



Organización de las Naciones  
 Unidas para la Alimentación  
 y la Agricultura



Al servicio  
 de las personas  
 y las naciones

## Incentivos fiscales a la producción agrícola: opciones para forjar una compatibilidad con REDD+

Autora: Gabrielle Kissinger con la contribución de María Dolores Almeida y Jacinto Coello

Agosto 2015

### Mensajes clave

1. Con frecuencia, las políticas y los incentivos fiscales son causas subyacentes clave que provocan cambios en los bosques e influyen el comportamiento del uso de la tierra en sectores invasivos para la cubierta forestal; a pesar de ello, a veces no existe una comprensión de sus repercusiones. Las implicaciones de la política fiscal no han sido examinadas de manera sistemática como parte de la preparación para REDD+.
2. La política pública y las políticas e incentivos fiscales asociados a ella deberán procurar establecer una coherencia entre los diversos sectores con el fin de superar los conflictos inherentes entre sectores y los usos de la tierra concurrentes, así como para enviar los mensajes indicados.
3. Las Estrategias Nacionales y Planes de Acción REDD+ pueden proveer un punto de partida para replantear los incentivos fiscales disponibles para la producción de bienes agrícolas.

### I. Introducción

Con frecuencia, las políticas y los incentivos fiscales son causas subyacentes clave que provocan cambios en los bosques e influyen el comportamiento del uso de la tierra en sectores invasivos para la cubierta forestal; a pesar de ello, a veces no existe una comprensión de sus repercusiones. Los países en desarrollo que desean implementar la REDD+<sup>1</sup> tienen como fin reducir las emisiones de gas de efecto invernadero (GEI) debidas a la tala y la degradación de los bosques. Se estima que la agricultura es la causa directa de cerca del 80% de la deforestación a nivel mundial; no obstante, para que los países den marcha atrás la presión ejercida por ésta, deben tener una influencia en las causas subyacentes o indirectas asociadas a la producción agrícola en el contexto de una economía cada vez más globalizada.<sup>2</sup> Las presiones sobre los bosques en el futuro serán enormes. Más del 80%

del aumento de la demanda mundial de productos agrícolas, fibra y cultivos para bebidas, carne, madera y productos forestales durante los próximos 15 años tendrá lugar en países en desarrollo; sin embargo, las opciones para hacer cara a las limitantes de productividad agrícola y de pastoreo tendrán que lidiar con retos técnicos, sociales y económicos inmensos.<sup>3</sup> Con el fin de evitar la expansión de los cultivos y simplemente satisfacer las necesidades agrícolas por medio de un incremento en la producción, se estima que el rendimiento agrícola tendrá que aumentar un 32% entre 2006 y 2050 más de lo que aumentó entre 1962 y 2006, en la cúspide de la "revolución verde".<sup>4</sup> Lograr un incremento semejante en la producción agrícola es altamente improbable. Con una población mundial que ascenderá a por lo menos 9 mil millones de personas en 2050, es un supuesto común que la degra-

dación de los recursos y las circunstancias cada vez más marginales de la producción alimentaria pongan en riesgo la estabilidad económica y ecológica con que contamos desde tiempos pasados.<sup>5,6</sup> Nuestros sistemas agrícolas están llegando a un nivel de estancamiento y, con frecuencia, dependen de la expansión espacial más que de los incrementos de productividad por hectárea para aumentar la producción.

Cada vez existe una mejor comprensión de nuestro capital natural – los bosques, las tierras de cultivo y el agua – en el contexto del desarrollo de capital social y economías estables. La tercera meta de Aichi para la Diversidad Biológica hace un llamado a la eliminación y reforma de los incentivos y subsidios dañinos a la biodiversidad para 2020.<sup>7</sup> Los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) identifican una gama de metas económicas, sociales y ambientales que, de conformidad con lo acordado entre los países, deberían sentar las bases del desarrollo futuro. Detener y revertir la degradación de la tierra y la pérdida de la biodiversidad por medio de la gestión sostenible de los bosques, garantizando una producción y unos patrones de consumo sostenibles, así como la promoción de un desarrollo económico incluyente y sostenible son objetivos centrales.<sup>8</sup> Una meta de desarrollo sostenible insta a la eliminación gradual de subsidios a combustibles fósiles que promueven un consumo irresponsable y distorsiones en el mercado.<sup>9</sup> La desigualdad de ingresos y la eficiencia económica son indicadores de qué tan lejos los países han avanzado en sus senderos de desarrollo económico. El informe de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) titulado *Inequality Matters* expone que la ineficiencia económica radica en la distribución altamente desigual de la tierra en un número significativo de países y que el incremento en la equidad y la productividad de la tierra debería fomentar estrategias de desarrollo rural más amplias.<sup>10</sup> El informe demuestra que, si bien algunos países de América Latina y África han reducido las desigualdades económicas en las últimas dos décadas, las disparidades de ingresos se han incrementado en muchos países, lo que pone en juego el futuro del desarrollo. Además, la distribución desigual de los bienes públicos y privados es un determinante importante de las disparidades espaciales y ello se manifiesta en una división rural-urbana persistente. **Para los países REDD+, esto requiere desvincular el crecimiento económico de la deforestación y la degradación forestal y del suelo y encontrar una mejor compatibilidad entre el desarrollo rural, la producción agrícola y REDD+ para lograr soluciones que propicien un desarrollo bajo en emisiones de carbono. El rediseño de incentivos fiscales puede ayudar a habilitar esa transición y este documento explora ejemplos y otras opciones para que lo anterior funcione.**

Si bien desvincular el crecimiento económico de la deforestación y la degradación suena simple, la puesta en funcionamiento del concepto requiere repensar los marcos de incentivos fiscales que promueven la agricultura y la apertura de los límites forestales. El reciente informe titulado Nueva Economía Climática señala que muchos países subsidian insumos agrícolas clave tales como el agua de riego y los fertilizantes con el fin de impulsar la productividad; no obstante, las pruebas indican que estos subsidios también pueden generar desperdicios y un daño ambiental. Existe la necesidad urgente de identificar cómo los cambios normativos pueden incrementar la eficiencia en la productividad agrícola y reducir las emisiones de GEI.<sup>11</sup> Los incentivos fiscales y normativos que apoyan el desarrollo agrícola no fueron diseñados con REDD+ en mente; por consiguiente, se tienen que comprender mejor y revisar con el fin de identificar las complementariedades y los conflictos entre tales políticas fiscales y REDD+. Esto incluye evaluar cómo el impacto social, económico y ambiental y los beneficios asociados a políticas y medidas fiscales pueden comprenderse y equilibrarse mejor.

## A. Definiciones

A continuación, el recuadro 1 muestra una serie de definiciones de trabajo para toda la gama de subsidios e incentivos fiscales que afectan la producción y el uso de la tierra. La definición de políticas e incentivos fiscales debería ser lo suficientemente amplia como para capturar el abanico de instrumentos fiscales que afectan el uso de la tierra y el cambio en la cubierta boscosa. Esta investigación adopta las definiciones de subsidios e incentivos fiscales de la Organización Mundial del Comercio (OMC), la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Iniciativa Global de Subsidios. La OMC definió que un subsidio existe si un beneficio se confiere a través de la transferencia directa de fondos (ej. subvenciones, préstamos); transferencias directas potenciales de fondos o pasivos (ej. garantías por préstamos); ingresos gubernamentales no percibidos (ej. créditos fiscales); una disposición gubernamental sobre bienes y servicios; pagos gubernamentales a un mecanismo de financiación o la encomienda a un organismo privado de una acción que normalmente sería responsabilidad del Estado; y el apoyo a ingresos o precios como se expuso en los acuerdos del GATT en 1994.

La FAO adoptó una definición más amplia (en el contexto de la industria pesquera) que la de la OMC, en la que define los subsidios como acciones o inacciones del gobierno fuera de las prácticas normales que modifican – incrementando o reduciendo – las ganancias potenciales de la industria a corto, mediano y largo

plazo. La definición de la FAO incluye las transferencias y los servicios financieros directos e indirectos, los reglamentos y la falta de intervención con el propósito de afectar las ganancias industriales, algo que trasciende las prácticas normales. Esta definición incluye la transferencia directa e indirecta de fondos y pasivos, varias formas de desgravación fiscal, la prestación de acceso a capital, a la tierra, el agua y la infraestructura pública a tasas menores que las del mercado (que también pueden incluir apoyo en especie), así como apoyos al mercado y los precios. Las transferencias fiscales también pueden funcionar como incentivo fiscal al brindar a los gobiernos subregionales los medios para distribuir incentivos en el sector privado, más que al gobierno central (esto se conoce como “pass-through” o transferencia intermediada).

Los mandatos de consumo no se incluyen en la definición de la OMC; sin embargo, son medios primordiales a través de los cuales las medidas implementadas por los gobiernos basadas en la demanda influyen la actividad de conversión de la tierra para la producción de materias primas. Un ejemplo de ello son los mandatos

sobre la mezcla de biocombustibles. La Iniciativa Global de Subsidios considera el apoyo a precios de mercado, habilitado por mandatos de consumo, como un subsidio. Los mandatos pueden tener el efecto de conducir la demanda y los precios, mejorando así el acceso de los productores al capital en los mercados financieros con el fin de satisfacer la demanda.

Si bien lo anterior brinda una definición expandida de los subsidios, también hay incentivos fiscales que no constituyen subsidios. La política fiscal es un medio a través del cual los gobiernos ajustan el gasto, los impuestos y sus economías nacionales, lo que permite otorgar subsidios e incentivos fiscales.

