

# **R&D for Supporting the Colombian Amazon Vision and Building the UK Business Case for Support, with a Focus on Private Sector Engagement**

**DRAFT pending final round of edits**

**Instrumentos y estrategias para reducir la deforestación promoviendo la participación activa del sector privado.**

EARTH INNOVATION INSTITUTE  
FOREST TRENDS  
FUNDACIÓN NATURA COLOMBIA  
WORLD WILDLIFE FUND - COLOMBIA



## Tabla de Contenido

I	Introducción .....	3
II	Instrumentos existentes y Oportunidades para el Sector Privado.....	5
1	Políticas nacionales relacionadas con la deforestación.....	5
2	Incentivos para reducir la deforestación.....	10
3	Oportunidades para el involucramiento del sector privado.....	11
III	Cadenas productivas prioritarias en Caquetá y Guaviare .....	13
1	Ganadería .....	13
2	Caucho.....	16
3	Cacao .....	16
4	Café.....	16
IV	Instrumentos para reducir el impacto del sector agropecuario en la deforestación.....	18
1	Programa de extensión rural con enfoque integral .....	21
2	Cadenas productivas libres de deforestación .....	22
3	Alianzas productivas sostenibles .....	23
4	Incentivos financieros para reducir la deforestación.....	23
5	Políticas conducentes a un desarrollo rural con cero deforestación .....	24
6	Instrumentos de planificación y gestión pública .....	26
7	Capacidades locales de gobernanza territorial fortalecidas .....	26
8	Plataformas de monitoreo.....	28
V	Enfoque territorial.....	29
VI	Principales actores .....	31
VII	Literatura citada .....	36



Este trabajo ha sido financiado por UK Aid del Gobierno del Reino Unido, la Agencia Noruega de Cooperación para el Desarrollo (Norad) y la Fundación Grantham para la Protección del Medio Ambiente.

## I Introducción

Para identificar los mecanismos que contribuyan a reducir la deforestación en la región amazónica y a la vez ofrezcan oportunidades de desarrollo y crecimiento económico a las poblaciones locales, se analizaron una serie de factores asociados al fortalecimiento de los sectores productivos, los incentivos y políticas promovidas desde el Estado y las iniciativas del sector privado que podrían contribuir a este propósito.

Como resultado de este proceso se identificó que uno de los principales elementos que determinan la deforestación en la región es la alta dependencia de la ganadería extensiva y los cultivos ilícitos como alternativas productivas, acompañados por el tímido incremento de la producción de otros productos que podrían generar opciones de manejo sostenible.

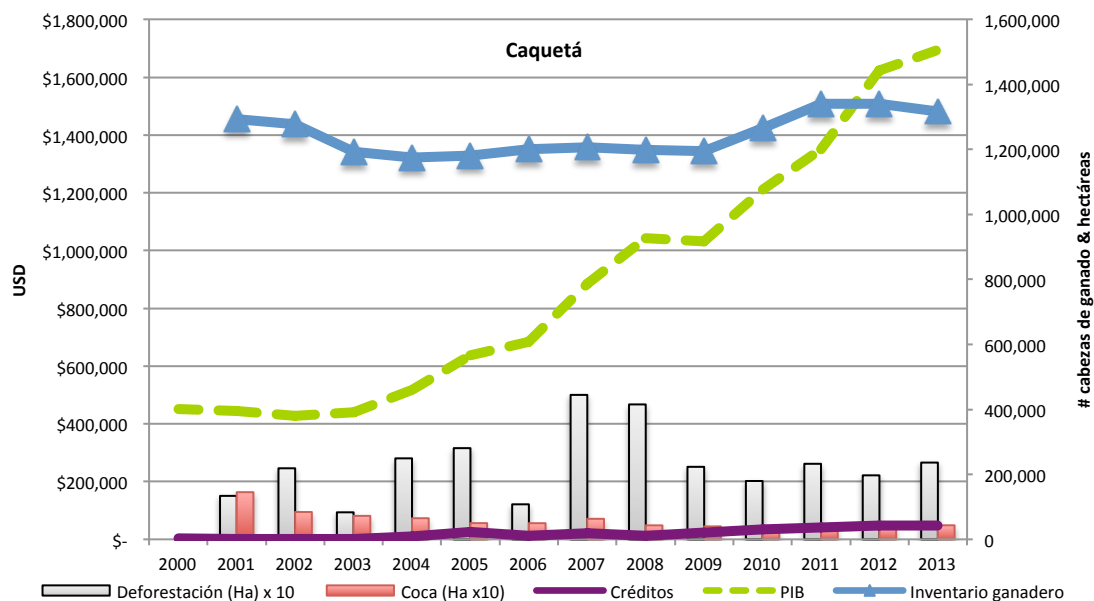
Ante un escenario de búsqueda de alternativas productivas, falta de capacidad del Estado, ilegalidad e informalidad, es un reto la implementación de estrategias que frenen el avance de la frontera agropecuaria en la región. Los mecanismos que promuevan procesos de producción sostenible y brinden alternativas productivas, funcionarán en la medida en que reduzcan la demanda por nuevas áreas para la producción y disminuyan la presión sobre las áreas de bosque remanente.

La expansión de la frontera agrícola, los cultivos ilícitos, el desplazamiento de personas y asentamientos, la construcción de infraestructura, la minería, la extracción de madera y los incendios forestales, son reconocidos como los principales motores de la deforestación a nivel nacional (OECD-ECLAC 2014).

