnica para monitorear y evaluar tanto la permanencia como la degradación de la cobertura forestal en el área de la Amazonia. Posee una batería de sistemas que le permite medir desde la degradación del bosque hasta la deforestación. Lo deseable sería que esta capacidad fuera extrapolada a todo el país con la finalidad de realizar una contabilidad nacional que dé certeza a las contrapartes ante la eventualidad de venta de créditos de carbono, como ya está ocurriendo en las regiones de la Mata Atlántica y el Cerrado Brasileño. Sin embargo, esto tendrá que ser evaluado por el país en virtud de la gran extensión que tiene y el incremento de los costos del monitoreo.

## 10. Preparación para implementar el mecanismo REDD+ (RPP) y Proyectos REDD+

La preparación de Brasil para captar fondos o créditos de reducción de emisiones la realiza a través de estructuras nuevas o reestructurando las existentes a objeto de tener una mejor gestión. Está implantando sistemas tanto de monitoreo como de evaluación y adecuaciones al marco legal y normativo que les permitirá tener mayor control sobre la deforestación ilegal.

En cuanto al establecimiento de proyectos REDD+, el Servicio Forestal Brasileño indica que en la actualidad ya existen más de 30 proyectos REDD+ en diferentes fases de preparación, los cuales abarcan más de 12 millones de hectáreas. Aunque en la literatura disponible sólo se mencionan las siguientes siete fases de implementación: Acre, Ecomauá, Transamazon Highway, Juma, Antonina, Suruí y Génesis. Tales proyectos, en total, abarcan un área de 6.8 millones de hectáreas y una reducción estimada de 277.6 MtCO<sub>2e</sub>, en plazos de permanencia de los proyectos que van desde los 10 hasta los 44 años (Cenamo et.al., 2009).

<sup>10</sup> Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. <http://www.obt.inpe.br/prodes/>.

<sup>11</sup> Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. <http://www.obt.inpe.br/deter/index.html>.

<sup>12</sup> Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. <http://www.obt.inpe.br/degrad/>.

## **D. El Salvador**

### **1. Potencial forestal**

De acuerdo al estudio FRA 2010, El Salvador cuenta con 322 mil hectáreas de bosques que representan sólo el 15.3% de su territorio, con tasas de cambio importantes de -1.4% anual. Aunque en términos absolutos no representa una gran superficie (aproximadamente 4.5 mil hectáreas anuales), para el tamaño del país y de su superficie forestal es considerable. El potencial de El Salvador para el mecanismo REDD+ se encuentra más en el incremento de reservorios de carbono forestal y, en menor medida, en la reducción de emisiones por deforestación.

### **2. Institucionalidad**

El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales tiene la encomienda de dirigir por ley la política de medio ambiente y recursos naturales en el país. Además, tiene a su cargo atender todo lo relativo a los compromisos internacionales, como el Convenio Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

El Ministerio de Agricultura y Ganadería tiene por ley la facultad de promover el aprovechamiento de los recursos forestales y el fomento de las plantaciones comerciales.

Es decir, el país presenta una estructura institucional escasa, pero que abarca todos los temas de la agenda de bosques y recursos naturales. El Ministerio de Agricultura y Ganadería tiene las facultades del aprovechamiento y fomento forestal, mientras que el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales el mandato de protección y conservación. Esta situación obliga a mantener una estrecha vinculación entre ambos ministerios ante la eventualidad de la implementación del mecanismo REDD+, de tal forma que exista una alineación de las políticas, sean éstas de índole agropecuaria o forestal. Por la escasez de su cobertura forestal, las acciones con mayor potencialidad son las que se consideran en el “plus” del mecanismo.

El Salvador cuenta con una estructura interinstitucional de alto nivel denominada Grupo Consultivo de Cambio Climático (GCCC), conformado por los Ministerios de Medio Ambiente, Educación, Agricultura, Salud Pública, Economía y Relaciones Exteriores, incluyendo algunos institutos, universidades y la ONG Salvanatura. Se espera que este mismo grupo soporte la creación de políticas y programas que puedan incorporarse al mecanismo REDD+ (Gobierno de El Salvador, 2009). Los aspectos relacionados con la agenda de cambio climático, incluido REDD, son coordinados por el Ministro de Medio Ambiente.

### **3. Legislación**

El país tiene un marco legal que consiste en las siguientes leyes: Ley de Medio Ambiente, Ley Forestal, Ley de Conservación de Vida Silvestre y Ley de Áreas Naturales Protegidas. Con esta batería de leyes tiene cubierto los aspectos más medulares para los recursos forestales, como son su conservación, aprovechamiento y fomento. Aunque no cuenta con disposiciones específicas para el mecanismo REDD+, sus políticas están alineadas a favor de éste, por lo cual no existe impedimento legal para que dicho mecanismo se pueda instaurar.

### **4. Incentivos a la conservación y otros instrumentos de política**

El FCPF R-PIN de El Salvador menciona las siguientes políticas y programas, entre las más relevantes (Gobierno de El Salvador, 2009):

**Plan Nacional de Reforestación y Recuperación de Ecosistemas.** Se han identificado áreas prioritarias para su reforestación y con objetivos de conservación de bosques, recarga de acuíferos, recuperación de hábitats, conservación de suelos y secuestro de carbono en suelos. Esta identificación contempla las áreas de amortiguamiento, donde se enfocaron esfuerzos a través del establecimiento de sistemas forestales y agroforestales que reducen la presión sobre el uso de los recursos en las Áreas Protegidas.

**Programa de Incentivos: Bono Forestal.** Está diseñado para apoyar el establecimiento tanto de nuevas plantaciones como de aquellas existentes, programa basado a partir de una hectárea y con 10 años de mantenimiento. Este bono está limitado financieramente, por lo que tiene que ubicar fuentes que permitan el sostenimiento del mismo. En este sentido, el mecanismo REDD+ puede ser adecuado para continuar con esas acciones.

**Programas de Desarrollo y Ordenamiento Territorial.** Han sido formulados y aprobados 12 de 14 programas subregionales de ordenamiento territorial, que establecen la zonificación del país según la vocación de uso del suelo, definiendo zonas de protección de las áreas del bosque del Estado y en áreas de propiedad privada con restricciones de uso.

**Programa Ambiental Regional para Centroamérica (PROARCA).** Es componente de Áreas Protegidas y Mercado Ambiental. Es un proyecto de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), apoyado financieramente por la Agencia Internacional para el Desarrollo (USAID) y ejecutado por The Nature Conservancy (TNC), el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) y Rain Forest Alliance (RA). Su misión es proporcionar asistencia técnica y económica para fortalecer las herramientas que contribuyan al manejo más eficiente de las áreas protegidas del Corredor Biológico Mesoamericano y contribuir tanto a acreditar como a mercadear productos producidos en la región con procesos ecológicamente más amigables.

**Confianza en el Café y el Ambiente.** El Banco Multisectorial de Inversiones abrió en 2007 esta iniciativa que ofrecía los incentivos para la conservación de la plantación de café, con el propósito de reducir el cambio de uso del suelo y la tala de árboles. Las reducciones de emisiones se traducen a certificados de carbono que se negocian en los mercados voluntarios.

