

PROGRAMA | ACADEMIA  
**ONU-REDD**



**unitar**

United Nations Institute  
for Training and Research



Organización de las Naciones  
Unidas para la Alimentación  
y la Agricultura



PNUD  
Asesoría  
de las personas  
y las naciones

ONU



medio ambiente

IMPULSORES DE  
LA DEFORESTACIÓN  
Y LA DEGRADACIÓN  
FORESTAL

# ACADEMIA REDD+

DIARIO DE APRENDIZAJE

3.ª EDICIÓN – DICIEMBRE DE 2018

Derechos de autor © Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 2018

**ISBN:** 978-92-807-3647-2

**Trabajo n.º:** DEP/2101/NA

Publicado en septiembre de 2018

### **Agradecimientos**

Queremos expresar nuestro agradecimiento a los autores principales y colaboradores por haber desarrollado este diario de aprendizaje.

Autores principales: Bruno Hugel (PNUD/ONU-REDD)

Autores colaboradores y revisores: Charlotte Hicks (PNUMA/CMVC), Pierre-Yves Guedez (PNUD/ONU-REDD), Elina Vaananen (PNUMA/CMVC), Marco Chiu (PNUD/ONU-REDD), Joel Scriven (PNUD/ONU-REDD), Elizabeth Eggerts (PNUD/ONU-REDD)

### **Descargo de responsabilidad**

Las denominaciones utilizadas y la presentación del material en la presente publicación no suponen la expresión de opinión alguna, sea cual fuere, por parte del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, con respecto a la situación jurídica de ningún país, territorio, ciudad o zona, o sus autoridades, ni con respecto a la delimitación de sus fronteras o límites. Además, las opiniones expresadas no representan necesariamente la decisión o la política establecida del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, ni la mención de nombres o procesos comerciales supone respaldo alguno del PNUMA.

### **Reproducción**

Esta publicación puede ser reproducida en su totalidad o en parte y en cualquier formato con propósitos educativos o sin fines de lucro sin que deba mediar permiso especial del propietario de los derechos de autor, siempre que se haga referencia a la fuente. El PNUMA desearía recibir una copia de toda publicación que utilice como fuente la presente publicación.

Esta publicación no puede utilizarse para reventa ni para ningún otro propósito comercial sin la autorización previa por escrito del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Las solicitudes para obtener permiso deben indicar el objeto y el alcance de la reproducción, y remitirse a la División de Comunicaciones e Información Pública, PNUMA, P.O. Box 30552, Nairobi 00100 (Kenya).

Esta publicación está disponible en línea en: [http://bit.ly/REDD\\_Academy](http://bit.ly/REDD_Academy)

# QUIÉNES SOMOS

## ONU-REDD

El Programa ONU-REDD es el programa de colaboración de las Naciones Unidas para reducir las emisiones debidas a la deforestación y la degradación forestal (REDD) en países en desarrollo. El Programa se puso en marcha en 2008 y se fundamenta en el poder de convocatoria y la capacidad técnica de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

El Programa ONU-REDD brinda apoyo a los procesos de REDD+ de cada país y promueve la participación significativa e informada de todos los actores relevantes, incluyendo los pueblos indígenas y otras comunidades que dependen de los bosques, en la implementación de REDD+ a nivel nacional e internacional.

## ACADEMIA REDD+

La Academia REDD+ es una iniciativa de desarrollo de capacidades para REDD+, liderada por el Programa ONU-REDD y la Dependencia de Educación y Capacitación Ambiental del PNUMA, que busca estar a la altura del desafío de la mitigación del cambio climático global y permitir el desarrollo sistemático de capacidades para implementar REDD+ sobre el terreno.

La Academia REDD+ es una respuesta integral a las necesidades de creación de capacidades identificadas por los países que reciben apoyo del Programa ONU-REDD. El objetivo principal de la Academia REDD+ es capacitar a potenciales "líderes de REDD+" con los conocimientos y habilidades necesarios para promover la aplicación de las actividades nacionales de REDD+.

## UNITAR

El Instituto de las Naciones Unidas para Formación Profesional e Investigaciones (UNITAR) es el órgano dedicado a la capacitación principal de las Naciones Unidas, que trabaja en todas las regiones del mundo. Empoderamos a individuos, gobiernos y organizaciones a través del conocimiento y el aprendizaje para superar eficazmente los desafíos globales contemporáneos.

Nuestra formación se dirige a dos grupos principales de beneficiarios: los delegados de las Naciones Unidas y aquellos que desarrollan los acuerdos intergubernamentales que establecen las normas, políticas y programas globales, así como los agentes clave del cambio nacionales que convierten los acuerdos mundiales en una acción a nivel nacional.



### MONIKA GAIL MACDEVETTE

DIRECTORA INTERINA  
DIVISIÓN DE ECOSISTEMAS,  
ONU-MEDIO AMBIENTE

Estimado alumno:

Bienvenido a la tercera edición de los diarios de aprendizaje de la Academia REDD+. Estos diarios le proporcionarán una visión de vanguardia de la planificación y la implementación de REDD+, desarrollada por algunos de los principales expertos mundiales del Programa ONU-REDD.

Los diarios han sido diseñados para acompañarle en su viaje de aprendizaje y proporcionarle los conocimientos necesarios para comprender los distintos componentes de REDD+, desde los conceptos básicos hasta los aspectos más delicados, como la configuración de los niveles de referencia, el monitoreo, la asignación de incentivos y la participación de actores relevantes.

Dado que la deforestación y la degradación forestal constituyen la tercera mayor fuente de emisiones de gases de efecto invernadero a nivel global, es fundamental actuar para reducir la deforestación y repoblar los bosques en todo el mundo. Al materializar beneficios económicos y sociales, REDD+ también es esencial para contribuir a la Agenda de Desarrollo Sostenible.

Tras la adopción del Acuerdo de París, actualmente muchos países en desarrollo están firmemente centrados en la aplicación de REDD+. Le animo a que realice el curso en línea de la Academia REDD+ y aplique sus conocimientos para hacer de REDD+ un éxito nacional y mundial.

# CÓMO UTILIZAR ESTE DIARIO DE APRENDIZAJE



Escriba en este diario, responda a las preguntas, utilice las páginas de notas.



Complete los ejercicios. Son entretenidos...



Compruebe sus progresos en la página del índice.



No lo lea todo de una sola vez.



Llévelo siempre consigo a las sesiones de capacitación.



Puede descargar esta publicación en [http://bit.ly/REDD\\_Academy](http://bit.ly/REDD_Academy) y utilizar la versión en línea para acceder a todos los hipervínculos del texto.

# ÍNDICE



BOSQUES Y CAMBIO CLIMÁTICO



LA INICIATIVA REDD+ Y LA CMNUCC



POLÍTICAS Y MEDIDAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE REDD+



SALVAGUARDAS DE REDD+ EN EL MARCO DE LA CMNUCC



IMPULSORES DE LA DEFORESTACIÓN Y LA DEGRADACIÓN FORESTAL



ESTRATEGIAS Y PLANES DE ACCIÓN NACIONALES



FINANCIAMIENTO DE REDD+



ENFOQUES PARA LA ASIGNACIÓN DE INCENTIVOS



SISTEMAS NACIONALES DE MONITOREO DE LOS BOSQUES PARA REDD+



NIVELES DE REFERENCIA (DE EMISIONES) FORESTALES PARA REDD+



LA PARTICIPACIÓN DE ACTORES RELEVANTES EN REDD+



BUENA GOBERNANZA

- ¿Qué son los impulsores de la deforestación y la degradación forestal (IDDF)?
- Tendencias que influirán en la deforestación y la degradación forestal en el futuro
- Obstáculos para las actividades que aportan el “+”
- Importancia de analizar los impulsores y los obstáculos
- Cómo analizar los impulsores y los obstáculos
- Cómo priorizar los impulsores y los obstáculos

## ESTUDIOS DE CASO

### LCN?J

Impulsores próximos y causas subyacentes

### LGECPG?

Impulsores directos e indirectos de la deforestación y la degradación forestal en el estado de Cross River

### A?KCP€L KCPGBGML?J

Estudio de los impulsores

### AMJMK@G?

Definir las principales causas de la deforestación y la degradación forestal

## ACTIVIDADES

- Chcpagagm**  
Clasifique los criterios para priorizar los impulsores
- Chcpagagm**  
Análisis de los impulsores





# Impulsores de la deforestación y la degradación forestal

En este módulo se presentan los principales impulsores de la deforestación y la degradación forestal (a los que en adelante se denominará “IDDF”) y se propone un marco para analizarlos.



**El módulo incluye secciones sobre:**

- Qué son los IDDF
- Tendencias que influirán en la deforestación y la degradación forestal en el futuro
- Obstáculos para las actividades que aportan el “+”
- Análisis de los impulsores y los obstáculos
- Priorización de los impulsores y los obstáculos



**¿Qué sabe de este tema?**

Empty white box for writing the answer to the question: ¿Qué sabe de este tema?

# IMPULSORES DE LA DEFORESTACIÓN Y LA DEGRADACIÓN FORESTAL

## ¿QUÉ SON LOS IMPULSORES DE LA DEFORESTACIÓN Y LA DEGRADACIÓN FORESTAL (IDDF)?

Antes de explorar el concepto de impulsor, es importante comprender en qué consisten los procesos de deforestación y de degradación forestal. La deforestación es el proceso de conversión de tierra forestal en terrenos que van a recibir otro tipo de uso, como, por ejemplo, tierras de cultivo (según las categorías de uso de la tierra identificadas por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático [IPCC]: tierras forestales, tierras de cultivo, pastizales, tierras de asentamiento, humedales y otras tierras). En otras palabras, el uso principal al que se destinan estas tierras deja de ser el forestal y pasa a formar parte de una de las otras categorías de uso de la tierra. La degradación forestal es el proceso de pérdida de reservas de carbono de las tierras forestales; esto es, el uso de la tierra sigue siendo el forestal pero las reservas de carbono del bosque disminuyen.

Denominamos “impulsores” a las acciones y procesos que provocan deforestación y degradación forestal. Resulta especialmente importante comprender los IDDF para la elaboración de políticas y medidas que se detallarán en las estrategias o en los planes de acción nacionales de REDD+ (véase el módulo **Políticas y medidas propuestas para la implementación de REDD+** y el módulo **Estrategias y planes de acción nacionales**).

### Decisiones de la CMNUCC relacionadas con los IDDF

Diversas decisiones adoptadas por la Conferencia de las Partes respecto a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) hacen referencia a los IDDF. En virtud de estas decisiones, se pide a los países en desarrollo que identifiquen los IDDF (decisión 4/CP.15), los aborden en sus estrategias o planes de acción nacionales (decisión 1/CP.16) y garanticen que la respuesta a esos impulsores esté adaptada a las circunstancias nacionales (decisión 15/CP.19). A continuación se presentan extractos de estas tres decisiones<sup>1</sup>.

[Párrafo 1](#) de la decisión [4/CP.15](#):

<sup>1</sup> La CMNUCC ha recogido el texto completo de todas las decisiones de la Conferencia de las Partes pertinentes para la REDD+ en el [Decision booklet REDD+](#) (CMNUCC, 2014).