La Tabla 1 identifica los diversos tipos de incentivos fiscales que se observan en la producción y el uso de la tierra y que coinciden con la definición propuesta de incentivos fiscales. Si bien estos incentivos fiscales pueden dirigirse a todas las fases en la cadena de suministro para la producción y manufactura, el enfoque recae en aquellas dirigidas a la producción.

## Recuadro 1: Definiciones de subsidios e incentivos fiscales

- La OMC\* define subsidio como “cualquier contribución financiera proveniente de un gobierno o agente de éste que confiera un beneficio a sus receptores”.
- La FAO hace uso de una definición más amplia\*\* y clasifica los subsidios en cuatro categorías principales: (1) transferencias financieras directas; (2) servicios y transferencias financieras indirectas; (3) regulaciones; y (4) falta de intervención.
- Además, la Iniciativa Global de Subsidios detalla la definición de la OMC para incluir el apoyo a precios de mercado habilitado por los mandatos de consumo como un tipo de subsidio.\*\*\* Los mandatos de consumo se utilizan comúnmente para incrementar la demanda de biocombustibles y son medios primordiales a través de los cuales las medidas implementadas por los gobiernos basadas en la demanda influyen la actividad de conversión de la tierra para la producción de materias primas.

Este análisis se refiere a las políticas e incentivos fiscales como toda actividad capturada en las definiciones anteriormente descritas. Para más detalles con respecto a éstas, favor de consultar a Kissinger, G., *próxima publicación*.

\* Organización Mundial del Comercio Acuerdo sobre subsidios y medidas compensatorias.

\*\* Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), 2004. Guide for identifying, assessing and reporting on subsidies in the fisheries sector. FAO, Roma.

\*\*\* Gerasimchuk, I., R. Bridle, C. Beaton, C. Charles, 2012. State of Play on Biofuel Subsidies: Are policies ready to shift? IISD, Winnipeg, Canadá.

**Tabla 1: Tipos de incentivos fiscales**

Tipo	Ejemplo
<b>Subsidios y otros pagos directos</b>	Transferencias a otras empresas o productores para cubrir costos específicos, pagos o cupones a consumidores para que cubran una porción de los costos (tales como aceites de cocina). <i>Ejemplo: Subsidios para aceites de cocina, tierra subsidiada, subsidios para fertilizantes, insumos (materiales de plantación, herbicidas), subvenciones para el desarrollo rural</i>
<b>Concesiones fiscales</b>	Permitir a empresas no pagar algún impuesto que normalmente pagarían podría ser un incentivo para invertir. <i>Ejemplo: Deducción o exención del impuesto sobre la renta, impuestos extranjeros reducidos, depreciación y amortización aceleradas, disposiciones con respecto a pérdidas fiscales acumuladas, exenciones de impuesto al valor agregado, importación de biocombustible y desgravación del impuesto de timbre, exenciones fiscales</i>
<b>Subsidios en especie</b>	Beneficios no monetarios que confieran un beneficio al receptor <i>Ejemplo: Acceso a la tierra y emisión de permisos sobre ella de manera privilegiada u optimizada, información financiada con medios públicos, corrupción</i>
<b>Subsidios cruzados</b>	Transferencia de mercado o discriminación de precios en el rango de una unidad <i>Ejemplo: Uso de electricidad e irrigación en una instalación pública</i>
<b>Subsidios crediticios y garantías gubernamentales</b>	Préstamos con intereses menores a los del mercado, suscripción de riesgos y garantías de préstamo, incentivos para promover la inversión extranjera <i>Ejemplo: Compensación de pérdidas, tasas de interés preferenciales</i>
<b>Subsidios híbridos</b>	Instrumentos que hacen uso del sistema fiscal para reducir los costos de la inversión privada <i>Ejemplo: Bonos libres de impuestos, financiación del incremento de impuestos</i>
<b>Subsidios derivados</b>	Subsidios para contrarrestar las distorsiones causadas por otros subsidios en fases iniciales de la cadena de producción, tales como precios mayores de insumos para fabricantes o consumidores al final de la cadena <i>Ejemplo: Apoyo compensatorio, conjuntos de subsidios</i>
<b>Adquisiciones</b>	Adquisición pública preferencial, arreglos financieros especiales <i>Ejemplo: Acuerdos de adquisición pública enfocados en apoyar a los productores locales</i>
<b>Apoyo a precios del mercado (en el país productor)</b>	Pagos compensatorios o apoyo artificial a precios para cerrar la brecha entre el precio final y un buen precio de mercado real <i>Ejemplo: Mandatos sobre mezcla de combustibles</i>

**Fuente:** Adaptada por la autora con base en el IISD: [www.iisd.org/gsi/subsidy-types](http://www.iisd.org/gsi/subsidy-types)

Los incentivos fiscales ocurren en diferentes etapas de la cadena de suministro de materias primas y van del acceso a la tierra hasta la producción, el procesamiento y la manufactura en fases avanzadas de la cadena y medidas nacionales e internacionales basadas en la demanda, tales como el apoyo a precios de mercado o los mandatos de mezcla de combustible. Al momento de venta de la producción, los incentivos fiscales de acceso a la tierra se presentan en forma de subsidios en especie para los productores, lo que permite derechos de acceso, una emisión de permisos más relajada o la reclasificación de tierras para permitir la producción agrícola. Los incentivos de acceso a la tierra también pueden incluir subvenciones y pagos directos. En Indonesia, las políticas de descentralización y las transferencias fiscales intergubernamentales funcionan como

medios que permiten a los gobiernos de distrito distribuir incentivos al sector privado en lugar de que lo haga el Gobierno central. Los incentivos fiscales que apoyan la financiación de las inversiones en la producción se manifiestan en forma de subsidios crediticios, garantías gubernamentales y concesiones fiscales. Como se muestra a continuación en los estudios de caso, la mayoría de los incentivos de producción se perciben en forma de subvenciones, pagos directos, subsidios crediticios y garantías gubernamentales. En Ecuador, a pesar de que la mayoría de los incentivos fiscales se desarrollaron con la intención de incrementar la productividad y el rendimiento, ocurrió lo opuesto. El incremento en la producción surgió de la expansión, mientras que la productividad en general decreció. De manera similar, en Indonesia, parece ser que aunque son una parte

significativa del gasto público en la producción agrícola, los subsidios para fertilizantes han tenido un efecto negativo en el crecimiento del sector agrícola. El desarrollo del sector en las fases avanzadas de la cadena de producción se manifiesta en las concesiones fiscales, con frecuencia para apoyar la inversión en instalaciones de producción y suavizar los reglamentos de inversión extranjera.

## **B. Por qué REDD+ es un punto de partida para reflexionar acerca de los incentivos fiscales para productos agrícolas**

El Marco de Varsovia para REDD+ insta a los gobiernos y a otras partes a tomar acciones para reducir las causas de la deforestación y la degradación forestal y reafirma la importancia de abordar estas presiones en el contexto del desarrollo y la implementación de las estrategias nacionales y los planes de acción de REDD+ a manos de los países que la implementan, acorde a sus circunstancias nacionales.<sup>12</sup>

Con base en una revisión inicial de los subsidios a la carne vacuna y la soya en Brasil, así como a la madera y el aceite de palma, queda claro que los subsidios nacionales que causan la deforestación tienen un peso mucho mayor que la ayuda internacional enfocada en evitarla. Juntos, Brasil e Indonesia otorgaron subsidios por un valor de más de US\$ 40 mil millones a los sectores del aceite de palma, la leña, la soya, la carne vacuna y los biocombustibles entre 2009 y 2012, una suma 126 veces mayor que los US\$ 346 millones que han recibido a través de REDD+.<sup>13</sup> Si bien es difícil cuantificar el impacto de estos subsidios en términos de un porcentaje de los cambios en la cubierta boscosa, los hallazgos ayudan a ilustrar que los pagos de preparación para REDD+ no generarán los resultados esperados a menos que los esfuerzos paralelos se enfoquen en lograr una coherencia con los marcos de incentivos fiscales.

La revisión de 43 planes de preparación nacional para REDD+ descubrió que muy pocos países, si los hubo, expresaron la necesidad de revisar o reformar los incentivos fiscales existentes como parte de sus actividades de preparación para REDD+.<sup>14,15</sup> El suministro de financiación para REDD+ tampoco se ha proporcionado de manera condicional con respecto a la forma de abordar incentivos fiscales contraproducentes.

Si bien la política económica de revertir incentivos contraproducentes por un uso insostenible de la tierra requiere una consideración cautelosa sobre cómo minimizar las repercusiones en las economías rurales y las comunidades, poco a poco, los países pueden encontrar socios en el sector privado que estén interesados en encontrar soluciones más sostenibles para

el uso de la tierra. La presión creciente de parte de los fabricantes y consumidores de marcas está obligando a los productores agrícolas a demostrar su carácter sostenible al apearse a normas, adherirse a reglamentos nacionales y reducir sus emisiones de GEI. El Foro de Bienes de Consumo, constituido por más de 400 fabricantes minoristas y marcas a nivel mundial con un total combinado de ventas de € 2.5 billones de euros, procura lograr su meta de deforestación neta nula antes de 2020 al trabajar en asociación con los gobiernos y las ONG para abordar los retos de obtención de materias primas como el aceite de palma, la soya, la carne, el papel y el cartón.<sup>16</sup> Propiciado por este compromiso del sector privado, la Alianza de Bosques Tropicales 2020 se formó como una asociación público-privada con los gobiernos de Indonesia, Liberia, Noruega, Países Bajos, Reino Unido y varias ONG que se enfocan en trabajar con actores del sector privado con el fin de solucionar la presión ejercida por la deforestación en cuatro cadenas de materias primas clave: el aceite de palma, la soya, la pulpa, el papel y la carne vacuna. Estas plataformas son emblemáticas de las asociaciones público-privadas factibles para abordar la interfaz entre agricultura y bosques.