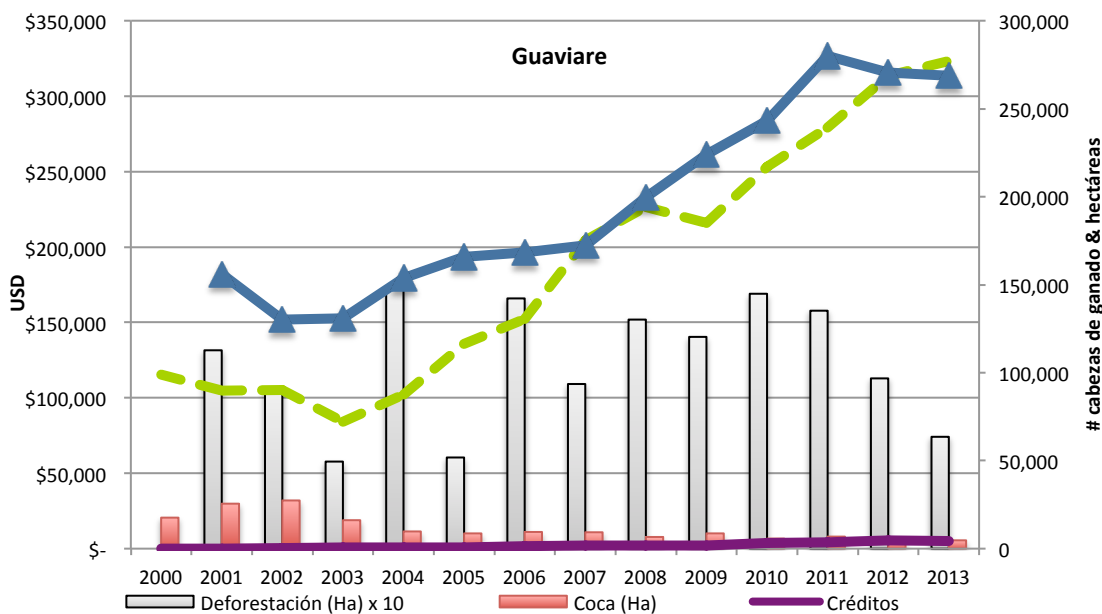
Los departamentos con tasas más altas de deforestación se caracterizan por la incidencia de procesos de colonización campesina en la estructura productiva y la inequitativa distribución de la tierra. El avance de la colonización obedece en gran medida a la búsqueda de alternativas productivas como la producción de cultivos ilícitos y otras actividades económicas (e.g. extracción ilegal de minerales, exploración petrolera), las cuales a menudo se desarrollan en áreas remotas que requieren la apertura de nuevos caminos que abren a la vez nuevos horizontes que demarcan la expansión de la frontera agropecuaria.

Esta dinámica es a su vez motivada por una serie de causas subyacentes relacionadas con el desplazamiento forzado, el conflicto armado, políticas nacionales relacionadas con la tenencia de la tierra, el control de cultivos ilícitos, extracción ilegal de recursos naturales, la falta de alternativas productivas, así como la debilidad del Estado en la implementación de estrategias efectivas que contribuyan a reducir la pobreza y promover procesos de desarrollo sostenible acordes con las características particulares de la región y sus habitantes.

Aunque a nivel mundial es reconocido que el crecimiento económico y el aumento de la demanda por alimentos es uno de los principales responsables de la deforestación, en el caso particular de la región amazónica no se evidencia una presión directa de los mercados sobre los procesos de deforestación (Dávalos 2014). Aunque la ganadería extensiva es la principal actividad económica de influencia directa sobre los bosques, la producción de leche y carne no genera una alta rentabilidad para gran parte de la población y es a menudo percibida como una actividad de subsistencia ante la falta de alternativas productivas.



a) Caquetá



b) Guaviare

**Figura 1. Deforestación, cultivo ilícitos y variables económicas en Caquetá y Guaviare**

La economía ilegal es uno de los principales limitantes para el desarrollo de sistemas productivos sostenibles y el involucramiento del sector privado en la Amazonía. Estudios demuestran que los cultivos ilícitos han modelado la realidad socioeconómica de las últimas

décadas en Colombia, especialmente en zonas que por su ubicación estratégica, su configuración ambiental, la presencia de actores armados ilegales, la disponibilidad de medios de producción, entre muchas otras causas, han abonado el terreno para que se presenten zonas de relativa estabilidad, donde numerosas familias se dedican a cultivar coca (MinJusticia y ODC 2014). Estas características están presentes en los departamentos de Caquetá y Guaviare, cuyas economías han estado permeadas por la economía de la coca no obstante que, en los últimos años, las cifras del agregado nacional muestran una disminución en áreas sembradas, como resultado de la política de interdicción.

Estas economías afectadas por el fenómeno de la coca, transitan entre la economía legal, informal e ilegal y se caracterizan por la alta movilidad poblacional, en parte motivada por fenómenos de desplazamiento, o por la expectativa de obtener mayores márgenes de rentabilidad en el caso de las personas que han migrado huyendo del desempleo y la pobreza<sup>1</sup>.

Como se observa en la Figura 1 la deforestación en Caquetá y Guaviare presentan patrones variables, observando se años caracterizados por una alta deforestación seguidos por años con reducciones significativas. Comparando estos valores con los reportes anuales de cultivos ilícitos o el censo ganaderos es difícil establecer una relación directa de la expansión de estas actividades sobre la deforestación. En cuanto a los temas financieros, se observa un incremento sostenido del PIB y del acceso a crédito, pero tampoco es clara su relación con la deforestación.