*“Pide a las Partes que son países en desarrollo que, sobre la base de la labor realizada acerca de las cuestiones metodológicas señaladas en los párrafos 7 y 11 de la decisión 2/CP.13, tengan en cuenta la siguiente orientación para las actividades relacionadas con la decisión 2/CP.13 y, sin perjuicio de cualquier otra decisión pertinente que adopte la Conferencia de las Partes, en particular las que se refieran a la medición y la notificación:*

(a) Determinen los factores indirectos de la deforestación y la degradación de los bosques que generen emisiones, así como los medios para erradicarlos;”

[Párrafo 72](#) de la decisión [1/CP.16](#):

*“Pide también a las Partes que son países en desarrollo que, cuando elaboren y apliquen sus estrategias nacionales o planes de acción, aborden, entre otras cosas, los factores indirectos de la deforestación y la degradación forestal, las cuestiones de la tenencia de la tierra, la gobernanza forestal, las consideraciones de género y las salvaguardas que se enuncian en el párrafo 2 del apéndice I de la presente decisión, asegurando la participación plena y efectiva de los interesados, como los pueblos indígenas y las comunidades locales;”*

Decisión marco de Varsovia sobre los impulsores (decisión [15/CP.19](#)):

*“... Observando que puede haber medios de vida que dependan de actividades relacionadas con los factores impulsores de la deforestación y la degradación forestal, y que la lucha contra estos factores puede entrañar un costo económico y acarrear consecuencias para los recursos nacionales,*

- 1. Reafirma la importancia de abordar los factores impulsores de la deforestación y la degradación forestal en el contexto de la elaboración y la aplicación, por las Partes que son países en desarrollo, de estrategias y planes de acción nacionales, como se menciona en la decisión 1/CP.16, párrafos 72 y 76;*
- 2. Reconoce que los factores que impulsan la deforestación y la degradación forestal tienen numerosas causas, y que las medidas destinadas a hacer frente a esos factores difieren según las circunstancias, capacidades y competencias de cada país...”*

## Impulsores directos e indirectos

Los impulsores se pueden dividir en:

- **“impulsores directos”** (también llamados “causas inmediatas”): actividades humanas o acciones inmediatas que tienen un impacto directo sobre la cubierta forestal y provocan la pérdida de carbono forestal;
- **“impulsores indirectos”** (también conocidos como “causas subyacentes” o “motores”): interacciones complejas entre procesos de naturaleza social, económica, política, cultural y tecnológica que traen consigo los impulsores directos.

En el cuadro 1 se muestran ejemplos de los IDDF.

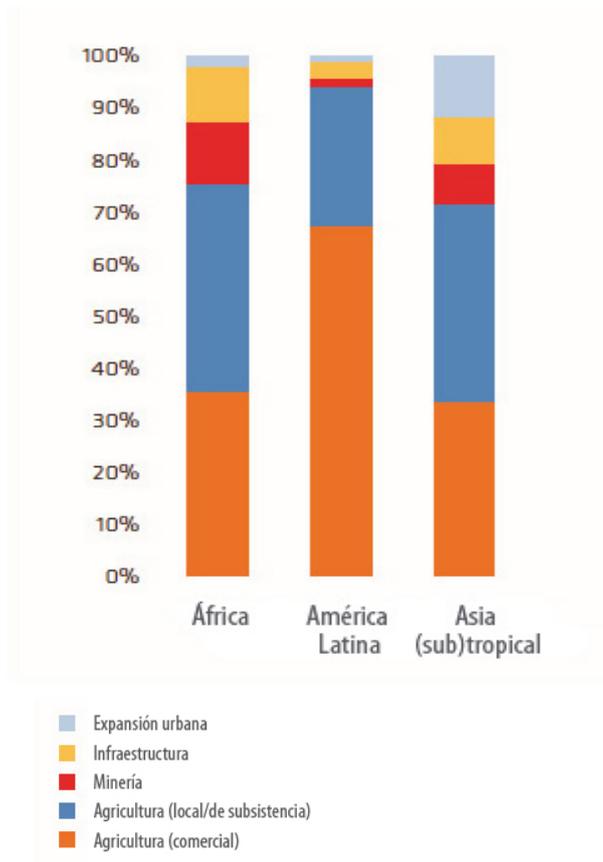
Cuadro 1 Ejemplos de IDDF

Impulsores directos	Impulsores indirectos
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Deforestación: agricultura de subsistencia y comercial, minería de superficie, desarrollo de infraestructuras y expansión urbana</li> <li>● Degradación forestal: extracción de madera (tanto legal como ilegal), incendios forestales, actividades ganaderas en los bosques, extracción de leña y producción de carbón vegetal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● En el plano internacional: por ejemplo, comportamiento del mercado (oferta y demanda), fluctuaciones de los precios de los productos básicos, fluctuación en los tipos de cambio (divisas)</li> <li>● En el plano nacional: por ejemplo, crecimiento demográfico, comportamiento de los mercados nacionales (sobre todo de los productos agrícolas), políticas nacionales que favorezcan los usos no forestales de la tierra, una gobernanza deficiente, incentivos fiscales y subsidios (por ejemplo, subsidios gubernamentales para la producción de determinados cultivos agrícolas)</li> <li>● En el plano local: por ejemplo, la pobreza, la inseguridad alimentaria, el cambio de comportamiento de los hogares</li> <li>● Numerosos planes de preparación para REDD+ identifican como impulsores indirectos esenciales la debilidad institucional y de la gobernanza, una pobre coordinación intersectorial, las deficiencias en la aplicación de la ley y la pobreza.</li> </ul>

## Diferencias en los impulsores entre regiones

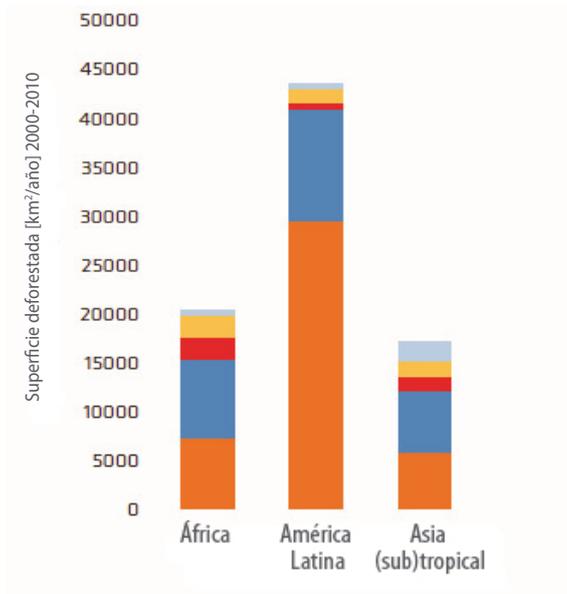
Las figuras 1 y 2 presentan estimaciones de la importancia de distintos impulsores directos sobre la deforestación en África, América Latina y el Asia (sub)tropical entre 2000 y 2010. La figura 1 presenta la importancia relativa de cada impulsor, según las clasificaciones de los niveles nacionales ponderadas en función de los índices de los cambios en la superficie forestal por país, mientras que la figura 2 presenta los mismos datos como el total de la pérdida de superficie forestal de la que cada impulsor es responsable según las clasificaciones nacionales.

Figura 1 Importancia relativa de los impulsores en la deforestación, por región (2000-2010)



Fuente: [Kissinger et al. \(2012\)](#)

**Figura 2** Superficie total de la que se estima que se ha visto afectada por los impulsores de la deforestación (2000-2010)



Fuente: [Kissinger et al. \(2012\)](#)

- Expansión urbana
- Infraestructura
- Minería
- Agricultura (local/de subsistencia)
- Agricultura (comercial)

Como muestra el gráfico, se estima que la agricultura (comercial y de subsistencia) es la responsable del 80% de la deforestación a nivel mundial. La agricultura comercial a gran escala se considera el principal impulsor en América Latina, ya que supone dos terceras partes de la deforestación total, mientras que en África y Asia (sub)tropical se considera que la agricultura comercial es el impulsor de una tercera parte de la deforestación total. La agricultura de subsistencia tiene una responsabilidad similar en todas las regiones en lo que respecta a la deforestación.

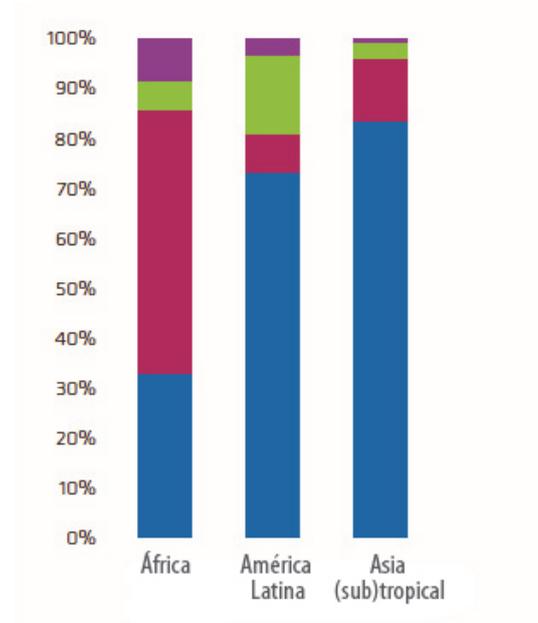
La importancia relativa de los impulsores directos clave en la degradación forestal se describe en la figura 3, con arreglo al mismo enfoque.



## PARA LA REFLEXIÓN

¿Qué impulsores directos o indirectos de los mencionados en el cuadro 1 cree que serían los más difíciles de abordar, ya sea en general o en su propio país? Elabore una lista.

**Figura 3** Importancia relativa de los impulsores de la degradación forestal



Fuente: [Kissinger et al. \(2012\)](#)

- Pastoreo de ganado en el bosque
- Incendios no controlados
- Combustible de carbón
- Tala de madera

El gráfico de la figura 3 muestra que en América Latina y Asia (sub) tropical, se considera que la extracción de madera es la responsable de más del 70% de la degradación forestal total, mientras que en África los impulsores más importantes son la recogida de leña y la producción de carbón vegetal.

Puede resultar más difícil identificar los impulsores indirectos, pero son fundamentales para comprender qué motiva a los diversos agentes a talar o degradar bosques. Basándose en un análisis de 31 hojas de ruta nacionales de preparación para REDD+, los países identificaron la debilidad institucional y de la gobernanza en el sector forestal, incluidas políticas contradictorias más allá de este sector y actividades ilícitas (relacionadas con deficiencias en la aplicación de la ley) como los impulsores subyacentes fundamentales de la deforestación y la degradación (el 93% de los países). El crecimiento demográfico es el siguiente impulsor subyacente al que se hace referencia con mayor frecuencia (el 51%), seguido de la pobreza (el 48%) y la tenencia insegura (el 48%). Mientras tanto, el 41% de los países mencionaron de forma explícita las fuerzas internacionales y del mercado, sobre todo los mercados de productos básicos, los precios y la inversión extranjera directa como impulsores subyacentes clave. Cabe destacar que algunos países que mencionaron

las exportaciones de productos agrícolas básicos como impulsores directos de la deforestación no consideraron las fuerzas internacionales y del mercado como impulsores subyacentes ([Kissinger et al. 2012](#)).

## TENDENCIAS QUE INFLUIRÁN EN LA DEFORESTACIÓN Y LA DEGRADACIÓN FORESTAL EN EL FUTURO

Los impulsores cambiarán a lo largo del tiempo y del espacio y se verán influidos por una serie de factores que van desde el plano local hasta el mundial. Por tanto, en lugar de considerar el análisis de los IDDF como un estudio puntual, debería verse como un proceso iterativo, que sería necesario repetir a lo largo del tiempo a media que vayan cambiando las circunstancias. Asimismo, aunque se puedan llevar a cabo estudios iniciales sobre el conocimiento y la información existentes (como se describe a continuación), se debe profundizar en la comprensión a lo largo del tiempo de los impulsores directos e indirectos, según sea necesario. Algunas de las tendencias mundiales que pueden originar cambios en los IDDF están relacionadas con los siguientes aspectos:

### La población mundial

Se estima que la población mundial aumentará de 7.300 millones de personas en 2015 hasta los 8.500 millones en 2030, motivada por el incremento previsto en Asia (+530 millones) y en África (+493 millones). Se calcula que la población mundial continuará aumentando a lo largo de este siglo, si bien a un ritmo menor, y que alcanzará unos 11.200 millones de personas para el año 2100 ([Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas, 2015](#)). El aumento del número de personas traerá consigo una mayor demanda de alimentos, energía e infraestructuras, algo que probablemente ejercerá una presión cada vez mayor sobre los bosques.