La sostenibilidad de las cadenas de suministro y el éxito del compromiso de lograr una tasa cero de deforestación dependen de lograr las condiciones habilitantes de manera correcta, algo que es del dominio crucial de los gobiernos de países REDD+. Los gobiernos de países REDD+ necesitarán definir con base en sus respectivas circunstancias nacionales cómo las políticas y los incentivos financieros pueden orientar y promover la inversión en el sector privado con respecto al uso de la tierra y la producción. **La política pública y las políticas e incentivos fiscales asociados a ella deberán procurar establecer una coherencia entre los diversos sectores con el fin de superar los conflictos inherentes entre sectores y los usos de la tierra concurrentes, así como enviar los mensajes indicados.**

Es importante mencionar que los incentivos fiscales que apoyan la producción agrícola pueden ser factores importantes para promover el uso sostenible de la tierra si se conceptualizan y diseñan para ello. Este documento explora las oportunidades de los países REDD+ de lograrlo y establece un punto de partida para considerar cómo reformar incentivos contraproducentes y salvaguardar los bosques. Si bien los incentivos fiscales son sólo una parte de la implementación de REDD+, no se les ha prestado la atención suficiente dado su impacto en las decisiones sobre el uso insostenible de los bosques. Se analizaron dos estudios de caso sobre incentivos fiscales que promueven la producción de aceite de palma en Ecuador e Indonesia,

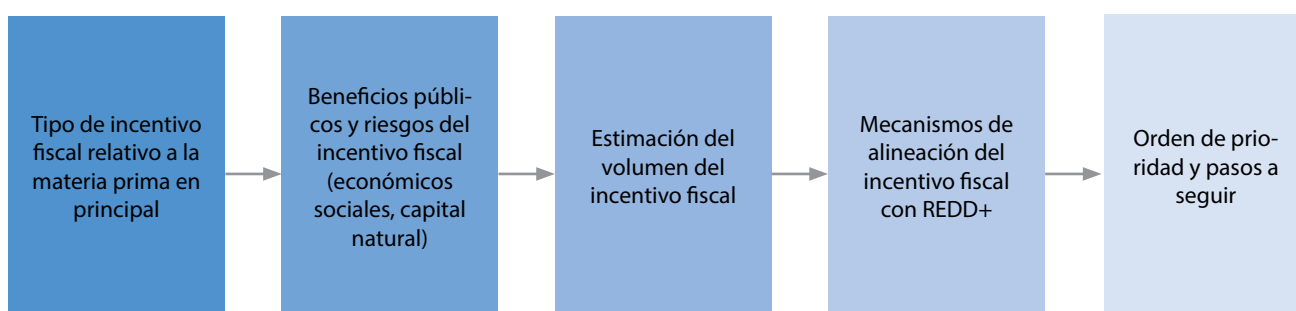
completados en la primera fase de esta investigación. Acto seguido, se exploraron historias de éxito en Brasil e India junto con otros ejemplos de reformas a políticas fiscales y la reversión de incentivos contraproducentes en el sector del uso de la tierra. Estos ejemplos sientan las bases para el diálogo sobre las lecciones aprendidas principales y las brechas de conocimientos así como recomendaciones sobre vías para que los países desarrollen una coherencia más sólida con respecto a sus políticas e incentivos fiscales en varios objetivos gubernamentales. Por último, se presenta un árbol de decisiones que busque complementariedades entre los incentivos fiscales para la producción agrícola y REDD+ con el propósito de guiar a los países en su evaluación de las opciones para rediseñar o revisar los incentivos fiscales. Si bien el enfoque se mantiene en los incentivos fiscales para los productos agrícolas, el árbol de

decisiones también puede aplicarse a otras causas de la deforestación y la degradación forestal.

## II. Estudios de caso

Se completaron dos estudios de caso durante la primera fase de esta investigación para explorar incentivos fiscales que promuevan la producción del aceite de palma en Ecuador<sup>17</sup> e Indonesia<sup>18</sup> con el objeto de comprender mejor qué políticas e instrumentos fiscales actuales existentes influyen la producción de aceite de palma en estos dos países, el impacto de estos incentivos en los bosques y qué opciones tienen los gobiernos para crear una mejor compatibilidad entre la producción de aceite de palma y REDD+. El diagrama 1 muestra el marco analítico en el que ambas evaluaciones de país se basaron.

Diagrama 1: Marco analítico: El establecimiento de una compatibilidad entre los incentivos fiscales para productos agrícolas y REDD+



A continuación, se presentan los resúmenes de dos informes aislados:

### A. Ecuador

#### Contexto nacional y de materias primas:

La deforestación y los cambios en el uso de la tierra como parte de la expansión de la frontera agrícola de Ecuador ha llevado a un incremento de 47% en las emisiones de GEI debidas a la agricultura y al sector forestal entre 1990 y 2010.<sup>19</sup> Durante aproximadamente el mismo periodo, 99.4% de las áreas deforestadas se convirtieron en áreas agrícolas, que consisten principalmente en monocultivos industriales y ganado; y menos de 0.6% se transformaron para infraestructura y otros usos.<sup>20</sup> El aceite de palma es un contribuyente principal de la deforestación en áreas donde antes hubo bosques tropicales primarios. Casi la mitad de todas las plantaciones se concentran en las provincias de Esmeraldas y, en menor medida, en Santo Domingo, Los Ríos y otras provincias. El área bajo cultivo de palma se ha incrementado un 77.7% entre el año 2000 y 2013; y dada la corta edad de las palmas, sólo 14% de las plantaciones están a su nivel máximo de producción. Las exportaciones de aceite de palma aumentaron 30% entre 2008 y 2013.

#### Tipos de incentivos fiscales y dónde se encuentran dentro de la cadena de suministro:

- El análisis identificó que Ecuador ha implementado 27 incentivos fiscales y financieros (subvenciones, subsidios, concesiones fiscales, tasas de préstamo preferenciales, entre otros) directa o indirectamente relacionados con la producción de aceite de palma en el sector agrícola sin considerar los efectos que puedan tener en la deforestación, la degradación o la conservación de las reservas de carbono.
- La mayoría de los incentivos se enfocan más a la oferta (productor) que a la demanda. Los incentivos se enfocan en reducir los costos de producción. Si bien algunos se dirigen a la intensificación de los cultivos y la mejora de la productividad, ninguno establece las mejores prácticas como una condición de acceso a los incentivos.
- A pesar de que la mayoría de los incentivos

fiscales desarrollados hasta ahora se han creado con el objetivo de incrementar la productividad y el rendimiento, el aumento de la producción se derivó de la expansión, mientras que la productividad en general decreció.

- El crédito subsidiado es la principal forma de incentivo fiscal para la producción de aceite de palma y se estima que constituyó el 0.034% del PIB de Ecuador en 2013.
- En 2013, la asignación de gastos en aceite de palma por el Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias fue de 0.12% del gasto en el sector agrícola, principalmente para mejorar la genética de las semillas de palma para mejorar la productividad e incrementar la resistencia a enfermedades, además de controlar la pudrición de cogollos que ha afectado recientemente a las palmas. Los incentivos se concentran en el cultivo de palma y apoyan de manera indirecta un proceso de valor añadido como la extracción o el procesamiento de productos derivados de la palma. Los productores pequeños y medianos pueden acceder a subsidios de urea.
- La financiación para la producción de aceite de palma proviene principalmente de fuentes privadas, mientras que el Banco Nacional de Fomento y la Corporación Financiera Nacional sólo proveyeron 8.9% de las necesidades de financiación de la industria en 2012.

*Establecimiento de prioridad entre los incentivos para enfocarse en lo siguiente:*

De los 27 incentivos económicos y fiscales identificados, siete presentan una alta probabilidad de tener un impacto negativo en la deforestación y se relacionan con los subsidios o las exenciones fiscales para fertilizantes/pesticidas así como líneas de financiación pública que apoyan el acceso a tierras rurales o su adquisición. Sin embargo, existen nueve incentivos que podrían ser de apoyo a la REDD+, incluyendo aquellos que se enfocan en las mejoras genéticas de semillas (si se combinan con medidas para reducir la expansión hacia bosques), los gastos fiscales para promover la mejora de la productividad y el uso de tecnologías más limpias o desincentivos para usuarios de grandes extensiones de tierra; y el crédito público en apoyo a la agrosilvicultura. El 40% restante de los incentivos tienen un impacto mediano o bajo en relación con los objetivos de REDD+. El establecimiento de un orden de prioridades entre los incentivos fiscales objeto de reformas se basó en la identificación de aquellos que podrán modificarse con facilidad por medio de acuerdos o resoluciones ministeriales.

*Recomendaciones para acciones y medidas de REDD+ complementarias:*

- Vincular incentivos fiscales tales como los créditos subsidiados, las concesiones fiscales y las garantías de crédito con la certificación y normas como la RSPO para promover la adopción de las mejores prácticas de producción.
- Financiar la innovación tecnológica en el sector agrícola y, especialmente, en el sector del aceite de palma para contribuir a la mejora de la productividad entre los agricultores pequeños y medianos.
- Crear una exención fiscal diferenciada sobre la propiedad rural para la conversión a agrosilvicultura en los niveles municipales.
- Establecer un orden de prioridad, asignar y garantizar financiación para apoyar los objetivos alineados con REDD+ en las directrices para los programas de presupuesto estatal por medio de un acuerdo ministerial.
- Establecer una tarifa diferenciada en la Comunidad Andina de Naciones para importar aceite de palma certificado como sostenible.
- Incluir un indicador relativo a REDD+ (específicamente para la deforestación y las emisiones asociadas a ella) en el Modelo de equidad territorial dentro del Índice de cumplimiento de objetivos de los planes de desarrollo nacionales y subnacionales para que las transferencias del Gobierno central se incrementen si los proyectos territoriales están alineados con los objetivos de REDD+.