**Plan Nacional para la prevención y el Control de Incendios Forestales.** Es una herramienta de planeación, ejecución y evaluación de las actividades del control y prevención de incendios forestales. Se actualiza cada cinco años por representantes del Cuerpo Nacional del Fuego, el Ministerio del Ambiente, el Ministerio de Agricultura y la Policía Civil Nacional, entre otros.

**Objetivos de Desarrollo del Milenio.** En el objetivo 7, relativo a asegurar la sustentabilidad ambiental, El Salvador está comprometido a incrementar la proporción de su área cubierta de bosque. Al respecto, se han asignado estatus legal a 50 Áreas Naturales Protegidas.

**Programa del Corredor Biológico Mesoamericano (CBM).** Es una iniciativa regional a nivel de Mesoamérica (del sur de México a Panamá), el cual busca la interconexión entre las áreas naturales protegidas a través del establecimiento de corredores biológicos.

**Programa Reserva de la Biosfera (MAB).** El Salvador tiene actualmente dos reservas de la biosfera reconocidas por la UNESCO y tres sitios Ramsar declarados. El bosque más grande del mangle del país (Jiquilisco) lleva el título de Reserva de la Biosfera y de sitio Ramsar. Estas tierras, están bajo un esquema de herramientas de gestión para ejecutar mecanismo REDD+.

**Programa de Certificación de Café, Rain Forest Alliance, a través del ONG nacional SALVANATURA.** Hasta 2007, El Salvador ha certificado 231 fincas que están haciendo una conservación ambiental práctica, que significa un área de 9 mil 270 hectáreas de certificación ECO-OK de café producido en el bosque.

**Plan 10% de Protección de las Eco-regiones.** Consiste en la puesta en práctica de las pautas contenidas en la Convención sobre Diversidad Biológica y los Objetivos de Desarrollo del Milenio que han sido asumidas por el Gobierno y que consideran proteger por lo menos 10% de las Eco-Regiones del país. Consecuentemente, se ha presentado una lista de áreas protegidas. El inventario y el registro están en curso, aunque el proceso está avanzando muy lentamente debido a las complejas condiciones del arrendamiento de tierra.

**Proyectos del Fondo Iniciativa para las Américas en El Salvador (FIAES).** Provee soporte financiero para actividades de reforestación por entidades que administran fondos de “deuda para la naturaleza” con el gobierno de Estados Unidos. FIAES tiene uno de sus cinco proyectos dirigido a la conservación de áreas naturales protegidas, zonas de amortiguamiento y zonas de influencia, donde los proyectos son fondeados anualmente a organizaciones comunitarias, municipios, universidades y ONGs. Estas actividades se desarrollan y priorizan en áreas con potencial para apoyar el sistema nacional de áreas naturales protegidas que contribuyen tanto a la reducción de la tala de árboles como de la degradación de ecosistemas.

Como puede observarse, El Salvador cuenta con una serie de programas e iniciativas en camino, a nivel nacional, regional o internacional, con lo cual se prevé reforzar la posible implantación de un mecanismo REDD+. No obstante que todas estas iniciativas son mencionadas en el R-PIN de El Salvador, no se menciona, para la mayoría de ellas, el avance que se tiene en cada una de ellas.

**Programa de Reducción de Emisiones de la Deforestación y Degradación de Bosques en Centroamérica y República Dominicana (REDD).** Este Programa funciona bajo la dirección de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), órgano ambiental del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) y la Cooperación Técnica Alemana (GIZ). El Programa tiene como objetivo involucrar a los países miembros del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA), para que puedan participar activamente en la discusión, el desarrollo y la implementación del régimen REDD, de modo que el mismo responda a las prioridades regionales definidas para responder al desafío del Cambio Climático. En el caso de El Salvador, a partir de este Programa se pretende impulsar la formulación de un Programa Nacional de Restauración de Ecosistemas.

## 5. Tenencia de la tierra

En El Salvador se cuenta con un alto grado de minifundismo y esquemas de arrendamiento de la tierra que fomentan una baja productividad, baja capitalización, y escaso o nulo financiamiento, que ocasiona un uso degradante del suelo. Bajo este esquema se complica el establecimiento de un mecanismo como REDD+ en virtud del gran número de poseionarios o dueños de la tierra con los que se tendría que llevar a cabo el mecanismo. Éste es un reto al que se enfrentará El Salvador al establecer los proyectos de REDD+, ya que tendrá que contar con una estrategia amplia e incluyente que permita conciliar los intereses y necesidades de los pobladores con el mecanismo REDD+.

## 6. Consulta y participación social

Existen algunas instancias de conformación mixta (gobierno y sociedad) que pueden ser empleadas con propósitos de consultar el mecanismo REDD+, tales como:

**El Consejo Nacional de Áreas Naturales Protegidas.** Establecido por la Ley de Áreas Naturales Protegidas. Conformado por los Ministerios de Medio Ambiente, Educación, Agricultura y Defensa, incluyendo la incorporación de instituciones derechos humanos, universidades, ONGs y representantes de comunidades de las zonas de amortiguamiento de las ANP.

**El Comité Asesor Local (COALES).** También establecido por la ley de Áreas Naturales Protegidas. Lo componen operarios de las ANP pertenecientes al Ministerio de Medio



Ambiente, comunidades que rodean a las ANP, Consejos municipales, ONGs y Asociaciones de Desarrollo Comunitario.

**El Comité Nacional para la Reserva de la Biosfera y los Comités de Manejo de las Reservas de la Biosfera.** Lo conforman representantes de los Ministerios de Medio Ambiente, Agricultura, Educación, y Turismo, incluyendo comités representativos de las dos reservas de la Red Nacional de Reservas Privadas, Universidades, Unidades Ambientales de los Gobiernos Locales y ONGs.

En la estrategia de consulta presentada por El Salvador en su R-PIN se espera que estas instancias apoyen a difundir y establecer un diálogo con los potenciales grupos de la sociedad civil que se involucrarán en la propuesta de proyecto REDD+.

## 7. Financiamiento y Administración

El país cuenta con el Fondo Ambiental de El Salvador (FONAES), creado por el Decreto Legislativo N° 23 de la Ley del Fondo Ambiental de El Salvador en 1994, con personalidad jurídica propia y duración indefinida. Es una entidad de derecho público descentralizada, con autonomía en la administración y el ejercicio de sus funciones. El FONAES ha trabajado en diferentes áreas para el rescate ambiental en zonas prioritarias, financiando programas de reforestación, protección del recurso hídrico, educación ambiental y manejo adecuado de los desechos sólidos, haciendo un énfasis especial en los procesos de fortalecimiento institucional y alianzas inter-institucionales.

Sus objetivos son contribuir al rescate ambiental del país, de conformidad con la estrategia nacional del medio ambiente, captando recursos para financiar iniciativas de desarrollo ambiental y apoyar con la asistencia técnica requerida. También tiene por misión promover y fortalecer la organización civil como un medio para identificar, priorizar y solucionar la problemática ambiental, constituyendo a la vez un mecanismo racional para la asignación de recursos financieros.

El FONAES podría ser la estructura financiera que en El Salvador se haga cargo de la captación, administración y dispersión de los fondos del mecanismo REDD+ hacia los beneficiarios del mismo, dada su experiencia en este campo y el mandato de ley que lo sustenta.