## **II Instrumentos existentes y Oportunidades para el Sector Privado**

### **1 Políticas nacionales relacionadas con la deforestación**

A nivel nacional no existen políticas específicas que promuevan la reducción de la deforestación, aunque existe un marco amplio de política relacionado con la gestión ambiental. Sin embargo hay políticas que pueden tener un impacto negativo o positivo sobre la reducción de la deforestación (Tabla 1), en la medida en que ofrecen incentivos, dictan medidas para el ordenamiento del territorio (Ley 2 de 1959, Ley 1454 de 2011), promueven procesos para la sustitución de cultivos (e.g. Plan Colombia, Programa Familias Guardabosques) o impactan sectores que constituyen motores de la deforestación (e.g. Código de minas, planes sectoriales).

La Convención sobre Cambio Climático constituye el marco general de trabajo para los esfuerzos que actualmente está realizando el país en temas de deforestación. El documento CONPES 3700 de 2011 creó el Sistema Nacional de Cambio Climático el cual propone un marco de coordinación que involucra sectores, territorios y comunidades. De acuerdo con este CONPES el sistema nacional de cambio climático en Colombia está basado en cuatro instrumentos: 1) la estrategia colombiana de desarrollo bajo en carbono, 2) la estrategia nacional para la reducción de emisiones derivadas de la deforestación, 3) la estrategia de protección financiera contra los desastres relacionados con el clima y 4) el plan nacional de adaptación al cambio climático.

---

<sup>1</sup> Una caracterización más completa del productor agropecuario con coca y de sus unidades productivas puede encontrarse en el documento “Colombia, monitoreo de cultivos de coca 2012” (UNODC, 2013).

Particularmente la estrategia nacional de desarrollo bajo en carbono y el plan nacional de adaptación son instrumentos importantes, dado que tienen un enfoque sectorial y han contribuido a que los sectores identifiquen medidas sectoriales necesarias para la adaptación o la reducción de emisiones. Estas medidas se traducen en estrategias para cada sector que promueven compromisos y acciones de mejor manejo ambiental.

La estrategia para la reducción de emisiones derivadas de la deforestación es el instrumento que aborda más directamente el tema de la deforestación. Colombia presentó su propuesta de preparación para REDD+ 2 la cual determina los elementos básicos de la estrategia, la importancia de su articulación con instrumentos de planificación y define áreas prioritarias para la implementación de estrategias de conservación de bosques y desarrollo alternativo para comunidades locales. En este contexto se prioriza la aplicación de instrumentos en la región amazónica en un esquema de pago por resultados.

Es de destacar que probablemente las leyes e instrumentos relacionados con el ordenamiento del territorio son las que más impacto pueden tener en reducir la deforestación. Los procesos de colonización y las dinámicas socioeconómicas de la región amazónica generan conflictos de uso del territorio que sobrepasan las capacidades de los entes del Estado para hacer cumplir las normas o atender a las poblaciones vulnerables asentadas en estas áreas. Estos conflictos igualmente pueden incidir en la deforestación en la medida que la población asentada no tiene acceso a títulos de propiedad y por ende no tiene acceso a instrumentos del Estado (e.g. crédito agropecuario) predominando una visión cortoplacista sobre el manejo de los predios, la cual conlleva a la degradación del suelo y la demanda por nuevas áreas para el establecimiento de sistemas productivos.

Las políticas relacionadas con la sustitución de cultivos ilícitos han tenido una gran influencia en la matriz productiva de la región amazónica. Es el caso del Plan Nacional de Desarrollo Alternativo PLANTE, el Plan Colombia (1999)<sup>3</sup>, el Programa de Familia Guardabosques, entre otros que han promovido proyectos productivos para la generación de ingresos, la seguridad alimentaria y el fortalecimiento de cadenas productivas como estrategia para erradicar los cultivos de coca.

Dada la relevancia del conflicto armado, un instrumento que puede tener gran influencia en la propiedad de la tierra es la Ley 1448 de 2011 sobre víctimas y restitución de tierras, la cual contempla la adjudicación de derechos de propiedad de baldíos de la nación como una medida para la restitución jurídica y material de las tierras a los desplazados y despojados que ejercieron alguna actividad económica en estos territorios.

---

<sup>2</sup> Readiness Preparation Proposal (R-PP)

<sup>3</sup> El Plan Colombia fue un programa de cooperación apoyado por el Gobierno de los Estados Unidos implementado con el objetivo de erradicar los cultivos ilícitos, combatir el tráfico de drogas y desarticular las fuentes de financiación de los grupos armados ilegales.