## **B. Indonesia**

*Contexto nacional y de materias primas:*

Indonesia es responsable de la producción del 53% de aceite de palma a nivel mundial, que representa el 4.5% del PIB de Indonesia. China e India compran 38.7% de las exportaciones indonesias del producto. El Plan Nacional de Desarrollo a Mediano Plazo (RPJMN, en indonesio) para 2015-2019, publicado recientemente, tiene como fin una aceleración del crecimiento económico del país por medio del incremento de la producción de materias con valor agregado y de la competitividad de los productos agrícolas, incluido el aceite de palma. El RPJMN también identifica los bosques/las turberas y la agricultura como dos de los cinco sectores clave para lograr una reducción del 26% de las emisiones de GEI en Indonesia antes de 2020 dado que representan la mayor parte de las emisiones nacionales de GEI. La Estrategia Nacional de REDD+ de Indonesia de 2012 identifica la necesidad de abordar los

incentivos contraproducentes y promover un cambio en la producción de materias primas, lo que incluye una mejor alineación de los sistemas de incentivos en apoyo a los Efectos de REDD+. Mientras tanto, se espera que la demanda nacional de biocombustibles aumente considerablemente dada la decisión reciente de dirigir una parte del ahorro generado de la rescisión de subsidios a combustibles fósiles a los biocombustibles así como un plan nacional enérgico con respecto a estos últimos.

*Tipos de incentivos fiscales y dónde se encuentran dentro de la cadena de suministro:*

- *Los incentivos fiscales de acceso a la tierra* incluyen subvenciones, pagos directos o subsidios en especie a los productores que les permite un acceso a derechos, una emisión de permisos más relajada y la reclasificación de tierras para permitir el desarrollo de la industria del aceite de palma. Los incentivos de acceso a la tierra también incluyen políticas de descentralización y transferencias fiscales intergubernamentales.
- *La inversión financiera en la producción* incluye subsidios crediticios, garantías gubernamentales y concesiones fiscales tales como la reestructuración de deudas, desgravaciones fiscales, tasas de préstamo preferenciales, ventas de madera originada en bosques de producción para conversión e inversiones en la producción de biocombustibles.
- *Los incentivos a la producción de aceite de palma crudo* son principalmente subvenciones, pagos directos, subsidios crediticios y garantías gubernamentales que consisten en el subsidio para fertilizantes, subsidios a tasas de interés para el desarrollo de semillas de aceite de palma y una gama de incentivos disponibles a esquemas relacionados de pequeños productores.
- *Los incentivos específicos para biocombustibles* incluyen el apoyo a los precios de mercado, concesiones regulatorias y fiscales así como subvenciones y apoyo directo. A éstos se unen un arancel por importación de biocombustibles, zonas especiales de biocombustibles, deducciones al impuesto sobre la renta por inversiones, exención del IVA por la producción de biocombustibles, pérdidas de empresas petroleras estatales, subsidios a la producción de biodiesel, incentivos a la producción de biocombustibles, políticas de combustible subsidiado y un mandato sobre la mezcla de biocombustibles.
- *El desarrollo del sector en las fases más avanzadas de la cadena de producción* incluye tasas de exportación diferenciales sobre productos de aceite de

palma crudo y refinado, subsidios al aceite de cocina, subsidios a la infraestructura para procesamiento, almacenamiento y acceso al mercado; y un mecanismo de exención fiscal. Esto es más reciente.

- *Las medidas nacionales e internacionales con respecto a la demanda* también desempeñan un papel central, incluyendo un mandato de la UE sobre la mezcla de biocombustibles, restricciones de la UE a la importación de aceite de palma para la producción alimentaria y de biodiesel; y los derechos de importación impuestos por la India para el aceite de palma refinado.

*Establecimiento de prioridad entre los incentivos para enfocarse en lo siguiente:*

El establecimiento de prioridad sobre qué incentivos fiscales hay que reformar para crear una mejor compatibilidad entre la producción de aceite de palma y REDD+ depende de lo siguiente:

- La evaluación estratégica de los puntos de apalancamiento para el gobierno central, cómo el cumplimiento y la aplicación de las nuevas leyes puede habilitarse.
- La identificación de cómo el acceso básico a incentivos crediticios y fiscales a prácticas mejoradas en la producción de aceite de palma, el enfoque espacial de los incentivos fiscales y la identificación de cuáles tienen el mayor impacto en los bosques.
- La identificación de los incentivos fiscales que son más fáciles de reformar y aquellos que incrementan la eficiencia presupuestaria.

La estructuración inicial de los beneficios y riesgos públicos identificó lo siguiente:

- Dada la alta rentabilidad de la producción de aceite de palma comparado con otros segmentos de la cadena de valor, los incentivos fiscales que promueven la producción son injustificados. Las nuevas asignaciones de tierra para la expansión de la producción del aceite de palma podrían no ser necesarias.
- El Gobierno no ha capturado las rentas económicas derivadas de las plantaciones de palma de manera adecuada; y será necesario un mayor análisis para comprender cómo los ingresos derivados de la madera y el aceite de palma pueden redireccionarse en apoyo a las normas de producción del sector.
- Los incentivos fiscales para promover mejoras al rendimiento entre los pequeños productores de palma pueden ser muy importantes para los



medios de vida y los beneficios económicos, pero deberán tomarse en cuenta los límites espaciales al momento de la expansión.

- Actualmente, las prioridades presupuestarias del Estado en el sector agrícola podrían no generar ningún crecimiento del sector ni asegurar la seguridad alimentaria.
- Asimismo, existe un riesgo público significativo de corrupción y actividades ilegales.

#### *Recomendaciones para acciones y medidas de REDD+ complementarias:*

- El compromiso político de alto nivel es esencial para definir claramente cómo poner en marcha los elementos compatibles con REDD+ en el Plan Nacional de Desarrollo de Término Medio para 2015-2019.
- El sistema intergubernamental de transferencia fiscal deberá revisarse para identificar la opción más eficaz y equitativa para incentivar el incremento a la productividad y producción en las porciones libres de tierra. Las opciones incluyen la determinación de asignaciones con base en la productividad, no en la extensión de tierra; o bien, mantener la estructura basada en la extensión de la tierra pero con enmiendas para que se reflejen mejor los niveles de suministro de servicios ecosistémicos.
- Establecer una coherencia entre las tierras forestales fuera de la propiedad forestal y la gestión de áreas con reservas altas de carbono, pero considerar usar la planificación espacial y herramientas regulatorias más que nuevos incentivos fiscales para propiedades con plantaciones.
- Incrementar el rendimiento y los medios de vida de los pequeños productores al vincular su acceso a incentivos fiscales con la aclaración facilitada por el Gobierno de la tenencia de la tierra, haciendo un menor énfasis en las aportaciones subsidiadas y otorgándoles más apoyo para acceder a las cadenas de valor mundiales y nacionales. Considerar habilitar préstamos en condiciones favorables a productores certificados. Identificar opciones para llegar a pequeños productores independientes, cuya tenencia de la tierra es, con frecuencia, poco clara; y ejercen una presión en las propiedades forestales por medio de la tala. Garantizar que las inversiones en el incremento del rendimiento se combinen con la limitación espacial a la expansión con el fin de incrementar la producción/el rendimiento y no incrementar la expansión de los cultivos. De esta manera, los

agricultores experimentan un mejor desempeño.

- Mejorar la gestión de la tierra con el fin de acceder a los incentivos del Gobierno al limitar el acceso a los subsidios crediticios y las garantías gubernamentales por medio de los bancos estatales; y las concesiones fiscales con base en medidas de desempeño.
  - Esto puede incluir mecanismos de transferencia a los Gobiernos regionales en una búsqueda de compatibilidad con objetivos de desarrollo bajos en emisiones de carbono, enfoques jurisdiccionales de REDD+ para agrupar y redireccionar espacialmente los incentivos, la dirección de incentivos hacia las tierras degradadas y la incorporación de normas de desempeño en los préstamos bancarios (públicos y privados).
  - Identificar cómo el desempeño relativo a la certificación y las normas (RSPO e ISPO) puede vincularse a incentivos fiscales tales como las garantías de crédito y las concesiones fiscales así como a aranceles diferenciados para exportaciones certificadas con el fin de mejorar las prácticas de producción de aceite de palma en el sector.

### III. Historias de éxito

Existen ejemplos de gobiernos que han revertido incentivos contraproducentes que propician la tala de los bosques y el uso insostenible de la tierra, experiencias que son modelos importantes de lo que funciona; y de qué factores de riesgo deberán tomar en cuenta los gobiernos en reformas semejantes. Cada país de REDD+ tendrá circunstancias nacionales y subnacionales únicas que tomar en consideración al diseñar políticas, acciones y medidas para una mejor compatibilidad entre el desarrollo rural, la producción de materias primas y REDD+. Se continuarán explorando las lecciones aprendidas de estos ejemplos en la sección titulada *"brechas de conocimiento y pasos a seguir"*, al final de este documento.