### Productos agrícolas básicos

Debido al aumento de la población y de los ingresos en los países en desarrollo, se calcula que la producción mundial de alimentos aumentará en un 60% entre los años 2005/2007 y 2050. Asimismo, se calcula que durante el mismo período la producción de cereales aumentará en un 46%, la de carne en un 76%, la de caña de azúcar/remolacha en un 75% y la de los cultivos oleaginosos en un 89% ([Alexandratos y Bruinsma, 2012](#)). La creciente demanda de biocombustibles es un factor importante

en la mayor producción tanto de aceites vegetales como de caña de azúcar. Si bien el incremento de la productividad en las tierras de cultivo existentes explicará parte del aumento de la producción, la agricultura seguirá siendo uno de los principales impulsores de la pérdida de superficie forestal.

### Productos de madera

Se calcula que la capacidad de producción anual mundial de las plantaciones forestales alcanzará los 1.800 millones de m<sup>3</sup> para el año 2020, con el objetivo de satisfacer la creciente demanda de productos de madera, por ejemplo, para mobiliario o construcción. Es probable que este aumento de la demanda proceda principalmente de países tropicales en desarrollo. Para el año 2020, es probable que el Brasil, China y Rusia dominen el mercado de comercio internacional de productos de madera ([FAO, 2007](#)). Por último, a pesar de que los controles de las importaciones que se llevan a cabo en la Unión Europea y los Estados Unidos de América han comenzado a reducir las importaciones de productos de madera procedente de la tala ilegal, se cree que, en general, tanto el comercio mundial como el nacional aumentarán, a no ser que muchos países sean capaces de mejorar su capacidad de aplicación de la ley en el sector forestal.

### Leña y carbón vegetal

Se calcula que, a nivel mundial, el número de personas que dependen del uso de la biomasa tradicional disminuirá en 175 millones entre 2008 y 2030. Aun así, se prevé que el consumo de energía procedente de la madera en el África Subsahariana permanecerá estable o aumentará; esto provocará 4.000 muertes prematuras al día, además de unas emisiones de GEI significativas ([BIRF y Banco Mundial, 2011](#)). Es probable que la demanda de carbón vegetal (otro combustible tradicional) aumente debido a la intensificación de la urbanización.

### Un análisis más profundo de las políticas e incentivos fiscales

Las políticas y los incentivos fiscales (el modo en que los gobiernos utilizan los impuestos y los ingresos públicos para incentivar o penalizar determinadas acciones o comportamientos) son impulsores indirectos especialmente importantes de la conversión de bosques, porque influyen en el comportamiento relacionado con el uso de la tierra en algunos de los sectores que interfieren con los bosques (sobre todo la agricultura). Esto puede afectar en diferentes etapas a las cadenas de suministro de productos básicos, desde el acceso a la tierra hasta la producción, el procesamiento posterior y la fabricación. También afecta a las medidas en el lado de la demanda, tanto a escala nacional como internacional, por ejemplo el

apoyo a los precios de mercado o los requisitos de mezcla de combustibles<sup>2</sup>. Estas medidas se aplican como el aceite de palma, la caña de azúcar y la soja, y pueden tener un efecto significativo sobre los

2 Puede obtenerse más información sobre los requisitos de mezcla de combustibles, incluidas actualizaciones sobre los requisitos por países, en la dirección siguiente: <http://globalrfa.org/biofuels-map/>. Téngase en cuenta que los requisitos reflejados son los ACTUALES, no los incrementos porcentuales producidos a lo largo del tiempo.

bosques. El informe [New Climate Economy Report](#) correspondiente a 2016 señala que muchos países subvencionan insumos clave para el sector agrícola, como el agua para riego o los fertilizantes, con el propósito de impulsar la productividad. Las pruebas disponibles sugieren que unas subvenciones mal diseñadas pueden dar lugar a un derroche de recursos financieros y provocar daños medioambientales. El cuadro 2 proporciona una lista de tipos de incentivos fiscales así como una serie de ejemplos que demuestran la complejidad de este tema.

Cuadro 2 Tipos de incentivos fiscales

Tipo	Ejemplos
Subvenciones y otros pagos directos	Transferencias a empresas o productores para sufragar determinados costos, pagos o cupones a los consumidores, lo que les permite financiar una parte de los costos <i>Ejemplo: subvenciones para la compra de aceite para cocinar, tierras subvencionadas, subvenciones para la compra de fertilizantes u otros insumos (materiales de plantación, herbicidas), subvenciones para el desarrollo rural</i>
Incentivos fiscales	Exenciones fiscales, créditos o aplazamientos <i>Ejemplo: deducciones en el impuesto sobre la renta, amortización acelerada, provisiones por traslado de pérdidas, exenciones en el impuesto sobre el valor agregado, incentivos a la importación de biocombustibles y exención de derechos de timbre, exenciones tributarias</i>
Subsidios en especie	Prestaciones no monetarias que confieren un beneficio al destinatario <i>Ejemplo: acceso y concesión de permisos sobre la tierra racionalizados o con preferencia, investigación financiada con fondos públicos</i>
Subvenciones cruzadas	Discriminación en los precios o transferencias de mercado entre diferentes productos o actividades dentro del alcance de una unidad <i>Ejemplo: recurso a la financiación cruzada en el uso de la electricidad y del riego dentro de un servicio público</i>
Subvenciones crediticias y garantías gubernamentales	Préstamos a un tipo de interés inferior al de mercado, avales para préstamos y para hacer frente al riesgo de endeudamiento, incentivos para promover la inversión extranjera <i>Ejemplo: compensación de pérdidas, tipos de interés preferentes</i>
Subsidios híbridos	Instrumentos que utilizan el sistema fiscal para reducir los costos de la inversión privada <i>Ejemplo: bonos libres de impuestos, financiamiento incremental fiscal (TIF por su sigla en inglés)</i>
Subsidios derivados	Subsidios dirigidos a corregir las distorsiones provocadas por otros subsidios en un punto anterior de la cadena, como el aumento de los precios de los insumos para los fabricantes o consumidores <i>Ejemplo: ayudas compensatorias, subsidios sectoriales</i>
Adquisiciones	Compras públicas en condiciones preferentes, mecanismos especiales de financiación <i>Ejemplo: compromisos en el ámbito de las adquisiciones del sector público, tratando de apoyar a los productores nacionales</i>
Apoyo a los precios de mercado (en el país productor)	Pago del déficit o apoyo artificial a los precios para sufragar la diferencia entre el precio objetivo de un bien y su precio de mercado real <i>Ejemplo: requisitos de mezcla de combustibles</i>

Fuente: [McFarland et al. \(2015\)](#)



## PARA LA REFLEXIÓN

Piense en los impulsores directos o indirectos de la pérdida de superficie forestal o de la degradación que ha habido en su país en el pasado. ¿Cuáles cree que seguirán siendo importantes en el futuro? ¿Piensa que surgirán otros nuevos? Elabore una lista.

## OBSTÁCULOS PARA LAS ACTIVIDADES QUE APORTAN EL “+”

En función de la situación de un país, puede que el éxito de REDD+ no solo dependa de que se aborden los impulsores de la deforestación y de la degradación forestal, sino también de que se haga frente a los obstáculos para las actividades de REDD+ que aportan el “+”: la conservación forestal, el aumento de las reservas forestales de carbono y la gestión sostenible de los bosques. Aquí el término “obstáculos” hace referencia a las diversas barreras que pueden dificultar la implementación de estas actividades. Estos obstáculos a menudo tendrán unas características similares a las de los impulsores directos e indirectos de la deforestación y la degradación forestal; asimismo, cabe la posibilidad de que se solapen con estos. Sin embargo, también pueden estar vinculados con diversos elementos del marco jurídico o asociados con diversos actores y agentes institucionales.

Por ejemplo, en la República Democrática del Congo (RDC) el marco regulador vigente sobre la tenencia de la tierra puede considerarse tanto un impulsor de la deforestación como un obstáculo para el incremento de las reservas forestales de carbono. De hecho, por una parte, la legislación aplicable reconoce que la tala de bosques es una manera de demostrar un uso económico de la tierra, que a su vez facilita el proceso de titularidad de esta. La ley, por tanto, ofrece un incentivo para la deforestación a quienes deseen obtener derechos legales respecto a una unidad de tierra. Por otra parte, la insuficiencia del marco jurídico a la hora de ofrecer seguridad de tenencia dificulta la reforestación.

A continuación se ofrecen ejemplos de posibles obstáculos:

- i. Incremento de las reservas forestales de carbono:
  - a. Dentro de los bosques: el uso repetido e incontrolado del fuego para eliminar los pastizales para la agricultura, lo que impide la regeneración natural o asistida de los bosques; la dependencia de la leña, cuya demanda supera la capacidad de regeneración; los marcos jurídicos o fiscales que no apoyan la gestión sostenible de los recursos forestales.
  - b. Fuera de los bosques: la inseguridad de tenencia, unos marcos fiscales que fomentan la comercialización de productos de madera, unos marcos jurídicos que restringen el acceso a los productos forestales, las complejidades y tradiciones sociales (como la falta de disposición para modificar el uso

de la tierra o la emigración, que provoca carencias de mano de obra).

- ii. Conservación de las reservas forestales de carbono: dinámica poblacional, falta de alternativas para determinados usos de la tierra o usos de los recursos forestales, deficiencias en la aplicación de la ley, un marco fiscal y normativo que tienen como consecuencia un uso de la tierra poco eficiente.
- iii. Gestión sostenible de las reservas forestales de carbono: entre los obstáculos se pueden incluir aquellos mencionados para las dos actividades anteriores, además del coste que supone la tala de bajo impacto o las medidas de certificación, y la falta de herramientas, formación y capacidades técnicas para la gestión sostenible de los bosques entre el personal gubernamental o las empresas forestales.

## IMPORTANCIA DE ANALIZAR LOS IMPULSORES Y LOS OBSTÁCULOS

### ¿Por qué analizar los impulsores y los obstáculos?

Para reducir las emisiones de los bosques y aumentar el almacenamiento de carbono es importante identificar, comprender y abordar los impulsores y barreras más importantes. Sin un análisis serio de los impulsores y un consenso sobre cuáles de ellos revisten mayor importancia, la capacidad para que REDD+ logre resultados tangibles y para acceder a pagos basados en los resultados se ve comprometida. Los países que busquen centrar sus políticas y medidas, así como su estrategia o su plan de acción nacional en las actividades que añaden el “+” deben analizar también las barreras que existen para el incremento y la conservación de las reservas de carbono y para la gestión sostenible de los bosques.

Un análisis sólido y exhaustivo de estos impulsores y barreras y el logro de un consenso entre todos los actores relevantes a escala nacional<sup>3</sup> sobre los asuntos que es preciso abordar pueden contribuir de manera notable a las iniciativas de un país dirigidas a:

- alcanzar un acuerdo nacional con respecto a la visión sobre REDD+;

<sup>3</sup> Los actores relevantes pueden ser organismos gubernamentales pertinentes, entidades del sector privado, OSC, y mujeres, hombres y jóvenes de comunidades que dependen de los bosques, pueblos indígenas y pequeños agricultores.