**Tabla 1. Políticas relevantes y su influencia sobre los procesos de deforestación**

<b>Instrumento</b>	<b>Aplicación</b>	<b>Oportunidades</b>	<b>Amenazas</b>
<b>Manejo sostenible del bosque</b>			
<b>Decreto Ley 2811 de 1974:</b>	Involucra disposiciones en temas relacionados con administración, manejo, conservación, aprovechamiento e industrialización de los recursos naturales.	Establece el marco general para la gestión ambiental	Control y vigilancia insuficiente para su aplicación: Ilegalidad en el manejo de recursos naturales. Faltan incentivos para el manejo sostenible que combatan la ilegalidad
<b>Ley 139 de 1994</b>	Establece el Certificado de Incentivo Forestal (CIF) y sus Decretos reglamentarios 1824 de 1994 y 900 de 1997.	Incentivo puede ser enfocado para reducir la deforestación.	Requisitos de acceso limitan participación de pequeños productores. Promoción de especies exóticas Falta de paquetes tecnológicos para especies nativas
<b>Decreto 1791 de 1996</b>	Régimen de aprovechamiento forestal, la resolución 1367 de 2000 sobre exportación e importación, el Decreto 309 de 2000 sobre investigación forestal. El Decreto de régimen de aprovechamiento forestal establece en su Art. 2:2 el objetivo de regular las actividades de la administración pública y de los particulares respecto al uso, manejo, aprovechamiento y conservación de los bosques y la flora silvestre con el fin de lograr un desarrollo sostenible.	Herramienta para promover manejo sostenible y reducir la deforestación	No hay incentivos para su implementación Debilidades en procesos de control y procedimientos
<b>Ordenamiento del territorio</b>			
<b>Ley 2a. 1959</b>	Con la Ley 2a. de 1959 y el Decreto número 111 de 1959, se estableció el área de reserva de la Amazonía con carácter de “Zona Forestal Protectora” y “Bosque de Interés General”, para el desarrollo de la economía forestal y la protección de los suelos, las aguas y la vida silvestre. El Código de Recursos Naturales Renovables (Decreto-ley 2811 de 1974) estipula que se podrán sustraer áreas de la reserva	Ofrece una marco de protección para las áreas de reserva	Dificultades en control y vigilancia. Procesos de colonización consolidados en áreas de reserva generan conflictos de uso del suelo. Titulación de la tierra limita incentivos a productores

<b>Instrumento</b>	<b>Aplicación</b>	<b>Oportunidades</b>	<b>Amenazas</b>
	forestal, por razones de utilidad pública o interés social, así como los predios cuyos propietarios demuestren que sus suelos pueden ser utilizados en explotación diferente de la forestal, siempre que no se perjudique la función protectora de la reserva.		
<b>Ley 1454. 2011 Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial:</b>	Promueve la descentralización de la autoridad en procesos de planificación, manejo y administración, desde el gobierno central hacia las unidades jurisdiccionales. Estipula que la política general de ordenamiento territorial le concierne directamente a la autoridad nacional central (Parques Nacionales Naturales y Áreas Protegidas, macro-proyectos de infraestructura, expansión urbana, áreas de significancia cultural e histórica y más importante aún, estrategias de reducción de deforestación).	Marco regulatorio general para ligar estrategias de deforestación a procesos de planificación y ordenamiento territorial	Diversidad de instrumentos Falta de articulación Capacidades locales insuficientes para liderar procesos de ordenamiento

#### **Cambio climático**

<b>CONPES 3700 - 2011. Sistema nacional de cambio climático</b>	Marco de coordinación entre sectores, territorios y comunidades para entender el cambio climático como un asunto de desarrollo social y económico e integra este tema en los procesos de inversión y planificación. Define como elementos la estrategia nacional de desarrollo bajo en carbono, la estrategia nacional de adaptación, la estrategia nacional REDD y la estrategia de protección financiera contra los desastres climáticos.	Marco de política para los temas de deforestación y desarrollo rural bajo en emisiones. Esquema de coordinación interinstitucional	Estrategias en formulación que no se articulan adecuadamente. Enfoques sectoriales ppalmente. Temas de deforestación se abordan aparte de los temas de desarrollo rural bajo en carbono.
---	---	--	--

#### **Políticas de desarrollo alternativo**



<b>Instrumento</b>	<b>Aplicación</b>	<b>Oportunidades</b>	<b>Amenazas</b>
<b>CONPES 3218 - Alternative Development Program 2003 – 2006 (2003)</b>	Programa implementado con el objetivo de erradicar los cultivos ilícitos y prevenir su expansión, proveer alternativas económicas y de empleo, promover procesos de desarrollo institucional y fortalecer el capital social	Aunque no es vigente es un programa que generó importantes transformaciones productivas. Experiencia de políticas enfocadas en necesidades particulares. Programa Familia Guardabosques es un incentivo que puede ser aprovechado para conservación	Programa que no se articuló con mercados y sector privado. Alternativas productivas sin aliados de mercado generan menor impacto.

#### **Políticas sectoriales**

<b>Ley 685, 2001, Código de minas</b>	El código de minas promueve la exploración y explotación de minerales.		La promoción de actividades mineras desintegradas de una visión de desarrollo territorial puede ir en contravía de cualquier estrategia de desarrollo rural bajo en carbono o de reducción de deforestación
<b>Plan Estratégico de la Ganadería Colombiana</b>	Define metas sectoriales al 2019	Posibilidad de promover procesos de ganadería sostenible. Mejoramiento de la productividad sin aumentar la frontera agropecuaria.	Mejoramiento de las condiciones del mercado puede tener impacto en la expansión agropecuaria sino se toman medidas adecuadas a nivel sectorial y territorial.

#### **Planes nacionales y departamentales**

<b>Plan Nacional de Desarrollo 2014 - 2018</b>	Propuesta de plan de desarrollo. Promueve estrategias de crecimiento verde que incluyen metas de reducción de deforestación. Estipula metas de conservación y uso sostenible para la región amazónica	Es un marco de política importante, contempla conceptos de gestión del territorio y promueve una política para la reducción de la deforestación	No aborda instrumentos concretos más allá de políticas.
<b>Plan de Desarrollo Departamental de Caquetá y Guaviare (2012 - 2015)</b>	Define las metas departamentales al 2015.	Marco de trabajo para el sector agropecuario en los departamentos. Incluye acciones para reducir deforestación y promover estrategias de ganadería	Las gobernaciones carecen de capacidades para la implementación de estrategias territoriales. Dependencia de recursos de regalías o

<i><b>Instrumento</b></i>	<i><b>Aplicación</b></i>	<i><b>Oportunidades</b></i>	<i><b>Amenazas</b></i>
		sostenible	cooperación para procesos de transformación productiva.