## 8. Línea base y capacidades de monitoreo y evaluación

Existe información respecto a su cobertura forestal, basada en teledetección en un momento único, de acuerdo a los datos del FRA 2010. Por otra parte, se cuenta con variados mapas de uso del suelo dentro del período 1978-2007. Asimismo, se posee imágenes satelitales de diferentes tipos (LANSAT, SPOT, RadarSat, IRS, y ASTER) y en diferentes años para algunas zonas del país y otras a nivel nacional. Para reconstruir las series de tiempo de los datos de deforestación plantean usar la información proporcionada de forma gratuita por el United State Geological Survey, la que provee imágenes LANDSAT 7 de los últimos 30 años. Para futuros estudios, se proyecta obtener imágenes CBERS, también de acceso libre para monitorear los cambios de la cobertura.

El Ministerio de Agricultura es el encargado de los inventarios forestales a través de la Dirección Forestal, mientras que el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales para el monitoreo de las áreas protegidas.

No obstante, la miscelánea de mapas e imágenes con las que cuenta el país, o pretende contar en un futuro, es evidente que se requiere fortalecer la estructura que atiende el tema, tanto en capacidades técnicas como en equipamiento. Sólo así se podrá hacer frente al reto que representa realizar el monitoreo y evaluación de la cobertura forestal y los procesos de degradación.

## **9. Preparación para implementar el mecanismo REDD+ (RPP) y Proyectos REDD+**

El Salvador entregó el R-PIN del país al FCPF en febrero de 2009. Con gran esfuerzo y con la colaboración de diversas iniciativas regionales e internacionales, está estructurando una estrategia para eventualmente establecer el mecanismo REDD+. El país no presenta un gran potencial de reducción de emisiones dada su extensión territorial y la deforestación histórica. Sin embargo, en su R-PIN identifica diversos procesos e iniciativas que harían posible establecer una oferta para el mecanismo REDD+. Sólo resta esperar cuáles serán las actividades elegibles para el mecanismo, a fin de consolidar un proyecto. De manera específica, no existe como tal un proyecto REDD+, si en cambio se cuenta con zonas en las que se están implementando varias iniciativas que podrían consolidarse para entrar en la lógica de este mecanismo (ver el apartado de Incentivos a la Conservación y Otros Instrumentos de Política).

### **E. Costa Rica**

#### **1. Potencial forestal**

Costa Rica posee 2.5 millones de hectáreas de superficie de bosques, lo que equivale al 48.7% de su territorio nacional. Asimismo, presenta tasas de cambio positivas de 0.9% anual en el período 2005-2010 (FRA 2010). Tales cifras denotan que este país ha recuperado de manera muy significativa su cobertura boscosa en los últimos años. El potencial natural de Costa Rica para implementar el mecanismo REDD+ se encuentra principalmente en la conservación de reservorios de carbono de los bosques, manejo sustentable de bosques e incremento de reservorios de carbono.

#### **2. Institucionalidad**

El Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones (MINAET) es el encargado de regir el sector forestal costarricense y llevar a cabo las funciones de la Administración Forestal del Estado (AFE). Esta administración es regionalizada y, por lo mismo, el país está organizado en regiones forestales. Además, es la institución gubernamental que coordina los temas relativos a la Convención de Cambio Climático (Rojas, 2001).

Los órganos que integran la Administración Forestal del Estado (AFE) son la Oficina Nacional Forestal (ONF), el Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO) y el Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC).

Con respecto a la Oficina Nacional Forestal (ONF), ésta es un ente público no estatal con personería jurídica propia de acuerdo a la Ley Forestal 7575. Está sujeta a control por parte de la Contraloría General de la República en cuanto al manejo de fondos públicos. La estructura organizacional de la ONF se establece en la Ley Forestal 7575, de la siguiente manera:

La Oficina Nacional Forestal tendrá una Junta Directiva compuesta por los siguientes miembros.

- Dos representantes de las organizaciones de pequeños productores forestales
- Dos representantes de las organizaciones de los industriales de la madera
- Un representante de las organizaciones de comerciantes de la madera
- Un representante de organizaciones de artesanos y productores de muebles
- Un representante de los grupos ecologistas del país

Es decir, es un ente público, pero no es gubernamental, cuyo propósito fundamental es fomentar un desarrollo forestal sostenible del país que contribuya al mejoramiento de la calidad de vida de los costarricenses. Para ello utilizará como instrumentos principales la concertación de intereses y la coordinación de iniciativas. En su gestión tendrá como valores estratégicos el reconocimiento de la diversidad de intereses y la autonomía de sus organizaciones miembros, así como la ética en las relaciones con y entre las organizaciones miembros de la ONF.”

Adicionalmente se encuentran otras dependencias de gobierno que complementan la estructura, como son el Sistema de Información de los Recursos Forestales (SIREFOR), el Instituto Tecnológico de Costa Rica, el Instituto Nacional de Biodiversidad y Instituto Nacional del Agua, entre otros.

Costa Rica cuenta actualmente con un marco institucional básico, pero funcional. Éste ha demostrado avances significativos en la aplicación de programas que promueven recuperación y conservación de la cobertura forestal. Es evidente que a nivel de la institucionalidad del país para atender el tema REDD+ el FONAFIFO jugará un papel preponderante, como ya lo hizo desde 1997 con el programa de Pago por Servicios Ambientales (Rojas, 2001).

### 3. Legislación

El marco legal de Costa Rica se compone de un cuerpo de leyes tendientes a la conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales renovables. Entre ellas podemos citar: la Ley Forestal (7575, de 1996); la Ley de la Biodiversidad (7788, de 1998); La Ley Creación del Servicio de Parques Nacionales (6084, de 1977); la Ley de Conservación de la Vida Silvestre (7317, de 1992), y la Ley Orgánica del Ambiente (7554, de 1995). Este cuerpo de leyes refleja el esfuerzo que dicho país ha realizado sobre todo a lo largo de las dos últimas décadas en el tema ambiental y de conservación de los recursos naturales.

No obstante, se reconoce que para ingresar al mecanismo REDD+ habrá que fortalecer y consolidar las acciones de control necesarias a nivel nacional para disminuir al máximo las acciones de tala ilegal. Entre otros puntos, se propone como una acción correctiva reformar la Ley 7575, con la finalidad de simplificar el proceso de fiscalización. Aún así, las adecuaciones legales que se tendrían que realizar son menores y el marco legal actual no es un impedimento para su incorporación al mecanismo REDD+ una vez que éste sea aprobado por la COP.

### 4. Incentivos a la conservación y otros instrumentos de política

Costa Rica alcanzó una gran superficie deforestada en 1987 cuando contaba tan sólo con el 21% de su cobertura forestal, para luego recuperarse y alcanzar 51.4% en el 2005. Obviamente, esto se debió a un propósito explícito del Gobierno y a las medidas que se instrumentaron para conseguir esta proeza, en una región donde la tendencia y las presiones sociales, económicas y políticas apuntan hacia la degradación y pérdida de la cobertura forestal. A continuación se señalan las principales estrategias e instrumentos utilizados.

#### **Estrategia para el control de la tala ilegal (ECTI):**

Implementada durante el período 2002-2007, buscó “Integrar, fortalecer y consolidar las acciones de control y protección necesarias a nivel nacional para disminuir al máximo las acciones de tala ilegal y sus consecuencias ambientales y sociales.” Pese a sus resultados importantes, por falta de recursos se redujo su accionar.

La visión de dicha estrategia consistió en un sistema organizado que controla las acciones de cambio de uso del suelo, así como la corta, extracción, transporte e industrialización de la madera.