- formular una estrategia o un plan de acción nacional con prioridades claras;
- justificar la selección de determinadas actividades de REDD+;
- orientar el diseño de las políticas y medidas al abordaje de los impulsores prioritarios y a la consecución eficaz de la reducción de los GEI;
- involucrar eficazmente a los actores relevantes, sobre todo a las pertenecientes a sectores no forestales, que en muchos países son los principales causantes de los IDDF;
- vincular la información relativa a los impulsores con los procesos de las salvaguardas (por ejemplo, para evaluar los posibles beneficios y riesgos socioeconómicos que podrían derivarse de distintas políticas y medidas);
- definir las prioridades del monitoreo forestal y de las labores de medición, notificación y verificación (MNV);
- obtener información sobre las circunstancias nacionales para ajustar los niveles de referencia (de emisiones) (véase el módulo **Niveles de referencia [de emisiones] forestales para REDD+**).

## CÓMO ANALIZAR LOS IMPULSORES Y LOS OBSTÁCULOS

Un análisis de los IDDF puede representar la primera oportunidad para involucrar a los distintos actores sectoriales (como los diversos ministerios, la sociedad civil y el sector privado) e impulsar un diálogo inclusivo con el objetivo de alcanzar un consenso nacional.

Como ya se ha señalado, el análisis no debería tratarse como un estudio puntual, sino enmarcarse en un proceso iterativo que utilice conocimientos e informaciones tanto nuevos como ya existentes. El trabajo analítico posterior, sobre todo cuando surjan nuevas cuestiones, debería proporcionar información adicional sobre determinados temas. Se puede comenzar este proceso analítico

analizando de forma general los impulsores y las barreras en función de la literatura existente (en ocasiones prolífica), que puede permitir obtener un panorama general de los problemas en el país. Este análisis debe conducir, en la medida de lo posible, a un consenso respecto a los principales impulsores directos e indirectos, además de los obstáculos, entre todos los actores relevantes.

Si bien a menudo los impulsores directos más destacados son conocidos, cabe la posibilidad de que no exista consenso sobre su importancia, por lo que puede ser necesario llevar a cabo análisis más exhaustivos. Los impulsores indirectos suelen ser menos evidentes y conocidos; no obstante, pueden ejercer una influencia poderosa en la adopción de decisiones por parte de los actores relevantes (como un aumento o una disminución de los precios de los productos básicos, por ejemplo).

El análisis de las interacciones entre los impulsores directos e indirectos puede requerir la adopción de diversos enfoques analíticos, como el análisis estadístico o la elaboración de modelos utilizando indicadores económicos y demográficos, así como análisis socioeconómicos, estudios sobre la dinámica del mercado y las pautas de producción o consumo de los productos básicos, etc.

Un análisis de los impulsores y los obstáculos puede incluir:

- la recolección de datos nacionales y locales, de los que con frecuencia no es fácil disponer y se encuentran dispersos entre fuentes, sectores y ministerios distintos;
- la vinculación de los cambios en la superficie forestal con actividades específicas y con los cambios en el uso de la tierra (análisis de teleobservación);
- una evaluación del contexto espacial y la ubicación, así como de otras características (como existencia de carreteras, asentamientos, etc.) que ayude a interpretar la información;
- conocimientos de la zona y de la región (aportados por expertos, representantes de la sociedad civil, mujeres y hombres de grupos indígenas y comunidades locales, etc.) y observaciones efectuadas sobre el terreno;
- un análisis de las diversas actividades económicas responsables de la deforestación, con el fin de identificar un conjunto de incentivos y desincentivos económicos actualmente existente así como los posibles obstáculos al cambio;
- un análisis de la dimensión social de la deforestación: tradiciones, factores culturales, comportamientos individuales y colectivos en los que se sustentan la deforestación y la degradación forestal;



### PARA LA REFLEXIÓN

El análisis de los impulsores y los obstáculos ofrece importantes beneficios. ¿Qué problemas considera que pueden surgir si no se analizan de forma eficaz?

- un análisis de las cuestiones relacionadas con las políticas y la gobernanza (tanto a escala mundial como nacional).

En última instancia, el análisis de los impulsores y de las barreras ayudará a diseñar políticas y medidas **eficaces, eficientes y equitativas**. El diseño de políticas y medidas adecuadamente informadas exige una comprensión de las interacciones económicas, sociales y específicas de género subyacentes a los impulsores observados, así como una evaluación adecuada de los costos y beneficios económicos y sociales de dichos impulsores para los diversos actores relevantes. La agricultura de subsistencia, por ejemplo, ofrece unos beneficios económicos limitados, pero sus implicaciones sociales y desde el punto de vista del bienestar son cruciales. Por el contrario, la agricultura comercial y mecanizada puede proporcionar importantes beneficios económicos (empleo, beneficios que impulsen el desarrollo económico nacional, etc.), pero en algunos casos su potencial de creación de bienestar es limitado.

El análisis inicial de los impulsores puede ir seguido de una serie de estudios cuyo objetivo sean cuestiones específicas que revistan una especial importancia, como las tendencias asociadas a un producto agrícola concreto, los obstáculos para la expansión de las plantaciones forestales o cuestiones de gobernanza. Estos estudios supondrán una oportunidad para profundizar en la comprensión de cuestiones de especial complejidad y para comenzar la identificación de posibles puntos de partida, políticas y medidas para abordarlos. Al contactar con los actores relevantes específicos clave (por ejemplo, los ministerios competentes a nivel central y subnacional, las empresas o las instituciones de investigación y enseñanza), el proceso de análisis de los impulsores y los obstáculos puede ayudar a crear los argumentos para REDD+, tanto para ellos como con ellos. Esto resultará un aspecto clave a la hora de garantizar la adopción y la ratificación de las políticas y medidas y de las estrategias nacionales generales de estos actores relevantes, además de que ayudará a garantizar su necesaria participación activa en la implementación.

En el proceso de análisis de los impulsores y los obstáculos, sobre todo a nivel local, resulta útil tener en cuenta el uso y el conocimiento en función del género. Tanto mujeres como hombres son actores relevantes clave cuyos conocimientos, habilidades y experiencia, únicos pero a menudo distintos, son fundamentales para comprender los mecanismos que subyacen a los impulsores; por tanto, ambas perspectivas deben tenerse en cuenta de una manera activa y significativa. La comprensión de las distintas funciones que desempeñan los hombres y las mujeres puede permitir llevar a cabo

un análisis más preciso del problema —quién está provocando la deforestación, dónde y de qué manera— y ayudar a identificar posibles soluciones. Por ejemplo, las mujeres son a menudo las usuarias primordiales de los bosques: sus prácticas pueden incluir sistemas de agrosilvicultura tradicionales, la recolección de plantas con propósitos medicinales y alimenticios, la recolección de productos forestales no madereros y la vigilancia de los bosques. Por tanto, su uso y conocimiento de los bosques puede ayudar a identificar los impulsores de la degradación forestal y la deforestación. Sin embargo, dadas las desigualdades sociales, económicas y culturales y los impedimentos legales a los que a menudo se enfrentan las mujeres, estas (así como otros grupos que sufren marginación, como los jóvenes, los pobres, los discapacitados, etc.) con frecuencia se ven excluidas de los debates y sus conocimientos y puntos de vista no se tienen en cuenta.

### Identificación de los agentes de la deforestación

Dado que un objetivo clave del análisis de los impulsores es el desarrollo de políticas y medidas adecuadas, es importante comprender qué actores o partes interesadas —a los que en adelante se denominará “agentes”— están implicados en la deforestación y la degradación forestal. En este sentido, se pueden diseñar políticas y medidas teniendo en cuenta a agentes concretos y estructurar los incentivos y los desincentivos en consecuencia, por ejemplo. A menudo, los agentes responsables de los impulsores directos están bastante claros; pueden ser, por ejemplo, pequeños agricultores (que talan bosques para la agricultura de subsistencia) o los dueños y empleados de una empresa maderera. Los agentes causantes de los impulsores indirectos son, con frecuencia, menos fáciles de identificar y pueden ser diversos; cabe la posibilidad de que incluyan a encargados gubernamentales de formular políticas a nivel nacional, a funcionarios gubernamentales de provincia, a funcionarios encargados de hacer cumplir la ley, a empresas multinacionales y a consumidores de todo el mundo.



#### PARA LA REFLEXIÓN

¿Por qué es tan importante tener en cuenta los costos y beneficios sociales de las acciones que afectan a los bosques al analizar los impulsores y los obstáculos?

## CÓMO PRIORIZAR LOS IMPULSORES Y LOS OBSTÁCULOS

El análisis de los impulsores y de los obstáculos no solo debe servir para identificarlos, sino también para compararlos de acuerdo con su importancia para REDD+. En enfoque más manejable para la priorización consiste en comparar y clasificar los usos de la tierra que representan los impulsores directos de la deforestación o de la degradación forestal (o los usos de la tierra que compiten con las actividades que añaden el “+” en el caso de los obstáculos) y, a continuación, identificar las causas subyacentes relacionadas con los impulsores directos u obstáculos que tienen prioridad. Se pueden emplear diferentes criterios para clasificar los diversos factores. La elección de los criterios es crucial para garantizar que el análisis aporte la información adecuada de cara a los objetivos y estrategias generales perseguidos. Por ejemplo, un análisis costo-beneficio sencillo para cada uso de la tierra puede resultar adecuado si el objetivo principal es garantizar que la iniciativa REDD+ contribuya de forma eficiente a la economía del país. Sin embargo, en los casos en que haya posibles consecuencias de carácter socioeconómico para grupos vulnerables que se deban tener en cuenta, cabe la posibilidad de que haya que incorporar un análisis de los medios de vida alternativos.

Hay cuatro indicadores que pueden resultar especialmente útiles al comparar los impulsores directos de la deforestación y la degradación forestal:

- la superficie deforestada o degradada provocada por unidad de un impulsor concreto, tales como un incremento del precio de un producto agrícola concreto (el aceite de palma, por ejemplo) por hectárea de deforestación;
- los beneficios (sociales, económicos y ambientales) que tiene un determinado impulsor por unidad de medida (beneficios por hectárea de bosque talado para la plantación de un determinado tipo de cultivo);
- los costos (sociales, económicos y ambientales) que tiene un determinado impulsor por unidad de medida;
- la disponibilidad de alternativas compatibles con REDD+ para lograr los beneficios asociados al impulsor en cuestión.

Estos indicadores deben evaluarse a lo largo del ciclo de vida de los sistemas productivos creados por los impulsores con el fin de analizar sus efectos a corto y largo plazo, así como sus beneficios y costos. La comparación de estos indicadores entre los diferentes impulsores ayudará a poner de

manifiesto aquellos impulsores a los que debería darse prioridad en las políticas y medidas. En el caso de los costes y los beneficios, es posible que el enfoque para medirlos sea diferente en función del impulsor. Por tanto, es habitual “armonizarlos” notificando sus respectivos valores a lo largo de un período de tiempo definido. El valor se calcula frecuentemente en términos monetarios; no obstante, se pueden utilizar otros indicadores, como un índice general de medios de vida o un indicador del rendimiento de los ecosistemas. El objetivo de esta armonización es proporcionar una escala común para medir y comparar impulsores que presentan diferencias intrínsecas en cuanto a su naturaleza e impacto. En última instancia, esto ayudará a los responsables de tomar decisiones a seleccionar las áreas de intervención. Por ejemplo:

- se calcula que una hectárea de plantación de aceite de palma tiene un costo de oportunidad de 6.000 dólares de los Estados Unidos a lo largo de su vida útil, que alcanza los 30 años;
- no obstante, esa misma plantación de aceite de palma lleva asociada una serie de costos y riesgos que tienen que ver con la destrucción de los ecosistemas locales que prestan servicios medioambientales fundamentales: alimento, materias primas, acceso al agua, control de plagas y enfermedades. Resulta muy complicado medir con precisión estos servicios;
- una hectárea de cultivos de subsistencia de baja productividad se valora a través de la producción equivalente que se habría adquirido en un mercado local, deduciendo el costo de producción. Los posibles costos y riesgos derivados de la actividad son el agotamiento de los nutrientes del suelo, el aumento del número de incendios no controlados y la disminución de los acuíferos subterráneos.