## **2 Incentivos para reducir la deforestación**

A nivel nacional el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural promueve diversidad de incentivos financieros y de apoyo técnico diseñados para promover procesos de desarrollo rural en el territorio nacional. Dentro de los incentivos financieros, el principal instrumento es el financiamiento para el desarrollo rural. A nivel nacional el principal canalizador de recursos para el sector agropecuario es el Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario - Finagro, el cual funciona como un banco de segundo piso, y está vinculado al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Ofrece financiamiento e instrumentos para el desarrollo rural a través de servicios de fomento (créditos y programas de alivio) y de acceso al financiamiento (Fondo Agropecuario de Garantías FAG y microcréditos), instrumentos para la gestión de riesgos agropecuarios (seguro agropecuario y coberturas cambiarias), promoción a la inversión rural (Incentivo a la Capitalización Rural ICR, Certificado de Incentivo Forestal CIF, Líneas Especiales de Crédito LEC y proyectos de inversión) y fortalecimiento productivo y social.

Como instrumentos de apoyo técnico el Ministerio ha promovido diversidad de programas como Oportunidades Rurales, Mujer Rural, Joven Rural, entre otros, que ofrecen diversos incentivos para fortalecer capacidades en el campo. Dentro de estas iniciativas, se destaca el Proyecto de Apoyo a Alianzas Productivas PAAP el cual está diseñado para vincular organizaciones de pequeños productores rurales con mercados especializados, los cuales están representados en un aliado comercial formal. De escalarse, este esquema puede tener impacto en la transformación productiva de la Amazonia a través de la inclusión de productores amazónicos en cadenas productivas.

Aunque estos incentivos están diseñados y se implementan a nivel nacional, el conjunto de instrumentos existentes no contemplan enfoques con especificidad territorial para su aplicación, lo que ha tenido como consecuencia, negar el acceso a la oferta institucional del Estado a las poblaciones más pobres o vulnerables. La colocación de los créditos agropecuarios (operaciones de redescuento, cartera sustitutiva y cartera agropecuaria) en la Amazonía colombiana es muy pequeña. Hasta ahora, la cifra record fue en 2010 cuando alcanzó un 2,55% (US\$ 55 millones) del total nacional, y posteriormente su participación ha ido disminuyendo. Adicionalmente, se evidencia una ausencia de incentivos a la conservación de los bosques y otros ecosistemas.

Aunque su impacto en la región amazónica es aún bajo, los instrumentos existentes cuentan con todo el potencial de incluir o aumentar acciones específicas para promover la participación de productores rurales y liderar procesos de transformación productiva de la Amazonía con criterios de sostenibilidad y de reducción de la deforestación. Ya hay experiencias en el sistema financiero con la inclusión de criterios de sostenibilidad ambiental (e.g. Bancolombia), pero aún se requiere diseñar mecanismos que contribuyan a reducir las barreras de acceso de

productores y sector privado de la Región Amazónica. A su vez, esto implica mayor capacitación y difusión de oportunidades a productores, nuevos productos financieros, y seguimiento a los créditos e inversiones y herramientas para medir riesgos y evaluar los instrumentos. Este escenario puede constituir una oportunidad en la cual el sistema financiero se vuelva un promotor de la transición de sistemas productivos hacia esquemas de bajas emisiones y cero deforestación.

Los cambios que el gobierno está haciendo a instrumentos de orden nacional, son una clara apuesta a que, a través de ellos, el sector privado puede transformar la producción para hacerla más afín a las condiciones del territorio y para impulsar su desarrollo. Los créditos e incentivos ya existentes pueden ser adaptados según objetivos específicos, y un esquema similar podría impulsarse para las zonas de la Amazonía, de tal manera que se mejoren los sistemas productivos al mismo tiempo que se frena la expansión de la frontera agropecuaria.

### **3 Oportunidades para el involucramiento del sector privado**

Las iniciativas empresariales en temas de sostenibilidad e incluso los esquemas de certificación, han comenzado de manera voluntaria y, progresivamente, se han convertido en requerimientos del mercado. Es así como los mercados se han vuelto más exigentes en ciertos aspectos de la sostenibilidad, determinando que solo las empresas que cumplen con esos criterios podrán competir. Esto es mucho más evidente en mercados internacionales, por lo tanto, las multinacionales o las empresas exportadoras pueden ser las mayores promotoras de prácticas de sostenibilidad y de reducción de emisiones y deforestación.

Si el Estado tiene una visión clara acerca de temas como la deforestación o las buenas prácticas, el sector privado puede asumirlas como una prioridad corporativa y dinamizar cadenas productivas. Esta visión estatal puede volverse un hecho tangible con incentivos que atraigan la inversión en estos temas o que promuevan directamente la reducción de la deforestación.

Existen cadenas productivas de mayor importancia a nivel nacional, por ejemplo aquellas que cuentan con apoyo del Ministerio de Agricultura y que hacen parte de los sectores priorizados por el Programa de Transformación Productiva PTP o de la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia ANDI (e.g. sectores lácteo, de carne bovina y chocolatería impulsados por el PTP, y la Cámara de la Industria de Alimentos Balanceados de la ANDI). Estas incluyen la sostenibilidad dentro de sus agendas, especialmente si tienen alguna proyección exportadora, pero suelen enfocarse en manejo de residuos y uso racional de energía. Esta es una oportunidad para emprender programas que conduzcan al aumento de la producción sostenible y la inclusión de metas particulares de reducción de la deforestación, intensificación productiva, manejo sostenible del agua, entre otras prácticas que sean coherentes con el ordenamiento del territorio, con el quehacer de las empresas y con prioridades establecidas de la cadena.