Garantizó la sostenibilidad del recurso forestal y los demás elementos de la biodiversidad asociados a éste a través de una participación activa y decidida de los funcionarios de la institución, incluyendo a la sociedad en general, representada por grupos organizados.

Dentro de las acciones correctivas para prevenir y disminuir la tala ilegal se incluyeron acciones correctivas estructurales, ajuste de la política forestal, simplificación de los requisitos y facilidad al acceso al recurso, exigencias en la reposición del recurso para los inventarios forestales, reforma de la Ley 7575, reestructuración del SINAC, acciones correctivas para mejorar el proceso de fiscalización y brigadas regionales de control de la tala ilegal.

A través de la ECTI se identificaron como los principales actores de la ilegalidad a propietarios del bosque, profesionales y regentes forestales, funcionarios del SINAC, madereros (intermediario), transportistas, aserraderos, sierreros hormiga<sup>13</sup>, mueblerías y depósitos.

### **Programa de Pagos por Servicios Ambientales:**

Costa Rica, desde hace más de diez años, ha venido desarrollando programas tendientes a detener la deforestación (Oficina Nacional Forestal, sin fecha). La más reciente de esas iniciativas es el Programa de Pago por Servicios Ambientales, como un instrumento de política nacional para la recuperación de la cubierta forestal. Mediante la suma de esos esfuerzos se ha logrado:

- Recuperación del 30 % de la cobertura forestal del país.
- Más de 700 mil ha sometidas al programa de 1997 al 2008; el 85% bajo protección de bosques.
- 8,500 familias involucradas en el programa.
- Una inversión que supera los \$200 millones de dólares en áreas rurales.
- Más de 58 mil hectáreas de PSA colocadas en territorios indígenas.
- Implementación de proyectos piloto para evitar la deforestación mediante el programa de Pagos por Servicios Ambientales, desarrollados en la etapa de implementación conjunta del Protocolo de Kioto: Proyecto CARFIX y Proyecto PAP (Proyecto de Áreas Protegidas).

Otras acciones relevantes (Fonafifo, sin fecha):

- Consolidación de un sistema de áreas protegidas que cubren el 27% del país (12% de ellos en la categoría de Parques Nacionales, en donde la mayoría pertenecen al Estado).
- Programas de reforestación (comercial y no comercial).
- Creación del CSA como un instrumento financiero para REDD+, que consiste en un mercado de Servicios Ambientales dirigido al mercado voluntario, que ha generado alrededor de \$ 18 millones de USD y ha involucrado aproximadamente 60 empresas, personas físicas y ONGs nacionales e internacionales.<sup>14</sup>
- Desarrollo del CSA indígena para involucrar a los territorios de Bribri, Cabécar y Guaymies.
- Aumento de la industria del ecoturismo.

<sup>13</sup> Son aquellos que en forma aislada ofrecen el servicio de corta y aserrio de árboles y, en ocasiones, su transformación en tablonés para la comercialización en mueblerías y/o depósitos de madera.

<sup>14</sup> CSA es un mecanismo que permite fondar programas de generación de servicios ambientales, cuyos recursos económicos se obtienen de aportaciones provenientes de empresas, ONGs, y otros interesados en la compra de certificados de servicios ambientales en áreas forestales significativas.

- Iniciativa Costa Rica Carbono Neutral.
- Proyecto Ecomercados I y Ecomercados II como una inversión para aumentar la producción de servicios ambientales, con importante valor en el mercado.
- Proyecto Hüetar Norte (KfW), como una iniciativa para disminuir emisiones por deforestación evitada en la zona Norte del país.
- Proyecto PERFOR.
- Plan Nacional de Desarrollo Forestal.

## 5. Tenencia de la tierra

Se reconocen tres tipos de tenencia de la tierra en los terrenos en que sería posible establecer el proyecto REDD+: públicas, privadas y territorios indígenas. Aunque persisten algunos problemas con respecto a la tenencia de la tierra en territorios indígenas, o en algunos casos en regularización de cambio en la titularidad de la propiedad en tierras privadas, éste no es un problema generalizado, por lo que no se registran conflictos serios en este aspecto.

## 6. Consulta y participación social

En Costa Rica existen estructuras de participación y consulta bien definidas, como son los Consejos Regionales Ambientales; la Junta Nacional Forestal Campesina (JUNAFORCA) —que agrupa a 71 organizaciones de base y 5 de segundo nivel—, y la Cámara Costarricense Forestal.

En cuanto a las ONGs, en Costa Rica se encuentran presentes muchas de ellas, las que han colaborado en los grandes esfuerzos de conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos que ha realizado el país en las últimas dos décadas. Para el caso de Costa Rica, ya existe una idea concreta de cómo organizarse para la consulta de REDD+, la cual se menciona a continuación:

De acuerdo al FCPF R-PP Costa Rica, se señala que el esquema que el país considera para el mecanismo REDD+ es el que ha realizado para el Programa de Pago por Servicios Ambientales (PPSA), donde el responsable fue el FONAFIFO. Asimismo, indica que este esquema es el que se replicará ante la potencial puesta en marcha del mecanismo REDD+, por lo tanto será el mismo FONAFIFO quien sea el ente coordinador de este programa.

FONAFIFO en su estructura cuenta con una junta directiva (JD), que es su ente coordinador y que está conformada por representantes de grupos de interés relevantes. Para los propósitos de REDD+, se agregarán dos posiciones más para crear la Junta Directiva de REDD+. Las posiciones adicionales son: uno para el ADII indígena, en el cual los indígenas crearán una organización paraguas y designarán a un representante, y un segundo puesto será designado por los dueños de las tierras rurales, ya sea de ONGs ambientales o de las organizaciones que representen a la sociedad civil (por ser determinado).

La junta directiva de REDD+ elaborará políticas y tomará decisiones con respecto a la estrategia que se discutirá con FONAFIFO en sus funciones de organización y coordinación. Una Secretaría de REDD+ apoyará a la junta directiva de REDD+, la que realizará las funciones de enlace y tareas ejecutivas de la coordinación. La junta directiva de REDD+ atenderá la sugerencia del FCPF con respecto a las características que debe tener un grupo de trabajo de REDD+ (trans-sectorial, participación de Grupos de Interés Relevantes, representación de agencias gubernamentales y de acoplamiento a los procesos políticos).

Adicionalmente, se han identificado un total de 96 actores relevantes para la implementación del mecanismo REDD+ y de éstos por lo menos 50 será imprescindible que sean parte del proceso de consulta que se llevará a cabo para apoyar el desarrollo de una estrategia de REDD+. Asimismo, tres

relevantes grupos de interés deben involucrarse de lleno en la consulta y el proceso de diseño de la estrategia REDD+: 1) El Gobierno con el Ministerio del Ambiente, Energía, y las Telecomunicaciones (MINAET) y el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG); 2) La Oficina Nacional Forestal (ONF), y 3) La Asociación de Desarrollo Indígena (ADI) de Costa Rica, que representará a los pueblos indígenas y que es respaldada por organizaciones internacionales.

Costa Rica presenta en el R-PP todo un plan de acción para realizar la consulta del mecanismo REDD+, donde tiene identificados a los actores relevantes y la dinámica que seguirá en el proceso. Así se plantea generar un proceso de consulta que sea ejecutado con base en una red ampliada de relaciones previamente establecidas, sobre todo con una incorporación significativa en la representación social.