Los valores que se obtengan a través de este ejercicio de armonización representarán el valor derivado de cada uso de la tierra. Los valores negativos representan un costo neto, mientras que los positivos reflejan una ganancia neta. Si se analiza de forma aislada, el valor monetario normalizado puede no reflejar el resto de dimensiones sociales que componen el valor total de los usos de la tierra. Este es el motivo por el que, en principio, no deberían compararse los costos y beneficios económicos de los impulsores, sino que el análisis debería incluir los costos y beneficios sociales. A continuación, estos precios “verdaderos” y normalizados de los resultados de los distintos impulsores o de los usos de la tierra en conflicto pueden compararse y los impulsores pueden priorizarse de acuerdo con el valor global (económico, social y ambiental) que generen o destruyan.

Otros indicadores deben reflejar la aceptabilidad social y cultural del abordaje de los impulsores, el entorno propicio que pueda apoyar el cambio o ser obstáculo para este, la gobernanza y los factores institucionales, etc. Estas consideraciones pueden basarse en el análisis de los impulsores indirectos asociados a cada impulsor directo y de los obstáculos que no estén relacionados con la pugna con otros usos de la tierra (como las deficiencias del marco jurídico). A modo de ejemplo, podría ser importante incluir en cualquier análisis de los impulsores la posible influencia de la ilegalidad, el incumplimiento de la normativa y la corrupción, para entender el modo en que estos factores pueden interferir con las políticas y medidas y limitar su eficacia. En determinados casos, podría considerarse que el abordaje de un impulsor concreto es tan costoso o difícil (teniendo en cuenta el esfuerzo necesario para superar las limitaciones en la capacidad institucional o la resistencia que presenten los grupos poderosos de actores relevantes) que se considera preferible centrarse primero en otros impulsores u obstáculos.

### Deficiencias habituales a la hora de analizar los impulsores

Al analizar los IDDF hay retos con los que es frecuente encontrarse. Puede resultar excesivamente oneroso llevar a cabo un análisis detallado de los mecanismos en juego para cada impulsor, o puede que para algunos de ellos no se disponga de todos los datos necesarios. Por lo tanto, deberán explicitarse las consecuencias de la falta de información para la elección de las políticas y medidas. Por un lado, una falta de datos podría justificar un esfuerzo mayor dirigido a recopilar información sobre los impulsores que en un estudio inicial representen áreas de intervención prioritarias. Por otro lado, en los casos en que haya [“opciones útiles en todo caso”](#) para abordar un impulsor para el que los datos sean insuficientes (esto es, opciones que se espera produzcan múltiples beneficios y conlleven un riesgo bajo) un gobierno podría optar por iniciar acciones tempranas incluso aunque no cuente con evidencias irrefutables sobre la importancia de este impulsor en relación con otros.

Debe fomentarse la coordinación entre ministerios, y entre gobiernos y actores/agentes no gubernamentales, para minimizar el riesgo de prestar una atención excesiva a los impulsores forestales y pasar por alto los no forestales (como, por ejemplo, los agrícolas). Esto reviste una especial importancia en contextos en los que la mayor presión sobre los bosques tiene su origen fuera del sector forestal (la expansión minera o la transformación de tierras para su uso agrícola).

Otros peligros frecuentes incluyen:

- analizar únicamente las tendencias históricas, sin examinar los posibles escenarios futuros;
- omitir el análisis de los impulsores indirectos;
- adoptar enfoques reduccionistas que olviden los sectores no forestales y sus planes de cara al futuro;
- no separar los impulsores de la deforestación de los de la degradación forestal, puesto que generalmente son distintos;
- no comprender o evaluar plenamente a los agentes implicados;
- centrarse en soluciones específicas (como la silvicultura comunitaria) incluso antes de comenzar el análisis de los impulsores y de los obstáculos existentes.

### Siguientes pasos

Una vez completado el análisis de los impulsores y obstáculos, este (junto con otras fuentes) puede aportar información de cara a:

- establecer una visión nacional para REDD+;
- formular la estrategia o el plan de acción nacional y sus prioridades, o perfeccionar o modificar los planes o estrategias existentes (véase el módulo ***Estrategias y planes de acción nacionales***);
- alcanzar un acuerdo sobre las políticas y medidas que se adoptarán para abordar los principales impulsores, y desarrollarlas (véase el módulo ***Políticas y medidas para la implementación de REDD+***).

Como se ha mencionado anteriormente, dado que con toda seguridad surgirán nuevos problemas, como cambios de los precios de los productos básicos o variaciones de los tipos de cambio (que pueden ejercer una influencia significativa), o modificaciones de los sistemas de incentivos o de las leyes y reglamentos, cualquier análisis de los impulsores deberá someterse periódicamente a una validación.

## ESTUDIOS DE CASO

### NEPAL

#### Métodos

[Este estudio](#) adoptó una perspectiva política ecológica para analizar los impulsores de la deforestación y la degradación forestal, y para enfatizar las causas políticas y socioculturales que subyacen a los impulsores directos. Se emplearon varios métodos de recopilación, análisis y validación de datos, incluida una investigación bibliográfica, consultas con expertos, entrevistas, visitas al terreno, grupos dirigidos de discusión y talleres de validación regionales y nacionales. El enfoque incluyó un proceso de intensa colaboración que implicaba a los agentes y actores relevantes.

El estudio se basó en la labor previa de la propuesta de preparación que condujo a la identificación inicial de los impulsores prioritarios en Nepal.

#### Resultados

Tras las consultas y los análisis, se identificaron 4 impulsores directos prioritarios y 11 causas prioritarias subyacentes, que son:

Impulsores directos prioritarios	Causas prioritarias subyacentes
La tala ilegal de árboles	La mayor demanda de tierras y productos forestales
El consumo de leña	Una gran dependencia de los bosques
La intrusión	La falta de un proceso deliberativo e inclusivo de políticas forestales
La construcción de carreteras	La corrupción y la escasa transparencia
	Las deficiencias en la aplicación de la ley
	Deficiencias en la tenencia de tierras
	Una transición política y una inestabilidad prolongadas
	La diferenciación social y la desigualdad
	El crecimiento de la población
	La migración, la presión sobre los recursos y otros conflictos relacionados
	El acceso limitado a tecnologías mejoradas

Las causas subyacentes se categorizaron además en factores sociales, relacionados con la gobernanza, sociopolíticos, demográficos y tecnológicos. El estudio descubrió que la mayoría de las causas subyacentes son pertinentes para los cuatro impulsores directos. Por ejemplo, la falta de un proceso deliberativo e inclusivo de políticas forestales deliberativo conduce a que el compromiso adquirido por los actores relevantes con cada impulsor sea débil. Se cuenta con poco apoyo entre las poblaciones locales a la hora de tratar de hacer cumplir los requisitos legales respecto a los diversos usos de los bosques y se ignoran las prácticas sostenibles debido a que apenas hay un sentido de la propiedad. El acceso limitado a las tecnologías mejoradas es otro ejemplo de factor que aumenta la presión que los cuatro impulsores ejercen sobre el bosque, ya que una aplicación más amplia de unas tecnologías con menores impactos medioambientales podría ayudar a reducir el tamaño de las áreas forestales que se ven afectadas por la extracción de madera y leña, la construcción de carreteras y la agricultura de subsistencia en torno a asentamientos ilegales.

El estudio averiguó además que existen interacciones y mecanismos de retroalimentación complejos entre

algunos de los impulsores y las causas subyacentes. Asimismo, el alcance, la intensidad y las consecuencias de los impulsores y las causas varían en todo Nepal; algunas causas están más presentes en algunas regiones que en otras.

En su mayor parte, la degradación forestal en Nepal es un precursor de la deforestación. La degradación forestal por lo general comienza cuando los traficantes de madera talan de forma ilegal unos pocos árboles escogidos; estas personas a menudo están protegidas por élites poderosas y cuentan con estrechos vínculos con los partidos políticos u otros núcleos de poder. Posteriormente, en muchos casos, las mafias de la tierra animan a las personas que no cuentan con tierras a refugiarse en dichas tierras y les facilitan este proceso. A continuación se alienta a estos individuos a cosechar y arrancar los árboles restantes, y poco a poco comienzan a cultivar productos agrícolas. Finalmente, la mafia de la tierra y los partidos políticos ayudan a estos “colonizadores” a obtener títulos de propiedad plenamente válidos, lo que por lo general también implica sobornar a funcionarios integrantes de las comisiones de reforma agraria. Así se completa el proceso de conversión de tierras de uso forestal a tierras de uso no forestal.

## EL ESTADO DE CROSS RIVER (NIGERIA)

### Métodos

[Este estudio](#) empleó la teleobservación y las encuestas sociales en un marco interdisciplinario. Se utilizaron métodos de teleobservación para medir el índice de variación de la superficie forestal e identificar los lugares en que tuvo lugar la deforestación. Desde el año 2000 hasta el 2007 y desde 2007 hasta 2014, respectivamente, se llevó a cabo un análisis de los cambios basado en imágenes por satélite. Se emplearon puntos de datos adicionales de estudios previos sobre la deforestación para elaborar un análisis de tendencias durante un período de 38 años (1976-2014). A continuación se emplearon métodos de encuestas sociales para determinar los impulsores de la deforestación y la degradación forestal en los puntos conflictivos. Se organizaron grupos de discusión en cada una de las comunidades ubicadas cerca de uno de los estos puntos conflictivos con el fin de obtener información sobre los impulsores directos. Asimismo, se invitó a las personas encuestadas a ofrecer recomendaciones sobre el modo de mitigar la pérdida y la degradación de los bosques. La información sobre los impulsores indirectos vinculados con los impulsores directos identificados se obtuvo a partir de fuentes secundarias.

### Resultados: impulsores directos de la deforestación y la degradación forestal

**Agricultura de subsistencia:** Los cultivos de subsistencia, incluida la mandioca, el ñame y el plátano, resultan fundamentales para los medios de vida en el estado de Cross River, sobre todo en las zonas rurales. El cultivo migratorio está ampliamente extendido y es el principal proceso que lleva a la deforestación, mientras que los cultivos permanentes conducen a la degradación forestal.

**Agricultura comercial:** La practican los pequeños agricultores; este tipo de agricultura, así como las operaciones a gran escala, es una causa importante de deforestación en el país. Por ejemplo, el análisis de las imágenes por satélite reveló un foco de deforestación en Awi, una zona administrada por el gobierno local de Akamkpa, donde se convirtieron 1.408 hectáreas de tierra forestal en una plantación a gran escala. Los cultivos comerciales predominantes incluyen el cacao, el plátano, el aceite de palma, la piña y, en cierta medida, el arroz.

**Consumo de leña:** La extracción de leña es principalmente una fuente de degradación forestal. Todas las comunidades que se visitaron durante las sesiones con los grupos de discusión dependen de la madera seca que recolectan en los bosques; es la principal fuente de energía para cocinar, conservar y procesar productos agrícolas como la harina de mandioca. La leña se recoge sobre todo en las zonas cercanas a la comunidad, lo que conduce a la extracción de nutrientes

y tiene consecuencias negativas para el crecimiento del bosque.