Grandes empresas que buscan mejorar su reputación, acceder a mercados especializados y fidelizar a sus proveedores, entre otras razones, ya tienen avances en términos de sostenibilidad, pero aún no hay un enfoque claro hacia la reducción de la deforestación. Ellas llevan a cabo programas de asesoría técnica, acompañamiento y seguimiento, apoyo a la certificación, definen requisitos de compra para proveedores, manejan códigos de ética, otorgan financiamiento, realizan investigación, desarrollo tecnológico y transferencia de tecnología, implementan sistemas de acopio y realizan proyectos de responsabilidad social empresarial.

Avances se pueden ver en reportes de sostenibilidad presentados a iniciativas como el Global Reporting Initiative o el Global Consumers Forum.

Sin embargo, la percepción de riesgo a la inversión es determinante en las decisiones del sector privado. Para generar un ambiente más favorable a la inversión privada, que facilite la inclusión de regiones apartadas y comunidades vulnerables, es necesario invertir en infraestructura (vial, eléctrica), en la apropiación de conceptos y prácticas “*Climate Smart*” en los negocios, en la ordenación del territorio, claridad acerca acceso y uso de la tierra, y en la articulación con proyectos para aliviar la pobreza y asegurar la soberanía alimentaria. La Amazonía ofrece todos los riesgos para la inversión pero al tiempo ofrece oportunidades de cambiar el modelo “*business as usual*” y hacer las cosas bien.

En este contexto y dado que el tema de la deforestación aún no ha sido abordado explícitamente por ninguna cadena productiva, sería importante iniciar experiencias pilotos con aquellas cadenas de carne y leche que tienen mayor impacto en la deforestación. Igualmente otras cadenas como las del caucho, cacao y café pueden ofrecer experiencias específicas, como es el caso de la inclusión de metas de conservación de la biodiversidad y la promoción de sistemas productivos sostenibles. Por lo tanto, es necesaria la articulación de todas estas acciones y tener objetivos nacionales concretos de mediano y largo plazo, teniendo en cuenta las particularidades y potencialidad de las regiones. Este sería un escenario propicio que facilitaría la formación de alianzas productivas y comerciales, que lleven a encadenamientos de más largo alcance. Igualmente es importante abordar con más detalle el potencial de las cadenas productivas para promover e implementar buenas prácticas productivas, de manera que se integren efectivamente a procesos de desarrollo rural con equidad y enfoque territorial. Todos los programas, proyectos, líneas, etc., tanto públicas como privadas, de apoyo al sector agropecuario, son susceptibles de incluir acciones hacia la promoción de buenas prácticas y medidas para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y la cero deforestación.

#### Iniciativas empresariales con impacto en sostenibilidad

**Federación Nacional de Cafeteros:** Esta organización ha implementado dos de los proyectos más grandes sobre agrobiodiversidad en la región Andina bajo el enfoque de microcuencas, para protección de nacimientos y cauces de agua, recuperación de suelos, sistemas de producción sostenible (buenas prácticas agrícolas, agroforestales), disminución de contaminación, seguridad alimentaria, educación ambiental e infraestructura vial terciaria. En 20 años ha impactado 72 mil hectáreas, a 11 mil productores y con US\$ 45 millones de diferentes fuentes. La Federación también ha ejecutado un CIF modificado y lo ha administrado de manera autónoma, con el que se han consolidado varios corredores de conservación para conectividad biológica. Actualmente, dentro de sus múltiples acciones, se resalta la evaluación y definición de otras ocho microcuencas para desarrollar actividades similares.

**Nestlé:** Esta empresa ha implementado el programa de Leche Sostenible que busca incrementar y mantener la producción y calidad de la leche en la región, promoviendo el uso del Sistema Silvopastoril Intensivo (SSPI), asociación de pasturas y leguminosas, arbustos de ramoneo y árboles dispersos en potreros, los cuales favorecen la protección y recuperación de bosques, aguas y suelo. En 2012 este plan de Fomento Agropecuario en Caquetá contó con una inversión de US\$ 175 mil, un monto de US\$ 1,7 millones para créditos y 1.936 proveedores de leche. En la primera etapa del proyecto la producción de leche/vaca/día se incrementó en un 36,6% y luego de cuatro años ha aumentado hasta en un 47% y la capacidad de carga por hectárea mejoró en un 78,1%.

### III Cadenas productivas prioritarias en Caquetá y Guaviare

La ganadería doble propósito representa, por su extensión, la cadena productiva de mayor importancia en los departamentos de Caquetá y Guaviare. Otras cadenas han venido cobrando importancia en la región como las de cacao, caucho y café para el departamento del Caquetá, aunque su influencia es aún mínima, teniendo en cuenta que estos cultivos ocupan áreas inferiores a las 6 mil hectáreas. La consolidación de cadenas productivas como caucho y cacao, sumado al aumento de la provisión de servicios y asistencia técnica, ha determinado cambios en la tipología de las fincas en zonas de alta, media y baja intervención, de acuerdo con el grado de transformación de la cobertura original de bosque (Betancur et al., 2012).

En general se observa que las cadenas presentes en estos departamentos son beneficiarias de una u otra manera de programas del Estado o incentivos existentes, que si bien no están siendo utilizados de manera amplia, ofrecen un potencial de ajuste para promover su implementación y eventualmente incluir criterios asociados a buenas prácticas y reducción de deforestación.