## 7. Financiamiento y Administración

Costa Rica cuenta con una estructura financiera denominada **Fondo Nacional de Financiamiento Forestal** (FONAFIFO) creada por Ley para “Fomentar el mejoramiento del ambiente, contribuyendo al Desarrollo Sostenible en el Territorio Nacional mediante Crédito, Pago de Servicios Ambientales y cualquier otro mecanismo en beneficio de la calidad de vida” (Rojas Piedras, S., 2001).

De acuerdo a la Ley Forestal 7575, se crea el FONAFIFO, elevando a rango de Ley el creado anteriormente mediante norma presupuestaria. Se clasifica como un órgano de desconcentración máxima dentro de la estructura organizativa de la Administración Forestal del Estado, toda vez que la referida Ley le da autonomía relativa al otorgarle Personería Jurídica Instrumental. Por tanto, queda autorizado para hacer cualquier tipo de negocio jurídico no especulativo o requerido para la debida administración de los recursos de su patrimonio, incluyendo la constitución de fideicomisos.

Su objetivo es “Financiar para beneficio de pequeños y medianos productores, mediante créditos u otros mecanismos de fomento del manejo de los bosques, intervenido o no, los procesos de reforestación, forestación, viveros forestales, sistemas agroforestales, recuperación de áreas denudadas y los cambios tecnológicos en aprovechamiento e industrialización de los recursos forestales. También captará financiamiento para el pago de servicios ambientales que brindan los bosques, las plantaciones forestales y otras actividades necesarias para fortalecer el desarrollo del Sector de Recursos Naturales”.

La estructura organizacional del FONAFIFO es la siguiente: los organismos superiores de los cuales depende la institución son el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE) y el Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC). Asimismo cuenta con una Junta Directiva con cinco miembros, dos no gubernamentales y tres del sector público. Tiene una Unidad Ejecutora, conformada por un Director Ejecutivo y las áreas de Servicios Ambientales, Administrativa, Crédito y Captación de Recursos.

El patrimonio del Fondo Nacional de Financiamiento Forestal estará constituido por lo siguiente:

- Aportes financieros del Estado, mediante presupuestos ordinarios y extraordinarios de la República u otros mecanismos.
- Donaciones o créditos que reciba de organismos nacionales e internacionales.
- Créditos que el Fondo Nacional de Financiamiento Forestal obtenga, así como recursos captados mediante la emisión y colocación de títulos de crédito.
- Recursos provenientes de la conversión de la deuda externa y del pago por los servicios ambientales que, por su gestión, realicen organizaciones privadas o públicas, nacionales o internacionales.
- Recursos provenientes de la recuperación de préstamos o créditos de desarrollo que otorgue.

- Productos financieros que se obtengan de las inversiones transitorias que se realicen.
- El 40% del monto de los ingresos provenientes del impuesto de la madera.
- Las emisiones de bonos forestales aprobados y las que se emitan en el futuro. Con estos bonos se podrá pagar todo tipo de impuesto o tributos, salvo el impuesto forestal.
- Otros recursos que pueda captar para cumplir con sus fines.

El FONAFIFO es un buen ejemplo en la región de una institución financiera adecuada para manejar los fondos o créditos provenientes de cualquier mecanismo y para hacer la dispersión del mismo a los beneficiarios.

## **8. Línea base y capacidades de monitoreo y evaluación**

Se cuentan con múltiples mediciones a escalas muy grandes (1:1.000.000). En el 2007 se concluyó la cobertura del 2005 bajo la coordinación del FONAFIFO, en colaboración con el Instituto Tecnológico de Costa Rica y la Universidad de Alberta. Las capacidades técnicas para el monitoreo y la evaluación no están muy desarrolladas, siendo éste un aspecto que se tendrá que consolidar. No obstante, en el FCPF R-PP de Costa Rica ya se proponen líneas concretas de cómo abordar la construcción de la línea base y el MRV del potencial mecanismo REDD+.

Costa Rica está en la posición de desarrollar su línea base de REDD+, con la información existente y un nivel de detalle satisfactorio. Dos acercamientos pueden ser utilizados: a) con base en tendencias históricas en los stocks de carbono y b) con base en usar un año de referencia para medir los stocks de carbono. Con el fin de evitar crear incentivos perversos no se considerará en la definición de la línea base ninguna acción anterior legal o de política pública para el control de la tala de árboles o la promoción del manejo sostenible de bosques. Es decir, el escenario de referencia será construido bajo la suposición hipotética de que no existe ninguna de tales acciones legales o de política pública al momento de desplegar la estrategia REDD+. La fecha propuesta para establecer el comienzo de la reducción de emisiones corresponde a la misma de la aprobación del Plan de Acción de Bali (decisión 2/CP.13 de Dec.13, 2007).

Asimismo se plantea, que el monitoreo, reporte y verificación (MRV) de la estrategia REDD+ de Costa Rica requiere de tres series de datos: a) un mapa de la cubierta forestal actualizado a la hora de medir las reducciones de emisiones, b) cantidad de biomasa por tipo de bosque de acuerdo al mapa de la cubierta del bosque y c) la cantidad de carbono por unidad de biomasa. Costa Rica propone dos opciones para monitorear los cambios en los stocks de carbono: 1) inventario forestal continuo, con puntos y áreas fijas e 2) inventario forestal continuo y de área variable. El escenario de referencia para el país será de escala nacional. La agencia que ejecutará la estrategia de REDD+ (FONAFIFO) no será igual a la responsable del sistema de MRV.

Como puede apreciarse, Costa Rica tiene previstos las posibles rutas de acción, aunque no son evidentes las capacidades institucionales, técnicas y operativas de las que dispone para llevarlas a cabo.

## **9. Preparación para implementar el mecanismo REDD+ (RPP) y Proyectos REDD+**

Costa Rica presentó su R-PP al FCPF en agosto de 2010, en el cual hace un planteamiento de las acciones que realizará para estar preparado y establecer el mecanismo REDD+, incluyendo los fondos y fuentes de financiamiento potenciales que serán necesarios para llevarlo a cabo. Se considera un costo de 4 millones de USD en el período 2011-2014. Las acciones abarcan las siguientes componentes: 1) Organización y consulta, donde se consideran los arreglos institucionales para el manejo del mecanismo y el proceso de participación y consulta con los actores clave; 2) Preparación para la estrategia REDD+.

donde se considera la evaluación del uso de la tierra, política de bosques y gobernanza y el desarrollo de la estrategia (PSA, incentivos, pilotos, fondos, etcétera), la implementación del mecanismo (unidad de control de fraude para supervisar la transacciones del carbono y el registro nacional de derechos de Servicios Ambientales) y la medición de los impactos sociales y ambientales; 3) Desarrollo de un escenario de referencia o línea base, y 4) diseño de un sistema de monitoreo, donde se validen los estándares y la metodología de monitoreo, así como los impactos y beneficios del programa de Pago por Servicios Ambientales.