#### A. Resumen de ejemplos conocidos

La inequidad de los subsidios agrícolas es un tema ya debatido en muchos países dado el hecho de que los productores mayores y más acaudalados acaparan el conjunto de beneficios mientras que los pequeños productores quedan excluidos. La Iniciativa Global de Subsidios presenta el argumento de que, por su diseño, los subsidios dependientes del rendimiento o de contribuciones favorecen a las entidades productoras

ras de mayor envergadura.<sup>21</sup> **Un ejemplo de ello es la inequidad percibida en los subsidios para productores de arroz en Costa Rica**, un asunto conflictivo en las relaciones de comercio agrícola. Cerca del 90% de los subsidios de arroz de Costa Rica beneficiaron a los seis productores más grandes, mientras menos del 2% llegó a los pequeños agricultores.<sup>22</sup> En respuesta a las impugnaciones de la OMC, Costa Rica puso fin a los subsidios a partir del 1 de marzo de 2014.

La reforma de subsidios se ha usado para promover sistemas agrícolas más ecológicos que al mismo tiempo que benefician a los productores. En 1980, la plaga de saltamonte marrón del arroz amenazó la producción de arroz en Indonesia. No obstante, los subsidios para pesticidas, que ascendieron a US\$ 100 millones, promovieron el uso de pesticidas a gran escala entre los agricultores, de manera que también se exterminaron los depredadores naturales de la plaga, algo que incrementó la devastación de los cultivos en los brotes subsiguientes de plaga surgidos de los huevecillos restantes alojados en las ramas de la planta. **La Agencia Nacional Indonesia de Planificación del Desarrollo y el Ministerio de Finanzas desarrollaron un plan para reducir los subsidios para pesticidas a casi la mitad un año después; y eliminarlos por completo en los tres años posteriores** así como promover una gestión integrada de plagas (GIP). El programa del GIP llegó a cientos de miles de agricultores en los primeros años, logró las metas de reducción de plagas y brindó servicios de extensión y apoyo técnico para que éstos dejaran de utilizar pesticidas.<sup>23</sup>

La reversión de incentivos es especialmente desafiante cuando las regulaciones existentes en el contexto forestal son incongruentes. **En la región de Sahel, en Níger, se revirtieron incentivos regulatorios** que desataron la tala de árboles jóvenes a manos de los agricultores en áreas que anteriormente habían sido sabanas o bosques de dosel abierto con árboles aislados en praderas (parques agrosilvícolas). La ambigüedad en el código forestal de Níger desmotivó a los agricultores para cuidar los árboles en sus granjas porque una cubierta forestal mayor podría haber puesto a sus tierras en riesgo de ser declaradas bosques y las regulaciones sobre la tenencia forestal requerían cuotas de aprobación y licencia para la tala o comercialización de ciertas especies de árboles en dichos parques, incluso si éstas crecían en tierras agrícolas pertenecientes a un hogar. Si bien no hubo cambio normativo formal alguno, los funcionarios de campo del Departamento Forestal relajaron su actividad de vigilancia en zonas agrícolas, incentivando la regeneración natural gestionada por los agricultores. El resultado fue que al menos 4.8 millones de hectáreas se han regenerado y el ingreso

de los hogares se incrementó entre un 18% y un 24% en comparación con el de aquellos que no respondieron al cambio.<sup>24</sup> Este ejemplo también se destaca por la intervención progresiva de los funcionarios de campo del Departamento Forestal y por el hecho de no haber requerido cambios en la legislación oficial.<sup>25</sup>

Con frecuencia, el simple hecho de revertir incentivos contraproducentes no contrarrestará sus efectos negativos ni facilitará el apoyo intersectorial o el enfoque paulatino necesarios en las economías en transición. **Las reformas a los subsidios para la pesca en Nueva Zelanda** surgieron por la necesidad de eliminar el apoyo gubernamental a prácticas pesqueras insostenibles. La rápida eliminación de subsidios fue parte de un paquete más amplio de reformas sectoriales y cambios de gestión que otorgaron cuotas individuales transferibles con el fin de que aquellos que permanecieran en el sector tuvieran la oportunidad de desarrollar negocios viables y quien quisiera dejar el sector pudiera ser readquirido. La simple reducción de los subsidios no habría generado las opciones financieras necesarias para que las comunidades pesqueras se adaptaran y reajustaran y, probablemente, habría detonado la sobreexplotación dado que los pescadores habrían tratado de cubrir los costos marginales. Algunas reformas similares aplicadas a la industria pesquera en Noruega, el noreste de los Estados Unidos y Canadá demuestran esta necesidad.

De manera similar, Colombia muestra un ejemplo de un sistema de desempeño jurisdiccional de REDD+ vinculado al rediseño intersectorial de los incentivos fiscales orientado por planes del uso de la tierra. Colombia tiene proyectado poner fin a la deforestación a más tardar en 2020. Los sectores de producción agrícola (aceite de palma, caña de azúcar y biocombustibles) han manifestado su compromiso con cadenas de suministro con tasa cero de deforestación y bajas en emisiones; y los productores de ganado están procurando reducir el área de pastoreo al mismo tiempo que incrementan la productividad. Éste es un ejemplo ambicioso dado que actualmente existen actividades en marcha implementadas por la institución de finanzas agrícolas del Gobierno – el Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario (FINAGRO) – enfocadas en aprovechar sus US\$ 4 mil millones en préstamos de capital circulante para silvicultura e inversión financiera para nuevos proyectos que se están poniendo a disponibilidad de los agricultores y los agronegocios cada año con el propósito de brindar un apoyo contundente al desarrollo rural bajo en emisiones.<sup>26</sup>

En muchos contextos, la reforma a los subsidios requiere encontrar los medios para reconciliar usos de la

tierra e intereses concurrentes. **Austria eliminó sus subsidios que promovían el drenaje de humedales** con fines agrícolas y lo combinó con compensaciones a la restricción del uso de la tierra e incentivos al uso de prácticas sostenibles de uso de la tierra en un área alrededor de un parque nacional creado recientemente.<sup>27</sup>

**Brasil rediseñó un mecanismo federal de transferencias** para reflejar la protección ambiental a nivel de los estados sin incrementar las cargas tributarias. Las reformas fiscales ambientales del país a principios de los años 90 dieron como resultado la creación de un impuesto al valor agregado ecológico (ICMS Ecológico). El IVA ecológico recauda ingresos derivados de impuestos estatales sobre bienes y servicios y los redistribuye a los estados con base en el nivel de actividad económica en los municipios y de protección ambiental.

Se ha criticado la implementación de subsidios para combustibles fósiles por incentivar la extracción continua de petróleo rico en carbono, gas y las reservas de carbono en lugar de invertir en alternativas más ecológicas. Además, los precios bajos de la energía propician un mayor uso y no la conservación o un uso responsable. **Por su parte, Indonesia tomó una medida audaz para reformar sus subsidios para combustibles fósiles.** El presupuesto nacional anterior asignó US\$ 31 mil millones a subsidios energéticos, lo que ascendió a 18% del total del gasto gubernamental. A pesar de lo sensible que fue el asunto a nivel político, el presidente Joko Widodo incrementó los precios de la gasolina y el diésel un 30%, es decir, US\$ 0.16/litro<sup>28</sup> a finales de noviembre de 2014.

Las siguientes dos secciones presentan con mayor detalle las intervenciones presenciadas en India y Brasil.

## **B. La transferencia fiscal intergubernamental de la India: la fórmula de las asignaciones estatales incluye a la cubierta boscosa**

*Contexto nacional y de materias primas:*

La India tiene 69.7 millones de hectáreas de bosques,<sup>29</sup> y la extracción de leña y forraje ejercen presión sobre ellos. A pesar de que el país se está preparando para REDD+ y considerando la participación en el Programa ONU-REDD y el FCPF para apalancar recursos dirigidos al desarrollo de la capacidad de implementación,<sup>30</sup> el país avanza para abordar directamente los incentivos contraproducentes que tienen un impacto en los bosques al reconfigurar su sistema intergubernamental de transferencias.

*Tipos de incentivos fiscales y dónde se encuentran*

*dentro de la cadena de suministro:*

El sistema intergubernamental de transferencias fiscales es el mecanismo por medio del cual el gobierno central distribuye a los estados los ingresos netos surgidos de la recaudación fiscal. Dado que se utilizan y gestionan cantidades significativas de tierras boscosas a nivel local, en Panchayats y Gram Sabhas, las políticas y decisiones fiscales en esta escala son importantes. Anteriormente, el sistema de transferencias fiscales intergubernamentales no incluía ninguna manera de reconocer las implicaciones fiscales de las decisiones con respecto a los recursos naturales y la gestión forestal.

*Justificación de intervención:*

La 14ª Comisión financiera de la India reconoció los incentivos contraproducentes otorgados por los gobiernos estatales y locales que infravaloran los bosques y propician su gestión inadecuada; y observó que el decremento de los ingresos forestales era un tema de interés para varios estados en el contexto de la implementación de la Política Forestal Nacional.