Dado el impacto directo que tienen la expansión de la frontera agropecuaria, las cadenas productivas son un instrumento para buscar resultados e impactos en cuanto a reducción de la deforestación y mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones locales. No todas las cadenas tienen potencial para esto, por lo tanto, usando un enfoque de política y planeación, conociendo la oferta y la demanda, se seleccionaron cuatro cadenas, las cuales se describen a continuación. El comité de ganaderos del Caquetá ya ha suscrito un pacto por la no deforestación que puede ser fortalecido y apoyado con acciones que redunden en la reducción de la deforestación y la producción sostenible en la Amazonia y los Planes de Gobierno departamentales igualmente incluyen acciones orientadas a promover procesos de ganadería sostenible como estrategia para reducir la deforestación en sus territorios.

Aunque estas mesas redondas representan un avance importante, su impacto es mayor en cadenas productivas asociadas a productos de exportación, dado que los mercados internacionales son más sensibles al tema de la deforestación. En Colombia no existe una demanda por productos libres de deforestación, por lo que el riesgo reputacional no es aún una amenaza clara para productos que atienden estos mercados.

#### 1 Ganadería

La ganadería en términos de extensión territorial<sup>4</sup> y número de productores es la principal cadena en Caquetá y Guaviare y a su vez es la cadena con mayor potencial de transformación en estos departamentos. Dado que los productores no dependen exclusivamente de la ganadería, esta actividad es vista como un sistema de inversión de excedentes de capital que provienen de otras actividades tales como ocupación y comercialización de tierras y cultivos de uso ilícito. Este modelo de uso de la tierra es el que se convierte en promotor de procesos de deforestación, dada la oportunidad que existe de abrir nuevas áreas de bosque para arrendar o aprovechar la tierra para el levantamiento y engorde de ganado.

---

<sup>4</sup> Caquetá cuenta con extensiones de 1.463.647 ha y Guaviare 299.922 ha destinadas a la ganadería, es decir, un 16% y 6% del área total de cada departamento, respectivamente.

En la región hace presencia los Comité Departamentales de Ganaderos afiliados a la Federación Nacional de Ganaderos (Fedegán). En el caso de Caquetá se ha creado la Federación de Ganaderos de Caquetá (Fedeganca) que funciona de manera independiente.

<b>Cadena productiva de carne y leche</b>	
<b>Producto</b>	Leche cruda, quesos y carne en pie.
<b>Sistema productivo</b>	El modelo ganadero predominante es el tradicional extensivo de doble propósito, de bajo nivel técnico y tecnológico. Se encuentra en los 20 municipios.
<b>Producción</b>	Caquetá tiene 1.463.647 hectáreas y Guaviare 299.922 ha <sup>5</sup> . En 2013 Caquetá produjo 1.185.750 litros diarios de leche, con un promedio de 3,35 litros por vaca <sup>6</sup> .
<b>Productores</b>	Caquetá tiene 11.794 ganaderos y Guaviare 3.168. Son principalmente pequeños y medianos productores.
<b>Transformación</b>	El procesamiento de la leche para producir quesos se ha convertido en una opción para los ganaderos que se encuentran en las zonas más alejadas. No se realizan procesos de beneficio o transformación de la carne.
<b>Comercialización</b>	Leche cruda: Venta a través de intermediarios independientes. Las empresas Nestlé y Alquería se han constituido en compradores importantes. Queso: Queso caqueteño se vende principalmente en Bogotá y una menor parte en el departamento del Valle. La comercialización del queso de Guaviare se hace por venta directa en San José del Guaviare e intermediarios (3) que llegan a los mercados del Departamento del Meta y de Bogotá. Carne: Carne en pie vendida a mataderos. El comercio de terneras de levante y otros se realiza a través de intermediarios.
<b>Problemas principales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Altos costos de producción incluido por falta de infraestructura (electricidad, transporte)</li> <li>• Sistemas de producción ineficientes y no sostenibles.</li> <li>• Infraestructura insuficiente y baja capacidad local de añadir valor a la producción. Los frigoríficos están fuera de Caquetá y Guaviare.</li> </ul>
<b>Soluciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificación de la producción con enfoque territorial.</li> <li>• Capacitación y acompañamiento a productores en eficiencia productiva, cumplimiento con la normativa sanitaria y prácticas de sostenibilidad.</li> <li>• Fortalecimiento de la capacidad gerencial las asociaciones locales.</li> <li>• Acuerdos de no deforestación.</li> <li>• Transferencia de tecnología.</li> <li>• Frigoríficos y laboratorios cerca de las áreas de producción.</li> <li>• Alianzas productivas y comerciales que permitan trazabilidad.</li> <li>• Diferenciación de productos para acceder a mercados específicos.</li> </ul>
<b>Oportunidades</b>	Oportunidad de construir estrategias para reducir la deforestación que aumenten la productividad y frenen el avance de la ganadería hacia nuevas áreas de bosque. Existen paquetes tecnológicos asociados a la producción intensiva, recuperación de praderas, forrajes apropiados e inclusión de arreglos silvopastoriles que deben ser validados, difundidos e implementados a mayor escala <sup>7</sup> .

<sup>5</sup> Fuente: Fedegán

<sup>6</sup> Fuente: Beltrán & Torrijos, 2013

<sup>7</sup> Nestlé ha venido implementando un programa piloto en 12 fincas para promover mejores prácticas, lo que ha resultado en un aumento de productividad cercana al 47% en cuatro años. Esta empresa está iniciando un proyecto con el BID para replicar la experiencia en 100 fincas.