**Tala y extracción de madera:** En el estado, esta cuestión es un tema polémico y desde el año 2010 existe una moratoria sobre la extracción de madera. Como consecuencia, el temor a ser procesados hizo que la cuantificación del alcance de la extracción de madera en las comunidades que se visitaron resultara un gran desafío. Sin embargo, dos visitas que se realizaron a los mercados de madera ofrecieron un panorama más claro del volumen comercializado de madera y de los ingresos derivados de esta actividad. La investigación reveló que el comercio de estos dos mercados ha disminuido considerablemente. Sin embargo, los vendedores del mercado adujeron que, de hecho, la degradación de los bosques ha aumentado debido a la corrupción y a la proliferación de la tala y el comercio de madera ilegales.

**Desarrollo de infraestructuras:** Uno de los objetivos de la elaboración de políticas en el país es atraer inversión extranjera directa. La expansión de la infraestructura vial tiene repercusiones importantes para la deforestación, ya que los bosques antes lejanos ahora se vuelven más vulnerables a la tala. En el estudio se identificaron ejemplos de pérdida de bosques como consecuencia de la construcción de una carretera y de un proyecto de central eléctrica.

### Resultados: impulsores indirectos de la deforestación y la degradación forestal

**Consideraciones económicas:** En el estado de Cross River, los principales factores económicos que afectan a la deforestación son el crecimiento general del mercado (sobre todo de productos forestales) y la intensificación de las presiones asociadas a los recursos naturales. Por ejemplo, según los resultados que obtuvo el grupo de discusión, aproximadamente el 80% de los hogares de las comunidades obtuvo hasta un 70% de sus ingresos de la venta de productos forestales no madereros. La situación se ve agravada todavía más debido a la dependencia que el estado tiene de la agricultura y las industrias basadas en los productos agrícolas, dado que son uno de sus pilares para generar flujos de ingresos internamente.

Las oportunidades de inversión en el sector agrícola que promueve el estado incluyen el cultivo a gran escala de aceite de palma, mandioca, cacao y arroz, así como la producción modernizada de aves de corral y ganado, además de la pesca. La dependencia que el estado tiene de la agricultura y las industrias basadas en los productos agrícolas se ve motivada además por la sentencia del Tribunal Supremo del año 2012 que cede la propiedad de 76 pozos petrolíferos marítimos al estado de Akwa Ibom, que supuso una pérdida de ingresos para el estado de Cross River.

**Factores demográficos:** Según los datos del censo, la población del estado de Cross River ha aumentado más de un 50% entre 1991 y 2006. Con una tasa de crecimiento anual del 3%, se prevé que la población supere los 5,2 millones de habitantes para el año 2025. Esto significa que aumentará la presión sobre la tala de superficies forestales para convertir dichas tierras en tierras cultivables y en infraestructuras; asimismo, se espera que la tala aumente en consonancia con la demanda de madera.

**Factores políticos e institucionales:** Las políticas gubernamentales relacionadas con la gestión forestal y las instituciones establecidas para implementar dichas políticas pueden actuar como impulsores indirectos de la deforestación y la degradación forestal. Un buen ejemplo es el equipo de tareas contra la deforestación en el estado de Cross River, establecido en 2008 y cuya misión es ayudar a la Comisión Nacional Forestal en sus funciones legales, como el arresto de quienes se dedican a la explotación forestal ilegal o de quienes entran ilegalmente en las reservas forestales y plantaciones. Los participantes en los grupos de discusión afirmaron que las prácticas corruptas de algunos miembros del equipo de tareas fomentan la tala ilegal continua. La política liberal del gobierno estatal sobre plantaciones también seguirá promoviendo la conversión de tierras forestales en tierras de cultivo. La política internacional de fomento de los biocombustibles podría generar presión para que en el futuro tenga lugar este tipo de conversión de tierras. Otros impulsores de la deforestación vinculados a los factores políticos e institucionales incluyen una menor capacidad de la comisión forestal estatal, como la falta de instrumentos para la aplicación de la ley, la capacitación y la extensión, así como la incertidumbre relacionada con la tenencia de la tierra.

**Factores tecnológicos:** La falta de una tecnología adecuada para la gestión sostenible de los bosques o las tierras de cultivo puede provocar, de forma indirecta, deforestación y degradación forestal. Uno de los impulsores directos de la deforestación en el estado de Cross River es la técnica de corta y quema que los agricultores de subsistencia emplean para ampliar las tierras de cultivo. La disponibilidad de fertilizantes orgánicos y prácticas sostenibles de agrosilvicultura pueden ayudar a disuadir a estas personas de continuar con estas prácticas. Sin embargo, la disponibilidad de métodos agrícolas de tecnología avanzada también puede suponer un riesgo si fomenta la creación de plantaciones a gran escala.

**Factores socioculturales:** La mayoría de las comunidades forestales que se visitaron en este estado no cuentan con acceso a fuentes de ingresos aparte de la explotación forestal. En todas las comunidades estudiadas, la propiedad de las tierras está controlada por las prácticas culturales locales, como la tradición de que la tierra pase a ser propiedad de un agricultor si este la ha cultivado durante un cierto período de tiempo o si es la primera persona en transformarla de bosque virgen en

tierras agrícolas. Estas tradiciones suponen un incentivo para los agricultores a la hora de talar más tierras.

**Urbanización:** Las razones para la migración a zonas urbanas son múltiples e incluyen la pérdida o la degradación de tierras agrícolas y pastos debido al desarrollo, la contaminación, la expropiación de tierras o el conflicto, además de traer consigo las esperanzas de una vida mejor en la ciudad. La urbanización en Nigeria se caracteriza por la presencia de barrios marginales en la ciudad, con graves consecuencias medioambientales, incluida la tala de bosques para viviendas, carreteras, industrias y zonas comerciales. Las proyecciones basadas en datos de 1991 indican que se estima que la población urbana del estado de Cross River se duplicará para 2025. A la larga, este aumento en las áreas urbanas provocará una mayor tala de bosques.

## Recomendaciones

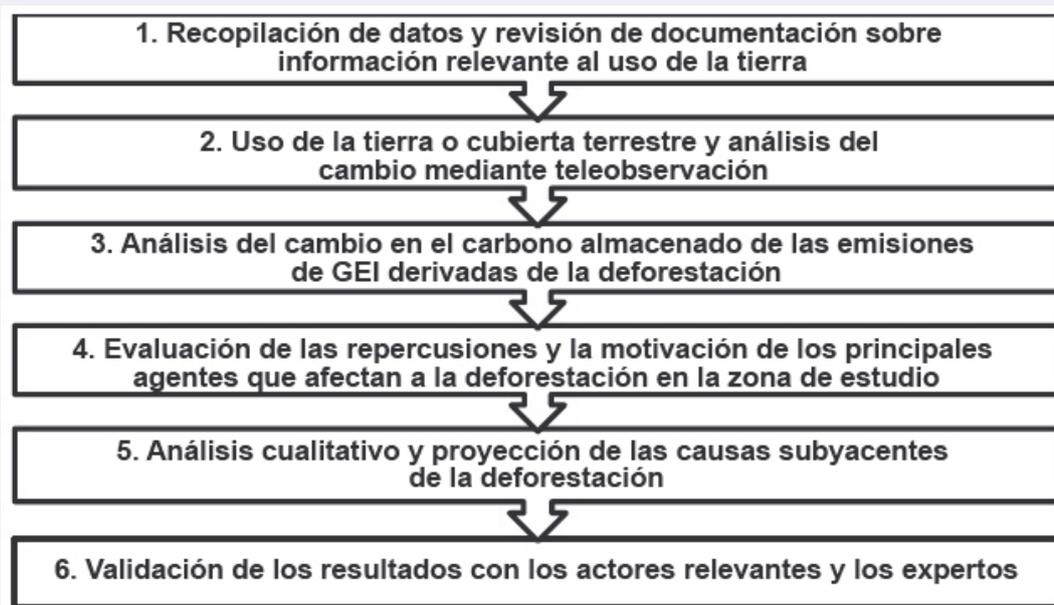
Las recomendaciones sugeridas por las personas encuestadas respecto a las formas de mitigar la deforestación en el estado de Cross River incluyeron lo siguiente:

- la promoción de fuentes alternativas de ingresos para las comunidades, contratando a jóvenes como guardabosques, ayudando a las mujeres a adquirir conocimientos técnicos, fomentando los préstamos cooperativos y mejorando la educación, por ejemplo;
- formación sobre prácticas de gestión forestal sostenible, como la administración de viveros;
- desarrollo de la generación de energía hidroeléctrica;
- provisión de una seguridad adecuada a los jóvenes que protejan los bosques contra quienes talan árboles de manera ilegal;
- ayuda a las comunidades para que aumenten la producción agrícola, reduzcan el cultivo migratorio y procesen y comercialicen los alimentos;
- sensibilización de las comunidades respecto a la conservación forestal y la legislación estatal relacionada con esta;
- devolución de la gestión de los bosques a la Comisión Nacional Forestal de Cross River y abolición del equipo de tareas contra la deforestación;
- lucha contra la corrupción, incluyendo concesiones para el uso local en la prohibición de la extracción de madera, garantizando que los arrestados sean procesados sin justicia selectiva, y exigiendo que las multas se abonen directamente a la tesorería del estado de Cross River;
- reconocimiento de los comerciantes de madera como actores relevantes; están dispuestos a plantar árboles para garantizar la sostenibilidad de los bosques, y podrían contribuir a las consultas sobre la gestión sostenible de la tala de árboles, por ejemplo.

## CAMERÚN MERIDIONAL

### Métodos

El siguiente organigrama describe las medidas metodológicas emprendidas en el estudio de los impulsores del Camerún Meridional:



### Resultados

El siguiente cuadro resume las conclusiones sobre los impulsores directos:

**Cuadro 3.** Resumen de los agentes inmediatos de la deforestación y degradación en la división de Fako

Actividad	Grupo de agentes	Descripción de la actividad	VAN con una tasa de descuento del 10% y 20 años	Costos de oportunidad de convertir manglares o bosques naturales	Principales beneficios sociales y medioambientales
Bosque natural denso: uso extensivo	Principalmente pequeños agricultores de la división de Fako	Recolección de PFNM y leña	51 USD/ha		Biodiversidad y agua, PFNM, alimentos y leña, turismo, valores espirituales y culturales, agua y control de la erosión del suelo, almacenamiento de carbono
Explotación sostenible del manglar	No se practica en la actualidad	Uso de la leña y la pesca	215 USD/ha		Biodiversidad, mantenimiento de la población de peces, prevención de inundaciones, leña y material de construcción, empleo, almacenamiento de carbono
Explotación insostenible del manglar	Recolectores de leña o pescadores	Explotación insostenible de los manglares para conseguir leña y ahumar pescado	855 USD/ha	640 USD/ha 1,3 USD/tCO <sub>2</sub>	
Expansión agrícola	Agricultores a pequeña escala	Cultivos comerciales de cacao combinados con cultivos alimentarios de subsistencia	2.125 USD/ha	2.074 USD/ha 4,7 USD/tCO <sub>2</sub>	Seguridad alimentaria, generación de ingresos, alivio de la pobreza, leña y materiales de construcción, biodiversidad y almacenamiento de carbono
	Inversores de mediana a gran escala	Producción de aceite de palma	1.244 USD/ha	1.193 USD/ha 2 USD/tCO <sub>2</sub>	Creación de empleo local e ingresos; establecimiento de sistemas de producción por contrata, desarrollo de infraestructuras, almacenamiento de carbono
		Producción de caucho	821 USD/ha	770 USD/ha 1,4 USD/tCO <sub>2</sub>	
	Agroindustria a gran escala (CDC)	Producción de aceite de palma	3.186 USD/ha	3.135 USD/ha 5,2 USD/tCO <sub>2</sub>	
Producción de caucho		1.959 USD/ha	1.980 USD/ha 3,6 USD/tCO <sub>2</sub>		

Nota: Para el cálculo de los costos de oportunidad se parte del supuesto de que la expansión agrícola se produce en bosque natural denso, mientras que para la degradación de los bosques de manglares se toman los bosques de manglares como base.