*Evaluación de compensaciones:*

Dado que la Comisión estuvo a cargo de considerar la necesidad de equilibrar la gestión de la ecología, el medio ambiente y el cambio climático de manera coherente con un desarrollo económico sostenible, ésta concluyó lo siguiente:

*“Los bosques y las externalidades emergentes de ellos tienen un impacto en la capacidad de generación de ingresos y las necesidades de gasto de los estados. Hemos notado que existe la necesidad de atender las inquietudes de las personas que viven en zonas boscosas y garantizar un nivel de servicios deseable para ellas. Al mismo tiempo, es necesario compensar el decremento de los ingresos dadas las prescripciones políticas existentes. Desde nuestro punto de vista, los bosques, un bien público mundial, no deberán considerarse una desventaja sino un recurso nacional para conservar y expandir a su máximo potencial, lo que incluye la forestación de bosques degradados o bosques con cubierta de baja densidad. El mantener e incrementar una cubierta verde también permitiría a la nación cumplir sus obligaciones internacionales con respecto a medidas ambientales relacionadas. Reconocemos que se tiene que permitir a los estados contribuir a este propósito nacional y, por ello, estamos diseñando nuestro enfoque sobre transferencias como corresponde.”<sup>31</sup>*

### *Acciones tomadas para revertir o reformar los incentivos fiscales:*

La India tomó medidas en dos frentes: 1) un incremento de 10% a la cantidad de ingresos asignados a los estados; y 2) una proporción de 7.5% de dicha asignación de ingresos a la cubierta boscosa. Los criterios y las proporciones de asignación en la nueva fórmula son los siguientes:

Proporciones por criterio	%
Población	17.5
Cambio demográfico	10
Distancia de ingresos	50
Área	15
Cubierta boscosa	7.5

**Tabla 1: Criterios y proporciones**

Se espera que el porcentaje asignado a la cubierta boscosa genere US\$ 6 mil millones al año a los estados indios. Esto equivale a cerca de US\$ 120 por hectárea por año y es competitivo frente a las ganancias derivadas de la producción agrícola; por consiguiente, representa un apoyo económico viable para los estados que procuren incrementar su producción agrícola sin talar los bosques.<sup>32</sup>

### **C. La reducción de la deforestación en Brasil: la reversión de incentivos contraproducentes**

#### *Contexto nacional y de materias primas:*

Como en muchos países en desarrollo con grandes extensiones de bosques, por décadas, las políticas nacionales y los incentivos de desarrollo de Brasil han procurado desarrollar una frontera forestal e integrar la Amazonia en la economía nacional.<sup>33</sup> Hasta mediados de la década del 90, los bosques se percibían como un obstáculo para el desarrollo. A pesar de que actualmente el ganado y la producción de soya continúan ejerciendo una presión sobre el bosque amazónico, Brasil tomó medidas coordinadas en los años 2000 para revertir incentivos contraproducentes que propiciaban la tala en dicha zona.

#### *Tipos de incentivos fiscales y dónde se encuentran dentro de la cadena de suministro:*

La Constitución de Brasil de 1988 estableció grandes incentivos para el despeje de tierras a manos de propietarios pequeños y grandes con el fin de solidificar la reivindicación de tierras por medio de la demostración

de un uso productivo de éstas. Se habilitaron incentivos crediticios y fiscales para actividades de tala de bosques por medio de planes de desarrollo. La producción de carbón y la extracción de hierro, mutuamente dependientes, tuvieron un impacto substancial en la Amazonia en las primeras fases de tala. El acceso al mineral de hierro y su extracción, para luego transformarse en arrabio, recibió grandes subsidios de parte de la entidad gubernamental *Fundo de Investimentos da Amazônia* (FINAM).

#### *Justificación de intervención:*

Brasil se vio confrontado fuertemente por la sociedad civil interna así como por la comunidad internacional para controlar la deforestación en la Amazonia. Durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, celebrada en Río de Janeiro en 1992, se aprobó el Programa para la Protección de los Bosques Tropicales de Brasil (PPG-7), que dio inicio a las intervenciones del país para abordar la deforestación.

#### *Evaluación de compensaciones:*

Brasil reconoció que la complejidad del problema requería un conjunto de incentivos, desincentivos y condiciones habilitantes generados por medio de reformas políticas para reestructurar el uso de los bosques. Además del PPG-7, el país estableció el Plan de Acción para Prevenir y Controlar la Deforestación en la Amazonia en 2004 y en el Cerrado en 2010, con el propósito de controlar las actividades ilegales e identificar soluciones para su regulación y monitoreo. El Código Forestal de Brasil (recientemente revisado en 2012) establece reservas y áreas de protección permanente y requiere un nivel mínimo de cubierta boscosa en cada parcela. Se aprobó el Plan Amazonia Sustentable. El Fondo Amazonia, gestionado por el Banco Brasileño de Desarrollo, se creó para canalizar las donaciones con el fin de abordar la deforestación y el uso sostenible de los bosques. Los esfuerzos para alinear el desarrollo del sector del acero con emisiones más bajas de carbono y una tasa menor de deforestación (especialmente la tala ilegal para la producción de carbón) se solidificaron en el Plan del Sector del Acero.

#### *Acciones tomadas para revertir o reformar los incentivos fiscales:*

En 1998, Brasil catalogó la deforestación como un delito<sup>34</sup> y el acceso a créditos rurales se hizo dependiente del cumplimiento de la ley. La capacidad de demostrar dicho cumplimiento se ha mejorado con la imagen y el monitoreo satelitales, una mejor aplicación de la ley y la creación del *Cadastro Ambiental Rural* (CAR), un sistema electrónico de registro de tierras a nivel nacional.

En 2006, Brasil estableció una prohibición en la comercialización de soya producida en la Amazonia (que debía concluir en 2013, pero se ha renovado) y el Banco de Brasil aceptó vetar los créditos a productores de soya que desearan plantar en bosques recientemente tala-

dos. En 2008, el Consejo Monetario Nacional decidió que el otorgamiento de créditos rurales en el bioma amazónico dependerá de la existencia de pruebas sobre el cumplimiento de las normativas jurídicas y ambientales. Esto dio como resultado una cantidad de US\$ 1 mil 400 millones en créditos denegados entre 2008 y 2011 dadas las restricciones impuestas por la resolución y un análisis estimó que éstas podrían haber generado un decremento de la deforestación de un 15% en la Amazonia durante el periodo mencionado.<sup>35</sup>

Se aprobó un decreto para evaluar a los municipios con respecto al cumplimiento ambiental, por medio del cual se denegaron créditos agrícolas a los productores de municipios en lista negra y se implementaron embargos al suministro de productos hasta que el municipio en cuestión registrara 80% de sus propiedades en el CAR y demostrara una reducción en sus tasas de deforestación.<sup>36</sup>

#### IV. Brechas de conocimiento y pasos a seguir

Los gobiernos de los países REDD+ pueden definir, con base en sus propias circunstancias nacionales, cómo sus políticas e incentivos fiscales podrían superar los conflictos inherentes entre sectores y usos concurrentes de la tierra; y enviar las señales correctas al sector privado. El minimizar los efectos colaterales socioeconómicos desatados por la reversión de incentivos contraproducentes por el uso insostenible de la tierra requiere un diseño y una gestión cautelosos. A continuación, exploraremos esto a detalle. Es importante mencionar que los incentivos fiscales que apoyan la producción agrícola pueden ser factores importantes para promover el uso sostenible de la tierra y salvaguardar al capital natural – incluidos los bosques – si se conceptualizan y diseñan para ello dentro de un contexto normativo más amplio y coherente.

Los estudios de caso de Ecuador e Indonesia resaltan el valor de simplemente **identificar la gama completa de incentivos fiscales públicos que funcionan como apoyo a REDD+ y la gestión sostenible de la tierra, o bien, tienen objetivos contradictorios con respecto a éstas**. Los gobiernos pueden hacerlo con facilidad, pero la estructuración de qué incluir es importante y debe ser lo suficientemente amplia para incorporar la variedad de incentivos que transfieren un beneficio

fiscal, como la emisión relajada de permisos, el acceso fácil a la tenencia o a las concesiones y la reclasificación de tierras en beneficio de la producción. Estos subsidios en especie pueden desempeñar un papel en el uso de la tierra, aunque su impacto es más difícil de cuantificar que los incentivos a la producción. Por consiguiente, la determinación del impacto que los incentivos fiscales han tenido en los bosques y también la manera en que las políticas y los incentivos se relacionan con otros factores tales como los incentivos basados en la demanda (ej., los mandatos de mezcla de combustibles de la UE) o las tasas de cambio de divisas (que se cree que tuvo un gran impacto en la tala del bosque amazónico) no es fácil.

La evaluación de los incentivos fiscales actuales deberá incluir una **evaluación de los beneficios y riesgos públicos** y revisiones a los incentivos actuales; y el diseño de los nuevos deberá procurar promover los beneficios públicos a medida que se minimizan los riesgos. También será necesario un análisis para evaluar la economía política y la mecánica de implementación de medidas.

**Los gobiernos también pueden considerar cómo capturar mejor los ingresos económicos de la producción agrícola**, dado que los estudios de caso indican que, actualmente, éstos presentan pérdidas. Indonesia no ha sido capaz de capturar ingresos económicos derivados de las plantaciones de aceite de palma principalmente dada la información de licencias sobre propiedad y permisos que no se ha integrado a la cadena de ingresos. El país también ha sufrido los efectos de una reasignación deficiente de estos ingresos. Si bien se recaudaron grandes cantidades monetarias de los impuestos por la exportación de aceite de palma crudo en el pasado (que llegaron a ser de un 25%), los ingresos no se invirtieron en infraestructura o en el desarrollo de sectores, algo que hace surgir la interrogante de en qué se utilizaron los fondos y qué beneficios públicos se derivan de ellos. Los gobiernos también pueden hacer un **mejor uso de dichos ingresos** para desarrollar la capacidad del sector al otorgar acceso a créditos a pequeñas y medianas empresas, procesar el valor agregado, financiar apoyo técnico para mejorar el rendimiento de pequeños propietarios y otras prioridades financiadas de manera insuficiente.

La consideración de cómo **lograr un cambio o realinear los incentivos fiscales existentes de la mejor manera** puede ser útil, más que rediseñar sistemas enteros de incentivos fiscales, aunque ello depende totalmente del contexto y no es aplicable cuando son necesarios paquetes de reformas o cambios que afecten al sistema gubernamental en su totalidad. Un ejemplo es la fórmula de asignación de transferencias

fiscales intergubernamentales de la India transformada simplemente para incluir criterios y pesos de cubierta boscosa. De manera similar, la reducción de subsidios para combustibles fósiles de Indonesia no sólo ahorrará el gasto fiscal, sino que también liberará recursos necesarios para la salud, el bienestar, la educación y otras áreas con financiación insuficiente. Sin embargo, se necesita contar con más información al respecto y con una evaluación de la porción que se dirigirá a los biocombustibles, gran parte de la cual se deriva del aceite de palma.