En cuanto a proyectos REDD+, Costa Rica con todas las acciones que está realizando desde hace más de diez años se perfila como un país listo para ingresar al mecanismo una vez que sea autorizado y definido en todos sus términos por la COP. Esta oportunidad le permitirá contar con recursos para echar a andar importantes iniciativas tendiente a evitar la deforestación que se han quedado suspendidas o con poco avance por falta de recursos económicos —como es la Estrategia para el Control de la Tala Ilegal (ECTI) — y potenciar significativamente los programas de Pago por Servicios Ambientales en sus distintas modalidades (Protección de Bosques, Reforestación, Plantaciones, y Manejo de Bosques), dependiendo de las actividades elegibles por el mecanismo REDD+. La ventaja para Costa Rica es que tanto el Gobierno como su población cuentan con experiencia en este tipo de proyectos. Además, no le será difícil si dispone de mayores recursos impulsar aún más las actividades y los programas que ha venido instrumentando de forma cotidiana y con resultados alentadores.

## F. México

### 1. Potencial forestal

México tiene una superficie de 64.8 millones de hectáreas de bosques y una importante tasa de cambio anual, de -0.5 para el período 1990-2000 y de -0.2% para el período 2005-2010, lo que equivale, respectivamente, a una pérdida anual de 354 mil y 155 mil hectáreas de bosque (FRA 2010). El potencial de México para acceder al mecanismo REDD++ puede estar principalmente en la reducción de emisiones por DD, en la conservación de reservorios de carbono y en el manejo sustentable de bosques. México podría contar con una estrategia mixta. También presenta co-beneficios por conservación de diversidad biológica al estar considerado un país megadiverso.

### 2. Institucionalidad

Las instituciones que están ligadas a los recursos forestales son las siguientes: La **Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)**, que es la cabeza de sector y de la que dependen las demás instancias de gobierno que atienden el tema. En el caso mexicano, absolutamente todas las facultades y funciones relativas a los bosques recaen en el sector de medio ambiente y recursos naturales, incluso las de fomento, como las plantaciones forestales comerciales. En este caso, la SEMARNAT es la autoridad en materia forestal. Es la que autoriza los programas de manejo, los cambios de uso de suelo en terrenos forestales y tanto el establecimiento como el aprovechamiento de Unidades de Aprovechamiento de Vida Silvestre.

**La Comisión Nacional Forestal (CONAFOR)**, creada en 2001 como un organismo público descentralizado con patrimonio y personalidad jurídica propia, es la encargada de todos los programas de fomento al aprovechamiento, la conservación, la restauración, así como los de protección (control de incendios y sanidad forestal).



**La Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)**, que es la dependencia encargada de proponer, administrar y cuidar la conservación de las Áreas Nacionales Protegidas de competencia federal.

**La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA)**, la cual es responsable, en materia forestal, de la inspección y vigilancia de los terrenos forestales, de los planes de manejo autorizados, de la tala ilegal y el tráfico de especies.

**La Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO)**, que es una comisión sin personalidad jurídica propia. Se encarga tanto del estudio como del conocimiento de la biodiversidad y de promover pautas de aprovechamiento y manejo sustentable de la biodiversidad. También es importante mencionar que la CONABIO alberga al Programa del Corredor Biológico Mesoamericano México.

**El Instituto Nacional de Ecología (INE)**, dependencia encargada de realizar las investigaciones pertinentes para todos los temas de la agenda del Sector Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Los Estados cuentan con una estructura institucional para atender el tema ambiental y forestal, que generalmente son secretarías o instancias de gobierno que tratan de emular la estructura federal. No obstante, son menores las facultades y las responsabilidades que estas instancias tienen. La ley General de Desarrollo Forestal Sustentable les otorga facultades en caso de control de incendios, en la promoción de actividades de fomento al aprovechamiento sustentable y tanto en la reforestación como en las plantaciones forestales comerciales. Asimismo, en ocasiones coadyuvan en la inspección y vigilancia, atendiendo las áreas naturales protegidas de competencia estatal.

Los municipios, con menor estructura para atender el tema ambiental y forestal, generalmente participan en el mantenimiento y la conservación de parques urbanos, en los programas de control de incendios forestales y de reforestación de áreas conurbadas.

Por otra parte, para el tema específico de Cambio Climático a nivel federal, existe la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (CICC), que está conformada por once Secretarías de Estado, como son: Medio Ambiente y Recursos Naturales; Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación; Energía; Comunicaciones y Transportes; Economía; Turismo; Desarrollo Social; Gobernación; Hacienda y Crédito Público; Salud, y Relaciones Exteriores. Además, se cuenta con la representación del Instituto Nacional de Geografía e Informática, en calidad de invitado permanente. Esta comisión es la encargada de darle seguimiento a los compromisos de reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero al 2012 que, de manera voluntaria, el país se ha impuesto en los diversos sectores y que están contenidos en el Programa Especial de Cambio Climático (PECC 2009-2012), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de agosto del 2009. Para ello, han conformado diversos Grupos de Trabajo que atienden de forma específica los temas de Mitigación, Adaptación, y Políticas Internacionales. También cuentan con un Grupo de Trabajo conformado por el sector privado y un Comité de Reducción de Emisiones y Secuestro.

La CICC en noviembre de 2009 conformó el Grupo de Trabajo que se dedica específicamente al tema REDD+ y se designó a la Comisión Nacional Forestal como la instancia responsable de coordinar la misma materia.

### 3. Legislación

México contiene el siguiente marco legal: Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, de donde se derivan diversos reglamentos en diferentes materias; la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento; la Ley General de Vida Silvestre, y Ley General de Aguas Nacionales. Es importante señalar que los recursos forestales, hídricos y del subsuelo (incluidos los minerales y el petróleo) están considerados como bienes nacionales por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y, por tanto, están bajo el dominio del Estado.

Esto significa que en la actividad forestal de México todas las autorizaciones para aprovechamiento, inspección y vigilancia recaen directamente en el Gobierno Federal, que es quien tutela estos recursos.

La legislación vigente no tiene nada específico para REDD+, pero tampoco tiene impedimentos para desarrollar un mecanismo de esa naturaleza. Por el contrario, la implementación de dicho mecanismo complementaría los incentivos que marcan las leyes ambiental y forestal hacia los que conservan. Tal es el caso de la disposición marcada en el Artículo 141, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, que establece lo siguiente: “Dentro de los incentivos económicos se podrá crear un bono que acredite la conservación del recurso forestal por el Fondo Forestal Mexicano de acuerdo a la disponibilidad de recursos, a fin de retribuir a los propietarios o poseedores de terrenos forestales por los bienes y los servicios ambientales generados”. De hecho el Pago por Servicios Ambientales se deriva de esa disposición y no existe impedimento para que la reducción en las emisiones de carbono no sea considerada como un servicio ambiental generado y, por tanto, sea elegible para su compensación.

#### **4. Incentivos a la conservación y otros instrumentos de política**

En los últimos años, en México se ha incrementado el impulso a los programas de conservación, aprovechamiento y restauración de los recursos forestales. En febrero de 2007 surgieron las Reglas de Operación del Programa ProÁrbol, que es el principal programa federal de apoyo al sector forestal que ordena en un sólo esquema el otorgamiento de estímulos a los poseedores y propietarios de terrenos para realizar acciones encaminadas a proteger, conservar, restaurar y aprovechar de manera sustentable los recursos en bosques, selvas y zonas áridas de México. Este programa reúne en una sola convocatoria los apoyos que otorga la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) e integra el eje fundamental de las actividades de la institución en torno al objetivo de impulsar el desarrollo forestal, prioritariamente en los municipios con mayor cobertura forestal que, además, son los de mayor marginación.