El diagrama que figura a continuación muestra los hallazgos respecto al grado en que los impulsores indirectos identificados fomentan hoy en día cada uno de los impulsores directos, así como las tendencias futuras previstas.

Causa subyacente →		Demográfica		Económica		Tecnológica		Política e institucional		Cultural
Impulsor inmediato	Agente	Crecimiento de la población y la migración	Urbanización	Demanda o fuerzas del mercado	Pobreza	Baja productividad	Desarrollo de infraestructuras	Tierras de cultivo y derechos de propiedad poco claros	Tierras de desarrollo nacional	Patrones de consumo
Explotación de los manglares	Pescadores, recolectores de madera	↗	↗	↗	↘	↘	→	→	→	↗
Expansión agrícola	Agricultores a pequeña escala	↗	↗	↗	↘	↘	↗	→	→	→
	Inversores de medianos-grandes	→	→	↗	→	↗	↘	→	↗	→
	Agroindustria	→	→	→	→	↗	↘	↘	↗	→

Impacto actual de la causa subyacente sobre el agente

Tendencia futura prevista de la causa subyacente sobre el agente

Gran impacto	Impacto medio	Bajo impacto
--------------	---------------	--------------

↗ Aumento del impacto	→ Se mantiene la situación vigente	↘ Disminución del impacto
--------------------------	---------------------------------------	------------------------------

## COLOMBIA

### Resultados

Según un [estudio llevado a cabo en Colombia](#), los principales impulsores de la deforestación son la expansión agrícola, el cultivo ilegal, la migración interna, la minería y el desarrollo de infraestructuras. La tala de árboles y los incendios forestales son las principales causas de la degradación forestal. En general, se ha descubierto que la deforestación es mayor en zonas no protegidas que cuentan con suelos fértiles, pendientes suaves y se encuentran cerca de los asentamientos, las carreteras y los ríos.

**Expansión agrícola:** La conversión de los bosques en tierras agrícolas se ha concentrado en las regiones andinas y del Caribe. El proceso por lo general comienza con la tala de áreas pequeñas para cultivos de subsistencia. Muchas de estas zonas se han abandonado debido a la pérdida de la productividad del suelo, la migración rural-urbana, el progreso tecnológico y la globalización de los mercados. Estos procesos pueden fomentar la recuperación del bosque, pero en algunos casos las tierras abandonadas permanecen en un estado de degradación (véase el apartado sobre la regeneración del bosque que figura más adelante).

**Migración/colonización:** La migración interna y la colonización de zonas fronterizas es un impulsor

significativo de la deforestación; sin embargo, escasean las cifras que nos permitirían evaluar la magnitud de este efecto. Los movimientos de población dentro de Colombia están motivados por diversos factores que interactúan entre sí e incluyen la inestabilidad social y política motivada por los conflictos entre los movimientos guerrilleros y las fuerzas gubernamentales, la desestabilización económica (provocada en parte por la liberalización del comercio y el aumento de las importaciones extranjeras), producción de cultivos ilícitos, además de la desigualdad y la inseguridad de la tenencia de la tierra. La tala que llevan a cabo los “colonizadores” de nueva tierra es, sobre todo, para agricultura de subsistencia, así como para la producción de cultivos ilegales (en función de la región).

**Infraestructuras:** Una gran parte de las tierras agrícolas y de pastoreo en todo el país están ubicadas a menos de 10 km de las carreteras, lo que indica una estrecha relación positiva entre la presencia de infraestructura vial y la tala de bosques. En la región amazónica y en la región del Pacífico, los ríos también son una importante vía de acceso. En estas regiones, la agricultura de los “colonizadores” está, por lo tanto, más dispersa y se encuentra a más de 50 km de las carreteras. Actualmente, las carreteras y los ferrocarriles se concentran actualmente en los Andes, el río Orinoco y las regiones costeras del

Caribe. Los proyectos hidroeléctricos se encuentran en el centro del país.

**Minería:** La extracción de oro y otras actividades mineras y explotaciones petroleras contribuyen a la tala de bosques y a la contaminación de las tierras y las fuentes de agua en Colombia. La magnitud de su impacto sobre los bosques no está clara. Sin embargo, es probable que este efecto sobre los bosques aumente, ya que el gobierno colombiano otorga nuevas licencias mineras sobre 176.000 km<sup>2</sup> declarados zonas mineras estratégicas en 2012.

**Tala selectiva:** La producción anual de madera en Colombia se estima en 3,4 millones de metros cúbicos; aproximadamente el 40% de este total es ilegal. La tala ilegal contribuye a la degradación forestal de 480 km<sup>2</sup> al año y a la sobreexplotación de 21 especies arbóreas.

**Incendios forestales:** Los agricultores usan fuego para establecer y gestionar superficies agrícolas en todo el país. Entre 1986 y 2002, 4.000 km<sup>2</sup> de ecosistemas naturales se vieron afectados por este tipo de incendios, sobre todo en los pastizales de la cuenca del Orinoco y los Andes. En comparación, la extensión de los bosques que se han quemado en la cuenca del Amazonas es muy pequeña. Si bien los incendios han disminuido en los últimos años tanto a nivel nacional como en las regiones del Orinoco y los Andes, las superficies quemadas en la cuenca del Amazonas pasaron de 0,01 km<sup>2</sup> entre 2000 y 2005 a 16 km<sup>2</sup> entre 2005 y 2010. Los incendios también han aumentado en las regiones costeras del Caribe.

**Regeneración de los bosques:** Entre 2001 y 2010, la vegetación leñosa aumentó en un 3%, de 580.420 km<sup>2</sup> a 597.383 km<sup>2</sup>. Esta regeneración parece ser el resultado de la recuperación de bosques secundarios en zonas agrícolas abandonadas. El abandono de tierras que se ha observado puede deberse a conflictos armados y al desarrollo económico de los últimos 10 a 20 años. El abandono de tierras en las zonas rurales comenzó a principios de la década de 1990, cuando el gobierno colombiano implementó un modelo de liberalización económica, y continuó a finales de la década de 1990 como resultado de la intensificación de los conflictos internos.

## Probables tendencias futuras en el uso de la tierra

El gobierno colombiano está centrándose al mismo tiempo en aumentar la producción y la demanda de biocombustibles, el rendimiento y la eficiencia del ganado, las explotaciones mineras y petroleras y el reasentamiento de las antiguas zonas controladas por las milicias, estimulado por un incipiente acuerdo de paz.

- **Biocombustibles:** En un esfuerzo por aumentar su independencia energética, Colombia ha comenzado a desarrollar una industria de biocombustibles, basada fundamentalmente en la obtención de etanol a partir de la caña de azúcar y de biodiésel a partir del aceite

de palma. Mediante la aplicación de normativas e incentivos tanto para la oferta como para la demanda, su objetivo es lograr una producción de 29.907 barriles al día para 2019, y, con el tiempo, alcanzar un total de 30.000 km<sup>2</sup> de cultivo de biocombustible. En la actualidad, la caña de azúcar y el aceite de palma se cultivan en aproximadamente 9.000 km<sup>2</sup> de tierras.

- **Ganado:** La Federación Colombiana de Ganaderos (FEDEGAN), que es la asociación nacional de ganaderos, tiene por objetivo lograr que Colombia se convierta en uno de los principales productores de ganado del mundo y prevé un aumento del número de cabezas de ganado nacionales de 22 millones en 2005 hasta alcanzar, aproximadamente, los 56 millones en 2019. Se planea llevar a cabo esta expansión tan ambiciosa continuando con el sistema de producción de ganado alimentado principalmente con hierba, a pesar de que se prevén fuertes aumentos en las cosechas que permitirían hacer crecer la cabaña al tiempo que se reduce la superficie total de pasto en 100.000 km<sup>2</sup>, hasta alcanzar los 280.000 km<sup>2</sup> aproximadamente. Para lograr ambos objetivos, la intención de FEDEGAN es aumentar la productividad y el número de cabezas de ganado, aunque no está claro de qué manera y si estas medidas servirán para aumentar las cosechas y evitar la ampliación de los pastizales.
- **Minería:** Tradicionalmente, la minería se ha concentrado en la región de los Andes, con una superficie aproximada de 48.000 km<sup>2</sup> de licencias de explotación minera concedidas. Sin embargo, las nuevas políticas gubernamentales exigen la expansión de la explotación minera y petrolera a otras regiones. En 2012, el gobierno comenzó a asignar nuevas concesiones mineras en una superficie de 176.000 km<sup>2</sup>. La reciente disminución de la violencia en los bastiones de las milicias ha supuesto un aumento de la minería sin licencia y sin regular, acarreado consigo tala forestal y otros daños medioambientales. Las consecuencias futuras de la minería dependerán de la capacidad del gobierno de controlar el aumento de las minerías, tanto con licencia como sin ella.
- **Reasentamiento:** La reforma agraria es un tema central en el acuerdo de paz con las FARC, y un objetivo del gobierno actual, que cuenta con propuestas específicas para las zonas de asentamiento de campesinos. El gobierno ya ha iniciado un proceso para reasentar a las familias que abandonaron o se vieron obligadas a abandonar sus tierras como resultado de la inseguridad y el conflicto. Por tanto, las devoluciones de tierras solicitadas abarcan una superficie de 23.689 km<sup>2</sup>. No está claro el impacto que tendrá el reasentamiento sobre el uso de la tierra y la tala de bosques; esto dependerá en cierto modo de dónde tenga lugar el reasentamiento, de si y hasta qué punto estas tierras ya se han talado y de las inversiones previstas para la región.



## EJERCICIO

¿Cuál de los siguientes criterios podría emplearse para que se priorice el abordaje de los IDDF en las estrategias o los planes de acción de su país, y cómo los clasificaría?

- Extensión de la superficie forestal actualmente afectada por el impulsor
- Futuras tendencias previstas en la superficie forestal afectada
- Tendencias históricas en la superficie forestal afectada
- Contribución del impulsor a la economía nacional
- Importancia del impulsor para los medios de vida locales
- Impactos sociales y medioambientales vinculados al impulsor
- Disponibilidad de formas alternativas de obtención de los beneficios que proporciona el impulsor
- Viabilidad política, práctica y financiera del abordaje del impulsor
- Calidad de los datos relacionados con la importancia del impulsor y sus consecuencias sociales y medioambientales



## EJERCICIO

En este módulo se ha explicado la importancia de llevar a cabo un análisis adecuado de los IDDF. ¿Cuáles de los siguientes pueden ser los resultados más probables de un análisis de los impulsores?

<p>Un acuerdo sobre una visión nacional compartida en lo que se refiere a REDD+</p>	<p>Una reducción del consumo de combustibles fósiles</p>	<p>Una justificación clara de la selección de determinadas actividades de REDD+</p>
		
<p>El inicio de un flujo de trabajo en las salvaguardas y los sistemas de información sobre salvaguardas</p>	<p>La formulación de una estrategia o un plan de acción nacional de REDD+ con prioridades definidas</p>	<p>Una mejor comprensión del vínculo que existe entre los cambios de la superficie forestal y determinadas actividades económicas</p>
		



## MENSAJES CLAVE

- Es necesario comprender correctamente los IDDF directos e indirectos, así como los obstáculos existentes para las actividades que añaden el “+”, con el fin de diseñar e implementar acciones eficaces de REDD+ basadas en resultados.
- Con mucha frecuencia, los impulsores indirectos influyen en el comportamiento de los impulsores directos y los actores asociados a los mismos.
- Los impulsores y obstáculos futuros pueden no ser iguales a los que históricamente se han detectado o a los actuales.
- La implicación de los actores relevantes clave en el trabajo analítico fomenta un diálogo inclusivo, a pesar de que los países deben basar su enfoque concreto en sus propias circunstancias nacionales.
- Con el objetivo de garantizar los beneficios públicos o los intereses del desarrollo económico, no siempre será posible lograr la aceptación total o el consentimiento de los actores relevantes responsables de los impulsores clave, como el sector industrial y comercial, sobre todo en los países en los que el sector agrícola supone uno de los principales contribuyentes al PIB.