Los gobiernos deben **considerar si es necesario desplegar incentivos relativos a materias primas específicas o mirar de manera más general cómo las políticas fiscales se alinean al desarrollo rural de bajas emisiones.** Esto depende sobremanera del contexto y de las causas principales de los cambios en la cubierta boscosa, los sistemas de gestión agrícola y forestal y de otros asuntos relevantes como la reducción de la pobreza, la necesidad de desarrollar industrias con valor agregado, entre otros.

**Con frecuencia, se requieren enfoques intersectoriales y que abarquen a todo el sistema gubernamental.** Los esfuerzos de Brasil para abordar la gama de incentivos que promueven la deforestación de la Amazonia muestran un ejemplo de cómo los intereses burocráticos, políticos y de las partes involucradas redefinieron los objetivos de gestión de la región, de los cuales podría derivarse un paquete de políticas que abarque varios sectores, fondos e incentivos, la revisión de incentivos contraproducentes, así como una mejor información y un mejor cumplimiento. En resumen, se requirió mantener un enfoque general para diseñar una gestión holística del cambio en los sectores pertinentes, el cual sigue vigente hoy en día. Tanto el estudio de caso de Ecuador como el de Indonesia identificaron que para cada intervención posible para reformar o crear un nuevo incentivo, deberán involucrarse varios ministerios, particularmente los de finanzas, agricultura, medio ambiente, bosques y planificación. Los ministerios por sí solos no tienen las herramientas ni la capacidad para influir en las acciones de los demás sectores.

**Los paquetes de intervenciones tienen un papel específico, en particular para gestionar el impacto socioeconómico del cambio.** Como lo demuestra la reforma del subsidio a la pesca en Nueva Zelanda, las repercusiones económicas en las comunidades y los negocios requieren soluciones específicas para la transición económica de un sector. Las reformas a los subsidios pueden afectar negativamente a las comunidades y economías dependientes del recurso en cuestión, en especial a corto plazo, y podría haber un impacto tanto en los sectores al principio como al final de la cadena de

producción. Por consiguiente, el abordar las reformas en el contexto de un paquete de intervenciones (tales como pagos por transición a corto plazo, una reforma regulatoria para la readquisición, apoyo técnico, etc.) puede facilitar el proceso de reajuste. La gestión de los efectos sociales de los cambios en los subsidios, como es el caso de las economías y las comunidades rurales, es importante. En algunos casos, podría ser necesario un apoyo durante la transición para eliminar subsidios arraigados desde hace mucho tiempo.<sup>37</sup>

A manera de seguimiento de los dos puntos anteriores, será benéfico que los países **consideren las revisiones o el rediseño de las estructuras de incentivos fiscales en el contexto de los planes de desarrollo pertinentes** (estratégicos, basados en sectores, a cinco años o a plazos mayores) y del desarrollo bajo en emisiones con el fin de promover una mayor coherencia normativa entre sectores.

Tanto el ejemplo de Ecuador como el de Indonesia resaltan cómo muchos de los impulsores de las actividades que generan la deforestación y la degradación se presentan a nivel nacional, subnacional y, con frecuencia, también a nivel regional y mundial. El identificar **qué intervenciones pueden tener un efecto o propiciar acciones y a qué escala** requiere una consideración cautelosa. Gran parte de la producción de materias primas que provoca la tala de los bosques sirve tanto a los mercados de exportación como los locales; por consiguiente, las políticas fiscales y comerciales deberán ser claras tanto con los actores del lado de la demanda como de la oferta.

También es importante identificar **cuán influyentes son la política y los incentivos fiscales públicos en comparación con las finanzas privadas y otras causas subyacentes tales como la demanda internacional**, un dato que también depende sobremanera de cada contexto. Los productores de soya se apoyan en gran medida en la financiación para la cadena de suministro, con hasta 40% de sus fondos provenientes de empresas agrícolas grandes como Archer-Daniels-Midland, Bunge y Cargill.<sup>38</sup> Existen datos que indican que algo similar ocurre en el contexto de la producción de aceite de palma en Indonesia, aunque Bank Mandiri y la financiación regional pública y privada también son relevantes. Por consiguiente, las políticas fiscales y comerciales que tienen un impacto en las empresas multinacionales pueden tener un efecto indirecto en los productores. Los filtros de inversión y las normas de desempeño para préstamos también podrían tener un papel importante.

Como se hizo evidente en los estudios de caso tanto de Ecuador como de Indonesia, **el Gobierno debe**

**enfocarse más en identificar cómo los incentivos fiscales pueden apoyar a los pequeños agricultores escala y a aquellos que presentan un rendimiento menor en la cadena de producción.** Es crucial incrementar la producción de aceite de palma en las tierras existentes, en especial las de los pequeños agricultores; sin embargo, son estos mismos los que con frecuencia quedan fuera de la canasta de incentivos o no tienen acceso a ellos gracias a complicaciones relativas a la tenencia y carecen de acceso a créditos y financiación pública. El apoyar el crecimiento de productores pequeños y medianos limitando la expansión espacial es un factor crucial que establece el contexto para un rediseño que exige una atenuación entre los incentivos y los efectos deseados.

Algunos incentivos contraproducentes podrían ser fácilmente modificados para **incorporar criterios sobre mejores prácticas de producción con el fin de acceder al incentivo mismo**, tal y como sucedió en Brasil para afectar las tasas de deforestación. Ésta es una herramienta ampliamente utilizada por los gobiernos en el sector agrícola. Por ejemplo, el Plan de Agricultura baja en Carbono de Brasil (Plan ABC)<sup>39</sup> permite a los agricultores acceder a créditos, capacitación y servicios de extensión si las prácticas de gestión se apegan a los objetivos del Plan. El 50% de su financiación ha impulsado la recuperación de tierras de pastoreo y áreas degradadas con el fin de habilitar más tierras de uso agrícola y reducir la invasión de los bosques.<sup>40</sup> En los Estados Unidos, la admisibilidad para recibir pagos por materias primas, conservación o por desastres así como el acceso a los préstamos agrícolas y programas de garantías de préstamo del Departamento de Agricultura de Estados Unidos depende de que los agri-

cultores cuenten con un plan aprobado de conservación del suelo en tierras altamente erosionables, que representan un 25% de las zonas de cultivo del país. El cumplimiento ha alcanzado aproximadamente un 98% desde su introducción a mediados de los ochenta. El vínculo de las mejores prácticas con los créditos, los incentivos recaudatorios y otros incentivos fiscales pueden fortalecer los esfuerzos continuos del sector agrícola para lograr la sostenibilidad, tales como los compromisos de certificación y demanda.

Los pasos a seguir para que los países REDD+ reviertan incentivos contraproducentes, reformen los existentes o diseñen nuevos dependen en gran medida del contexto y de la presión sobre los bosques, los objetivos de desarrollo nacional y muchos otros factores. A continuación, se presenta un árbol de decisiones breve, basado en los estudios de caso y observaciones anteriores, con el fin de ayudar a los países a evaluar sus opciones para rediseñar o revisar incentivos fiscales. Esto tiene como fin dar pauta a las evaluaciones de los gobiernos y necesitará revisarse para que refleje las circunstancias nacionales y la prioridad del Gobierno. Los países pueden revisar las políticas, los incentivos y los subsidios fiscales para garantizar que el impacto y los beneficios económicos, sociales y ambientales sean comprendidos como parte de enfoques holísticos de reforma y rediseño.

## Recuadro 2: Árbol de decisiones para encontrar la complementariedad entre incentivos fiscales para la producción agrícola y REDD+

### Recopilación de información

¿Cuáles son las principales causas directas e indirectas de la deforestación y la degradación forestal actualmente? ¿En qué se diferenciará la presión de las causas de la deforestación en el futuro con respecto a las causas históricas?

¿Cuáles son las políticas e incentivos fiscales actualmente operativos que han influido dichas causas? Por otra parte, ¿qué políticas e incentivos fiscales promueven la gestión sostenible de la tierra?

### Evaluación estratégica

¿Qué otras fuerzas del mercado y financieras influyen las actividades causantes de la deforestación? ¿De qué manera puede influir o colaborar el Gobierno con respecto a ellas? ¿Qué incentivos existen en qué escala (local, nacional, internacional)? ¿Cuál es la mejor herramienta para transformarlos (ej. incentivos («anzuelos»), regulaciones («caña de pescar») o ambos) que pueden minimizar el riesgo público mientras que se maximiza la ganancia pública y también la inversión privada?

Comparar los planes de desarrollo pertinentes y la reducción de GEI/objetivos de REDD+. ¿Dónde radican los conflictos? ¿De qué manera se complementan? ¿Cómo pueden maximizarse las sinergias?

¿Cuáles son los beneficios y riesgos públicos asociados con cada incentivo fiscal? ¿Cuáles son las externalidades o costes diferidos asociados con los incentivos? Incluir aspectos ambientales, económicos y sociales.

### Definición de soluciones

¿Cuál es la base para establecer un orden de prioridad entre los incentivos a reformar? ¿Es más adecuado revisar los incentivos relacionados con un producto específico? ¿O es mejor mirar de manera más general cómo alinear las políticas fiscales con objetivos de desarrollo rural bajos en emisiones? ¿Cómo se relaciona esto con los planes de desarrollo y cómo esos planes pueden reflejar de una mejor manera la coherencia normativa y de incentivos? ¿Qué incentivos fiscales son los más fáciles de reformar y cuáles pueden mejorar la eficacia presupuestaria?