En el ProÁrbol se concentran más de 40 instrumentos de apoyo de muy diversa índole. En ellos encontramos los siguientes: Programa Nacional de Reforestación; Conservación y Restauración de Suelos; Sanidad Forestal; Prevención y Control de Incendios Forestales; Plantaciones Forestales Comerciales, y Programa de Desarrollo Forestal que incluye, entre otros, apoyo para la certificación de buen manejo del bosque, turismo de la naturaleza, estudios técnicos para el aprovechamiento forestal maderable y no maderable y unidades de manejo de vida silvestre. Si bien, todos estos programas sientan una base importante de política pública para el establecimiento de un mecanismo REDD+ en México, existen dos programas que de manera particular podrían ejemplificar las posibilidades de la aplicación de este mecanismo. Dichos programas son el de Pago por Servicios Ambientales y el de Silvicultura Comunitaria.

##### **Pago por Servicios Ambientales (PSA)**

El concepto de apoyo, denominado Servicios Ambientales de ProÁrbol, considera la compensación económica a los dueños y/o poseedores de terrenos forestales por mantener en buen estado de conservación a los bosques, selvas y ecosistemas de zonas áridas. ProÁrbol paga anualmente y durante un período de cinco años por la provisión de los servicios ambientales de interés y la asistencia técnica para acompañar la ejecución de actividades de conservación. Con el pago se pretende contribuir también al fortalecimiento de capacidades técnicas y organizativas para que dueños y poseedores de terrenos forestales puedan crear o acceder a mecanismos locales e internacionales para el financiamiento de esquemas de pago por los servicios ambientales que proveen los bosques, las selvas y los ecosistemas de zonas áridas del país.

El programa de Servicios Ambientales actualmente tiene cuatro modalidades de apoyo: Servicios ambientales hidrológicos, Conservación de la biodiversidad, Sistemas agroforestales con cultivos bajo sombra y Desarrollo de la idea del proyecto de secuestro de carbono.

En el período 2003 - 2009, la CONAFOR asignó 4,228 millones de pesos (338 millones de USD a tipo de cambio actual) bajo el esquema de Servicios Ambientales para la ejecución de 3,933 proyectos de conservación en una superficie de 2 millones 244 mil hectáreas. Además, apoyó la elaboración de 760 proyectos (2004 a 2009) con una inversión adicional de 85 millones de pesos (6.8 millones de USD). Este recurso ha beneficiado a más de 4,600 ejidos, comunidades y pequeños propietarios en todo el país. Adicionalmente, en 2008 se realizaron siete convenios bajo el esquema de Fondos Concurrentes, apoyando a un total de 26 mil hectáreas y por un monto de 73 millones de pesos (5.84 millones de USD); 50% CONAFOR y 50% contraparte.

Actualmente, se realizan estudios para hacer pagos diferenciados que permitan compensar el costo de oportunidad en que incurren los dueños de terrenos forestales al evitar la deforestación o la degradación forestal originada por la agricultura y la ganadería, así como para mejorar el aprovechamiento forestal maderable. Se prevé que los pagos se efectúen en montos diferentes en función de las causas y el riesgo de pérdida de la cobertura arbolada.

### **Silvicultura Comunitaria**

Este programa de silvicultura comunitaria se basa en el cultivo del bosque con la participación social de sus dueños y/o poseedores, cuyos beneficios coadyuvan a fortalecer sus procesos de desarrollo. Una característica fundamental de esta variante respecto al concepto puro de la silvicultura es la existencia de un territorio de uso común en manos de una colectividad. Este concepto es de gran relevancia para México, ya que la Silvicultura Comunitaria se concibe como una estrategia para lograr el manejo forestal sustentable en alrededor del 80% de los terrenos forestales del país, los mismos que se encuentran en propiedad de ejidos y comunidades. Existen alrededor de 8 mil comunidades y ejidos forestales en México, con una población cercana a los 12 millones de habitantes, muchos de ellos indígenas y con altos índices de marginación. De éstos, un total de 2,994 realizan actividades principalmente forestales.

Un hecho fundamental para dar este paso es el reconocimiento de los derechos de tenencia de las comunidades campesinas sobre los terrenos y los recursos forestales, lo cual ha sentado las bases para la obtención de logros tan importantes como el desarrollo del manejo forestal, el grado de integración de algunas industrias comunitarias y la sofisticación de sus empresas. Esta experiencia es una de las más alentadoras en países en vías de desarrollo y desconocida en buena medida fuera de México e incluso en algunas regiones del propio país (Barton Bray et. al., 2005).

Este programa incide principalmente en incrementar las capacidades de las comunidades para aprovechar sustentablemente sus bosques. Está dirigido a talleres, cursos de capacitación, elaboración de reglamentos internos y ordenamientos territoriales comunitarios, diversificación de productos, búsqueda de mercados e incremento del valor agregado de sus productos. Fundamentalmente se enfoca en proporcionar a la comunidad los elementos que les permitan librar las barreras que les impiden hacer un manejo sustentable por ellos mismos y transformarse en empresas rentables sin expoliar sus recursos.

No obstante, esta estrategia no surgió de la noche a la mañana. Desde 1995, y con financiamiento del Banco Mundial, se creó el Programa de Desarrollo Forestal Comunitario, conocido como PROCyMAF. Actualmente, en su Fase III, es absorbido por la CONAFOR y adquiere el nombre genérico de Silvicultura Comunitaria. De 1997 a 2007, el Programa ha otorgado 2.200 apoyos a 1.477 ejidos y comunidades en siete Estados, como son Chihuahua, Durango, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Oaxaca y Quintana Roo. Con la ampliación del Programa que ocurrió en 2009, éste se amplió a 12 Estados. De esta forma, el universo de atención de ejidos y comunidades será de 2.460, lo que representa el 80.5% de los núcleos agrarios a nivel nacional, cuya actividad principal es forestal, de acuerdo a la información del INEGI (censo ejidal).

## 5. Tenencia de la tierra

Los derechos de propiedad de la tierra son en México razonablemente seguros, a pesar de los conflictos agrarios que persisten en algunas áreas. Cerca del 85% de la propiedad de la tierra ha sido geo-referenciada a través del Registro Agrario Nacional y se les han otorgado certificados oficiales de propiedad a los ejidos, las comunidades y los propietarios privados. El 15% restante no estuvo interesado en delimitar su propiedad o la tierra estuvo localizada en sitios con problemas de acceso debido a la presencia de grupos de conflicto (político, narcotráfico y crimen organizado). Cerca de 2 millones de hectáreas son disputadas entre grupos indígenas o entre indígenas y comunidades no indígenas. Está demostrado que los conflictos en la tenencia de la tierra incrementan el riesgo de deforestación o degradación de los bosques por la mayor incidencia de incendios forestales, sobre explotación y tala ilegal. Algunas de las áreas de conflicto están localizadas dentro de las mismas comunidades indígenas (Conafor, 2010).

En cuanto a la distribución de la tierra por tipo de propiedad, más de la mitad (55%) de los terrenos forestales es propiedad colectiva (ejidos y comunidades) y el 35% es propiedad privada. El resto son terrenos de propiedad nacional y otra aún no delimitada.