## ¿TIENE OTRAS PREGUNTAS SOBRE ESTE TEMA?



## NOTAS

A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a template for writing notes.



# NOTAS

A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, intended for taking notes.

## Referencias y recursos

- Alexandratos, N. y J. Bruinsma (2012). *World agriculture towards 2030/2050: the 2012 revision*. ESA Working paper No. 12-03. Roma, FAO. <http://www.fao.org/docrep/016/ap106e/ap106e.pdf>
- BIRF y Banco Mundial (2011). *Wood-Based Biomass Energy Development for Sub-Saharan Africa*. Disponible en: [http://siteresources.worldbank.org/EXTAFRREGTOPENERGY/Resources/717305-1266613906108/BiomassEnergyPaper\\_WEB\\_Zoomed75.pdf](http://siteresources.worldbank.org/EXTAFRREGTOPENERGY/Resources/717305-1266613906108/BiomassEnergyPaper_WEB_Zoomed75.pdf).
- Carodenuto, S., Merger, E., Essomba, E., Panev, M., Pistorius, T., y J. Amougou (2015). *A Methodological Framework for Assessing Agents, Proximate Drivers and Underlying Causes of Deforestation: Field Test Results from Southern Cameroon*. *Forests* 2015, Vol. 6, 203-224; doi:10.3390/f6010203. Disponible en: <http://www.mdpi.com/1999-4907/6/1/203/pdf>
- Comisión Mundial sobre la Economía y el Clima (2016). *The Sustainable Infrastructure Imperative. Financing for Better Growth and Development. The 2016 New Climate Economy Report*. Disponible en: <http://newclimateeconomy.report/2016/>
- CMNUCC (2014). *Decision Booklet REDD+*. Disponible en: [https://unfccc.int/files/land\\_use\\_and\\_climate\\_change/redd/application/pdf/compilation\\_redd\\_decision\\_booklet\\_v1.1.pdf](https://unfccc.int/files/land_use_and_climate_change/redd/application/pdf/compilation_redd_decision_booklet_v1.1.pdf)
- FAO (2007). *FAO Advisory Committee on Paper and Wood Products – Forty-eighth Session – Shanghai, China, 6 June 2007*. Disponible en: <http://www.fao.org/3/k2597e/k2597e00.pdf>
- Ingwe, R. y L. Oyama (n.d.). *Private Sector-Related Drivers of Deforestation in Cross River State Nigeria*. (Presentación en Powerpoint para un seminario sobre la evaluación participativa de la gobernanza). Disponible en: <http://www.unredd.net/documents/global-programme-191/governance-452/participatory-governance-assessments-for-redd-651/pga-in-nigeria-1193/pga-consultation-workshop-calabar-nigeria-16-18-january-2013-2728/9260-private-sector-related-drivers-of-deforestation-in-crs-presentation-9260.html>
- Kissinger, G., Herold, M. y De Sy, V. (2012). *Drivers of Deforestation and Forest Degradation: Synthesis Report for REDD+ Policymakers*. Lexeme Consulting, Vancouver (Canadá). Disponible en: [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/65505/6316-drivers-deforestation-report.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/65505/6316-drivers-deforestation-report.pdf)
- Naciones Unidas, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales (DAES), División de Población (2015). *World Population Prospects: The 2015 Revision*. Nueva York: Naciones Unidas. Disponible en: [https://esa.un.org/unpd/wpp/publications/files/key\\_findings\\_wpp\\_2015.pdf](https://esa.un.org/unpd/wpp/publications/files/key_findings_wpp_2015.pdf)
- Nepstad et al. (2013). *Cómo Abordar los Motores Agrícolas de la Deforestación en Colombia Aumentar la producción terrestre y a la vez reducir la deforestación, degradación forestal, emisión de gases de efecto invernadero y pobreza rural*. Earth Innovation Institute. Disponible en: <https://earthinnovation.org/publications/como-abordar-los-motores-agricolas-de-la-deforestacion-en-colombia-espanol/?lang=es>
- Programa ONU-REDD (2014). *Understanding drivers and causes of deforestation and forest degradation in Nepal: potential policies and measures for REDD+*. Disponible en: <http://www.unredd.net/documents/un-redd-partner-countries-181/asia-the-pacific-333/a-p-partner-countries/nepal-408/targeted-support-2468/technical-2527/12118-understanding-drivers-and-causes-of-deforestation-and-forest-degradation-in-nepal-potential-policies-and-measures-for-redd-12118.html>

## Recursos adicionales

- Angelsen, A. y Kaimowitz, D. (1999). "Rethinking the Causes of Deforestation: Lessons from Economic Models". *The World Bank Research Observer*, vol. 14, no. 1: 73-98. Disponible en: <http://documents.worldbank.org/curated/en/264451468180276699/Rethinking-the-causes-of-deforestation-lessons-from-economic-models>
- Boucher, D., Elias, P., Lininger, K., May-Tobin, C., Roquemore, S. y Saxon, E. (2011). *The Root of the Problem: What's Driving Tropical Deforestation Today?* Union of Concerned Scientists. Disponible en: [http://www.ucsusa.org/sites/default/files/legacy/assets/documents/global\\_warming/UCS\\_RootoftheProblem\\_DriversofDeforestation\\_FullReport.pdf](http://www.ucsusa.org/sites/default/files/legacy/assets/documents/global_warming/UCS_RootoftheProblem_DriversofDeforestation_FullReport.pdf)
- Enters, T., Kelley, L., Pescott, M. y Durst, P.B. (2010). "Growing Green Assets: Removing Constraints to Private Sector Investment in Forestry in Asia and the Pacific". En: *Growing Green Assets: Removing Constraints to Private Sector Investment in Forestry in Asia and the Pacific*, eds. Pescott, M., Durst, P.B. y Leslie, R.N. RAP Publication 2010/18. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Bangkok, pp. 1-25. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/013/i1933e/i1933e00.htm>
- GIZ (2012). *Analysis of Key Drivers of Deforestation and Forest Degradation in the Philippines*. Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit: Eschborn. Disponible en: <https://www.giz.de/en/downloads/giz2013-en-key-drivers-deforestation-forest-degradation-philippines.pdf>
- Hosonuma, N., Herold, M., De Sy, V., De Fries, R.S., Brockhaus, M., Verchot, L., Angelsen, A. y Romijn, E. (2012). "An Assessment of Deforestation and Forest Degradation Drivers in Developing Countries". *Environ. Res. Lett.* 7, 044009. Disponible en: <http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/7/4/044009/pdf>
- McFarland, W., Whitley, S. y Kissinger, G. (2015). *Subsidies to Key Commodities Driving Forest Loss: Implications for Private Climate Finance*. Overseas Development Institute. London. Disponible en: <https://www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/odi-assets/publications-opinion-files/9577.pdf>
- Pirard, R. y Belna, K. (2012). "Agriculture and Deforestation: Is REDD+ Rooted In Evidence?" *Forest Policy and Economics* 21: 62-70.
- Programa ONU-REDD (2015). "Fiscal incentives for agricultural commodity production: Options to forge compatibility with REDD+". Disponible en: <https://www.unredd.net/documents/global-programme-191/redd-and-the-green-economy-1294/forest-ecosystem-valuation-and-economics/14584-un-redd-policy-brief-qfiscal-incentives-for-agricultural-commodity-production-options-to-forge-compatibility-with-reddq.html>
- Rademaekers, K., Eichler, L., Berg, J., Obersteiner, M. y Havlik, P. (2010). *Study on the Evolution of Some Deforestation Drivers and Their Potential Impacts on the Costs of an Avoiding Deforestation Scheme*. ECORYS: Rotterdam.
- Rautner, M., Legget, M. y Davis, F., (2013). *El Pequeño Libro de las Grandes Causas de la Deforestación*. Global Canopy Programme: Oxford. Disponible en: [https://globalcanopy.org/sites/default/files/documents/resources/EIPequeñoLibrodeLasGrandesCausasdeLaDeforestacion\\_SP\\_0.pdf](https://globalcanopy.org/sites/default/files/documents/resources/EIPequeñoLibrodeLasGrandesCausasdeLaDeforestacion_SP_0.pdf)
- Salvini, G., M. Herold, V. De Sy, G. Kissinger, M. Brockhaus, M. Skutsch (2014). "How countries link REDD+ interventions to drivers in their readiness plans: implications for monitoring systems". *Environmental Research Letters* 9(7): 074004. Disponible en: <http://www.cifor.org/library/4858/how-countries-link-redd-interventions-to-drivers-in-their-readiness-plans-implications-for-monitoring-systems/>
- Streck, C. y Zurek, M. (2013). *Addressing Agricultural Drivers of Deforestation*. Climate. Climate Focus. Ámsterdam. Disponible en: [http://www.climatefocus.com/sites/default/files/addressing\\_agricultural\\_drivers\\_of\\_deforestation.pdf](http://www.climatefocus.com/sites/default/files/addressing_agricultural_drivers_of_deforestation.pdf)
- UNEP (2016). "Fiscal incentives for Indonesian palm oil production: Pathways for alignment with green growth". United Nations Environment Programme. Disponible en: [http://www.unredd.net/index.php?option=com\\_docman&view=document&alias=15505-fiscal-incentives-for-indonesian-palm-oil-production&category\\_slug=supporting-documents&Itemid=134](http://www.unredd.net/index.php?option=com_docman&view=document&alias=15505-fiscal-incentives-for-indonesian-palm-oil-production&category_slug=supporting-documents&Itemid=134)

## Recursos de Internet

- Global Forest Watch, <http://www.globalforestwatch.org/>
- La plataforma web de la iniciativa REDD+, en <http://redd.unfccc.int/>. La plataforma de la CMNUCC para el intercambio de información y las lecciones aprendidas sobre las actividades REDD+.
- Programa ONU-REDD, en la dirección: <http://www.un-redd.org/>, y su espacio de trabajo colaborativo en línea, en la dirección <http://www.unredd.net/>. Este espacio de trabajo proporciona recursos y un foro de debate para apoyar a los países implicados en la iniciativa REDD+ y fomenta la implicación de los actores relevantes.
- Sitio web de la CMNUCC, en <https://unfccc.int/es> (no unfccc.int). Una fuente de antecedentes sobre la Convención y, en su sección sobre el uso de la tierra y el cambio climático, sobre la iniciativa REDD+.
- Universidad Wageningen, Sistema de observación mundial de la dinámica de la cubierta forestal y la cubierta terrestre, Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques del Banco Mundial (2015). <https://www.forestcarbonpartnership.org/redd-training-material-forest-monitoring>





PROGRAMA | ACADEMIA  
**ONU-REDD**



Organización de las Naciones  
Unidas para la Alimentación  
y la Agricultura



**ONU**  
medio ambiente

Al servicio  
de las personas  
y las naciones



**Secretariado del Programa ONU-REDD**

International Environment House  
11-13 Chemin des Anémones  
CH-1219 Châtelaine, Ginebra (Suiza)

Correo electrónico: [un-redd@un-redd.org](mailto:un-redd@un-redd.org)

Sitio web: [www.un-redd.org](http://www.un-redd.org)

Espacio de trabajo: [www.unredd.net](http://www.unredd.net)