Dependiendo de las vías posibles para revertir incentivos contraproducentes, ¿cuáles son las repercusiones ambientales, económicas y sociales? ¿En qué se diferencian las repercusiones a corto plazo y largo plazo? ¿Cómo puede minimizarse el impacto en las comunidades y las partes involucradas rurales?

¿Cómo puede propiciarse el cumplimiento y la aplicación por medio de leyes existentes y nuevas? ¿Cómo puede vincularse el acceso a incentivos fiscales con prácticas mejoradas de producción? ¿Se les puede abordar a nivel espacial? ¿Cuáles tendrán el mayor impacto en los bosques?

### Pasos a seguir

Se puede identificar los siguientes pasos a seguir o escenarios: ¿Qué ministerios/departamentos necesitan ser parte de la solución y cuáles serían sus mejores posiciones para asumir un papel de liderazgo? ¿Quiénes son los actores clave para forjar soluciones? ¿Qué mecanismos se requieren para revisar los incentivos (ej. legislación, resolución del banco de desarrollo, reglamentos del Ministerio de Finanzas, etc.)? ¿Qué medidas relacionadas o complementarias podrían tomarse (ej. enfoque espacial o límites al incentivo, etc.)?



## Agradecimientos

La autora reconoce con gran agradecimiento los comentarios y las contribuciones de las siguientes personas: Tim Christophersen (PNUMA), Iain Henderson (IF PNUMA), Berta Pesti (PNUD), Estelle Fach (PNUMA), Daniela Carrión (PNUMA) y Avishan Chanani (PNUMA).

## Notas finales

1. La reducción de emisiones de la deforestación y la degradación de los bosques: el "+" se refiere a la importancia de la conservación, el manejo sostenible y la mejora de los almacenes de carbono de los bosques en los países en desarrollo.
2. Kissinger, G., M. Herold, V. De Sy, 2012. Drivers of Deforestation and Forest Degradation: A Synthesis Report for REDD+ Policy Makers. Lexeme Consulting, Vancouver, Canadá.
3. Searchinger, T., C. Hanson, J. Ranganathan, B. Lipinski, R. Waite, R. Winterbottom, A. Dinshaw, R. Heimlich, 2013. Creating a Sustainable Food Future: A Menu of Solutions to Sustainably Feed More than 9 Billion People by 2050. World Resources Report 2013-14: Interim Findings. Instituto de Recursos Mundiales, Banco Mundial, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Washington, D.C.
4. Ibid.
5. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), 2009. Cómo alimentar al mundo en 2050. Documento de diálogo preparado para Foro de Expertos.
6. Foresight, 2011. El futuro de la alimentación y la agricultura, 2011. Informe final de proyecto. Oficina Gubernamental de Ciencias de Londres, 2011
7. [www.cbd.int/sp/targets/](http://www.cbd.int/sp/targets/)
8. Naciones Unidas, 2015. Targets in the proposed Sustainable Development Goals framework. Disponible en inglés en [https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/6769Targets%20document\\_\\_March.pdf](https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/6769Targets%20document__March.pdf)
9. Naciones Unidas, 2015. Sustainable Development Goals, proyecto de ODS 12c (en inglés): <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/1579SDGs%20Proposal.pdf>
10. Naciones Unidas, 2013. Inequality Matters: Report of the World Social Situation 2013. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales. Nueva York.
11. Nueva Economía Climática, 2014. Better growth, better climate. Comisión Mundial sobre la Economía y el Clima, Londres.
12. Decisión 15 de la CMNUCC, COP 19, 2013. Disponible en: <http://unfccc.int/resource/docs/2013/cop19/eng/10a01.pdf#page=43>
13. McFarland, W., S. Whitley, G. Kissinger, 2015. Subsidies to key commodities driving forest loss: Implications for private climate finance. Instituto de Desarrollo de Ultramar, Londres.
14. 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
15. Kissinger, G., M. Herold, V. De Sy. Drivers of Deforestation and Forest Degradation: A Synthesis Report for REDD+ Policy Makers. Lexeme Consulting, Vancouver, Canadá.
16. Foro de Bienes de Consumo, 2014. Pilar de sostenibilidad.
17. Almeida, M.D., próxima publicación. Política fiscal en el sector de la palma aceitera sus implicaciones en el programa REDD+ en Ecuador. PNC ONU REDD.
18. Kissinger, G., próxima publicación. Fiscal incentives for Indonesian palm oil production: Pathways for compatibility with REDD+. Iniciativa Financiera del PNUMA//Facilidad de Productos Verdes.
19. Ministerio del Ambiente (2012), "Estrategia Nacional de Cambio Climático del Ecuador 2012-2025", Ecuador, pág. 31.
20. Castro, M., R. Sierra, O. Calva, J. Camacho, F. López y P. Lozano (2013), Zonas de Procesos Homogéneos de Deforestación del Ecuador. Factores promotores y tendencias al 2020. Programa GESOREN-GIZ y Ministerio de Ambiente del Ecuador. Quito, Ecuador
21. Iniciativa Global de Subsidios, disponible en inglés en [www.iisd.org/GSI/effects-subsidies](http://www.iisd.org/GSI/effects-subsidies).
22. Arroyo, N., R. Lücke, L. Rivera, 2014. Análisis sobre el mecanismo actual para la estimación u determinación de los precios del arroz bajo el contexto de la cadena de comercialización. IICE, Universidad de Costa Rica. [http://www.iice.ucr.ac.cr/informes/p\\_721\\_b2\\_810.pdf](http://www.iice.ucr.ac.cr/informes/p_721_b2_810.pdf)
23. Resosudarmo, B.P. 2014. The political economy of the Indonesian Integrated Pest Management Program. In Peshin, R., D. Pimentel, Eds., Integrated Pest Management: Experiences with Implementation, Global Overview, Volumen 4. Springer.
24. Haglund E., J. Ndjeunga, L. Snook, D. Pasternak, 2011. Dry land tree management for improved household livelihoods: farmer managed natural regeneration in Niger. J Environ Manage 92:1696–1705
25. Ajayi, O.C., F. Place, 2012. Policy Support for Large-Scale Adoption of Agroforestry Practices: Experience from Africa and Asia. In P.K.R. Nair and D. Garrity (eds.), Agroforestry - The Future of Global Land Use. Springer.
26. Nepstad, D. S. Irawan, T. Bezerra, W. Boyd, C. Stickler, J. Shimada, O. Carvalho Jr, K. MacIntyre, A. Dohong, A. Alencar, A. Azevedo, D. Tepper, S. Lowery, 2013. More food, more forests, fewer emissions, better livelihoods: linking REDD+, sustainable supply chains and domestic policy in Brazil, Indonesia and Colombia. Carbon Management (2013) 4(6).
27. Convenio sobre la Diversidad Biológica, 2011. Austria: Removal of subsidies for wetland drainage. Estudio de caso. <http://www.cbd.int/doc/case-studies/inc/cs-inc-austria-technical-en.pdf>
28. [www.bbc.com/news/business-30092295](http://www.bbc.com/news/business-30092295)
29. India State of Forest Report 2013. Disponible en [www.fsi.nic.in/details.php?pgID=mn\\_93](http://www.fsi.nic.in/details.php?pgID=mn_93)
30. Gobierno de la India, 2014. Reference document for REDD+ in India. Ministerio de Medio Ambiente, Bosques y Cambio Climático.

31. Gobierno de la India, 2014. Reference document for REDD+ in India. Ministerio de Medio Ambiente, Bosques y Cambio Climático.
32. Gobierno de la India, 2015. Report of the Fourteenth Finance Commission (FC-XIV): Recommendations for the period 2015-20. Aprobado el 24 de febrero de 2015.
33. Busch, J. India's big climate move. Centro para el Desarrollo Global. Publicación de blog: [www.cgdev.org/blog/indias-big-climate-move](http://www.cgdev.org/blog/indias-big-climate-move)
34. Brazil, 1974. II Plano Nacional de Desenvolvimento (PND II) (1975 -1979).
35. Ley 9605 de 1998: [www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9605.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm)
36. Assunção, J., C. Gandour, R. Rocha, R. Rocha, 2013. Does Credit Affect Deforestation? Evidence from a Rural Credit Policy in the Brazilian Amazon. Iniciativa de Política Climática. Rio de Janeiro.
37. Duchelle, A. E. et al., 2014. Linking Forest Tenure Reform, Environmental Compliance, and Incentives: Lessons from REDD+ Initiatives in the Brazilian Amazon, World Development.
38. OECD, 2007.
39. Etter, L. In Brazil, Credit to Farmers Dries Up. Wall Street Journal 29 de noviembre de 2008. [www.wsj.com/articles/SB122792036438265797](http://www.wsj.com/articles/SB122792036438265797)
40. Gobierno de Brasil, Resolución No. 3896 del 17/08/10
41. Ver Banco do Brasil: [www.bb.com.br/portalbb/page100,19424,19427,20,0,2,1.bb?codigoNoticia=33990&codigoMenu=16983&codigoRet=16996&bread=2\\_2\\_1](http://www.bb.com.br/portalbb/page100,19424,19427,20,0,2,1.bb?codigoNoticia=33990&codigoMenu=16983&codigoRet=16996&bread=2_2_1)





El Programa ONU-REDD

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

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

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



P R O G R A M A  
**ONU-REDD**



Organización de las Naciones  
Unidas para la Alimentación  
y la Agricultura



Al servicio  
de las personas  
y las naciones

El programa de colaboración de las  
Naciones Unidas para la reducción  
de emisiones de la deforestación y la  
degradación de bosques en los países  
en desarrollo (REDD+)