## 6. Consulta y participación social

Existen diversos mecanismos de consulta y participación establecidos por ley. Tal es el caso de los **Consejos Consultivos para el Desarrollo Sustentable**, integrados por representantes de los sectores social, empresarial, académico y gubernamental (existe un Consejo Nacional y cuatro Regionales). En los regionales participan representantes de los cuatro sectores mencionados por cada entidad federativa. En estos Consejos se discuten y analizan las líneas de política del gobierno federal sobre medio ambiente y recursos naturales y temas coyunturales que afecten a las regiones o al país. Los consejos son presididos por un representante no gubernamental de cualquiera de los cuatro sectores representados y la autoridad funge como Secretario Técnico de los Consejos.

Por parte del sector forestal, existe también instituido por ley el **Consejo Nacional Forestal (CONAF)**, compuesto por representantes de los sectores, social (ONGs y grupos indígenas), empresarial (en sus diversas ramas), académico y de gobiernos estatales. En este consejo se analiza la política forestal del país y se validan los diferentes instrumentos con los que se operan los programas de gobierno, como las reglas de operación o los programas estratégicos, incluyendo temas de legislación, normatividad y fomento. En este caso, el que preside el Consejo es el Secretario de la SEMARNAT.

Para el tema específico de REDD+, con la finalidad de preparar el R-PP de México se estableció, un **Grupo de Tarea REDD+**, el cual está conformado por representantes de las instituciones de gobierno (forestales y no forestales), ONGs, organizaciones forestales, el sector académico e instituciones financieras. Este grupo provisional forma parte del Comité Técnico Asesor del Programa de Pago por Servicios Ambientales de la CONAFOR. El Grupo de Trabajo de REDD+ ha organizado reuniones mensuales de planeación desde julio de 2008, donde se han realizado talleres para definir los bosques para el mecanismo REDD+, discutir el R-PP y sus componentes, junto con definir las tareas de preparación de los componentes del documento.

## 7. Financiamiento y administración

El Fondo Forestal Mexicano (FFM) es el instrumento financiero con que cuenta México para promover conservación, incremento, aprovechamiento sustentable y restauración de los recursos forestales y sus recursos asociados, facilitando el acceso a los servicios financieros en el mercado, impulsando proyectos que contribuyan a tanto a la integración como a la competitividad de la cadena productiva y desarrollando los mecanismos de pago de servicios ambientales. Este Fondo fue establecido por ley (Art. 142, de la LGDFS) y opera a través de un Comité Mixto, el cual está conformado por ocho

miembros; cuatro del sector público y los demás pertenecientes a los sectores social, productivo y empresarial. Sus funciones son principalmente de orientar y supervisar la operación del Fondo y el destino de los fondos.

De acuerdo al artículo 143 de la LGDFS, “el Fondo Forestal Mexicano se podrá integrar con:

- i) Las aportaciones que efectúen los gobiernos federal, estatales, del Distrito Federal y municipales;
- ii) Créditos y apoyos de organismos nacionales e internacionales;
- iii) Las aportaciones y donaciones de personas físicas o morales de carácter privado, mixto, nacionales e internacionales;
- iv) Las aportaciones provenientes de los aranceles que se impongan a los bienes forestales importados;
- v) El producto de sus operaciones y de la inversión de fondos libres en valores comerciales o del sector público.
- vi) Un cinco por ciento del monto del bono certificado, a que se refieren los artículos 114 y 141 de esta Ley;
- vii) El cobro por bienes y servicios ambientales y por asistencia técnica;
- viii) La transferencia de recursos de los usuarios de las cuencas hidrológicas, y
- ix) Los demás recursos que obtenga por cualquier otro concepto.

Los recursos que el Fondo Forestal Mexicano obtenga por el cobro de bienes y servicios ambientales se entregarán directamente a los proveedores de dichos servicios y una parte se destinará a cubrir los costos de esta operación”.

Actualmente es a través del FFM que se realiza la dispersión de los subsidios a los beneficiarios del Programa PROARBOL. Por tanto, este instrumento cuenta con una capacidad probada para recibir fondos para programas determinados, administrarlos y dispersarlos a los beneficiarios de los mismos, de una manera eficiente y fiscalizable.

## **8. Línea base y capacidades de monitoreo y evaluación**

La línea base de México puede construirse a través de los múltiples productos ya existentes, como son los mapas de uso de suelo y vegetación a escala 1:250,000, que actualmente están en la Serie IV y en los diversos Inventarios Nacionales Forestales realizados desde los años 70. Lo mismos darían la pauta para construir escenarios de deforestación para el país de acuerdo a las tendencias históricas.

México dispone de dependencias con experiencia y capacidad técnica para llevar a cabo el seguimiento monitoreo y evaluación de la deforestación y degradación forestal, como son el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), la Gerencia del Inventario Nacional Forestal, adscrita a la CONAFOR, y algunas otras entes especializadas, como son la CONABIO y Universidades Públicas.

Asimismo, se tiene acceso a diversas fuentes proveedoras de imágenes de satélite, como es el caso de la disponibilidad diaria de imágenes MODIS (pixel 250\*250 m). Además, la Secretaría de Marina tiene un contrato para recibir todas las imágenes SPOT 5 (pixel 10\*10 m), con una frecuencia de alrededor de 16 días. Las imágenes LANDSAT están también disponibles a través de una antena.

No obstante que se cuenta con series históricas de cobertura que permiten contar con un línea base, así como una institucionalidad y capacidad instalada para obtener información y procesarla, permanece el reto de afinar y desarrollar metodologías con la finalidad de establecer un mecanismo

de monitoreo y evaluación que permitan llevar una contabilidad más precisa de sus reservorios de carbono, y de los cambios que ocurran en éstos. En México es una capacidad a incrementar y un reto para los próximos años.

## **9. Preparación para implementar el mecanismo REDD+ y Proyectos REDD+**

México ha construido una institucionalidad para atender el tema REDD+, acordado por el Consejo Intersecretarial de Cambio Climático. Cuenta con ciertos mecanismos de participación y consulta que ha puesto en operación, ha elaborado el R-PIN que fue aprobado por el Banco Mundial y, recientemente, en febrero de 2010, presentó el R-PP. Por lo anterior, ya tiene identificadas las capacidades que tendrá que reforzar o construir para acceder al mecanismo REDD+ una vez que este sea aprobado por la COP. Entre las cuestiones que faltan y están por desarrollar se señalan las siguientes en el R-PP:

- Contar con densidad de biomasa de alta resolución, modelos de deforestación y degradación de alta resolución y construcción de escenarios de referencia nacional.
- Registro Nacional de Proyectos de Carbono.
- Construir capacidad en todos los niveles y consultar la estrategia.
- Realizar actividades piloto y de demostración.
- Adaptar los mecanismos de financiamiento existentes en REDD+ y explorar mecanismos de mercados.
- Estudios de costo de oportunidad y costo beneficio. Análisis de las opciones de implementación de REDD+.

En cuanto a proyectos de REDD+, se cuenta con cinco proyectos piloto, algunos en fase de preparación y otros funcionando. No obstante, habrá que considerar que el país cuenta con un programa de PSA que abarca más de 2 millones de hectáreas, con numerosos proyectos de Manejo Forestal Comunitario realizados tanto con ejidos como comunidades indígenas y múltiples programas a nivel nacional que pudieran ser elegibles, dependiendo de las actividades que sean elegibles por el mecanismo.



Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)  
Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC)  
[www.cepal.org](http://www.cepal.org)