<b>Cadena productiva del caucho</b>	
<b>Producto</b>	Caucho coagulado, ripio y TSR-20
<b>Sistemas productivos</b>	El caucho es un cultivo de tardío rendimiento. La primera producción es a los 5 años y tiene una vida útil estimada de entre 25 a 30 años. El caucho es un cultivo disperso de pequeñas extensiones. Se encuentra asociado a otras especies de pancoger, ganadería o cacao.
<b>Producción</b>	Caquetá tiene 5.100 hectáreas plantadas y Guaviare 1.200 ha <sup>8</sup> . En 2014 Caquetá produjo 1.420 toneladas y Guaviare produjo 100 Ton.
<b>Productores</b>	Caquetá tiene 1.200 productores y Guaviare 300. Están vinculados a la Asociación de Reforestadores y Cultivadores de Caucho del Caquetá (Asoheca) y la Asociación de Productores y Comercializadores de Caucho del Guaviare (Asoprocaucho).
<b>Transformación</b>	El procesamiento a escala de predio es para la producción de caucho coagulado. En Caquetá es transformado localmente en la planta de Asoheca para la producción de caucho calidad TSR20, el cual aún es un bajo valor añadido. Esta es una de las plantas de procesamiento del país y su capacidad está siendo utilizada en menos del 50%.
<b>Comercialización</b>	Intermediarios y asociaciones venden a compradores de Bogotá a la industria del calzado para la elaboración de suelas y al sector automotriz para la producción de llantas y empaques.
<b>Problemas principales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El mantenimiento de la plantación mientras esta llega a su primera producción (&gt;5 años) implica costos altos.</li> <li>• Baja productividad.</li> <li>• Poco valor añadido a nivel local.</li> </ul>
<b>Soluciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promoción de cultivos de corta duración (en arreglos agroforestales con el caucho), que generen utilidades en el corto plazo, y diversifiquen la producción e ingresos de la finca.</li> <li>• Créditos con periodos de gracia más amplios.</li> <li>• Programa de extensión rural de largo plazo, que incluya establecimiento de sistemas agroforestales en áreas degradadas, buenas prácticas de agricultura y manejo pos cosecha.</li> <li>• Fortalecimiento de las capacidades gerenciales de las asociaciones locales.</li> <li>• Acuerdos de no deforestación.</li> <li>• Producción de caucho asegurando especificaciones técnicas y calidad.</li> <li>• Fortalecimiento de las asociaciones para mejorar su capacidad comercial.</li> <li>• Establecimiento de alianzas con el sector privado.</li> </ul>
<b>Oportunidades</b>	El caucho es un producto que tiene gran demanda a nivel nacional o internacional. El establecimiento de plantaciones de caucho en arreglos agroforestales y silvopastoriles permite que este cultivo pueda constituir una cobertura amortiguadora que prevenga el avance de la deforestación y la recuperación de suelos degradados. A una escala de paisaje, los parches dispersos podrían conectar áreas fragmentadas en sitios de baja y media intervención.

---

<sup>8</sup> Fuente: Confederación Cauchera

## **2      *Caucho***

La producción del caucho a nivel local implica el establecimiento y mantenimiento de los cultivos, extracción del látex y transformación básica inicial y su comercializan el látex. La Asociación de Reforestadores y Cultivadores de Caucho del Caquetá (Asoheca) y la Asociación de Productores y Comercializadores de Caucho del Guaviare (Asoprocaucho) son las principales agremiaciones de productores. Ambas, principalmente Asoheca, se destacan por su trayectoria en especial para la gestión de proyectos, búsqueda de clientes y adición de valor localmente.

Actores importantes en esta cadena son la Confederación Cauchera Colombiana que apoya procesos de transferencia de tecnología, provisión de material vegetal y gestión de proyectos. En Guaviare la Gobernación del Guaviare y la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y Oriente Amazónico CDA son importantes en el fomento para incrementar los cultivos de caucho en el departamento.

## **3      *Cacao***

De acuerdo con la ICCO, el cacao Amazónico está clasificado dentro de la categoría de “Fino de Sabor y Aroma”, pero las características que lo diferencian se suelen perder en finca por un inadecuado beneficio.

La producción en Caquetá y Guaviare está a cargo de pequeños productores asociados. Las asociaciones apoyan a los productores en temas agronómicos y facilitan el proceso de comercialización. Chocaguán, un pequeño grupo de productores, es quien transforma hasta chocolate como producto final. En general la transformación se hace en otras partes del país para elaborar productos y derivados y llegar así al mercado nacional. Entidades como la Corporación Centro Provincial de Gestión Agroempresarial del Guaviare y Sur del Meta (Cepromegua) proveen asistencia técnica, al igual que Federación Nacional de Cacaoteros, aunque aún su actividad es mínima en especial en Guaviare.

## **4      *Café***

Este cultivo se desarrolla solamente en Caquetá, en las zonas altas o de piedemonte al borde de la Cordillera Oriental, en nueve de los 16 municipios del departamento. Se estima que más del 50% de la producción es de café especial o amazónico, que es comercializado a un mejor precio por ser café tipo exportación. Algunos de los productores están implementando estándares internacionales de sostenibilidad (por ejemplo 4C). Años atrás Caquetá llegó a tener casi 13 mil hectáreas sembradas de café, pero fueron reemplazadas por ganadería, llegando a reducirse a 2 mil ha.

A nivel local la Oficina Coordinadora de la Federación Nacional de Cafeteros ofrece asistencia técnica y facilita la comercialización. Aunque no hay experiencias en la región, la Federación Nacional de Cafeteros es una organización comprometida con el establecimiento de sistemas de producción sostenible, la promoción de prácticas de sostenibilidad bajo el enfoque de manejo de cuencas y el monitoreo a escala predial de variables relacionadas con la conservación de la biodiversidad y la productividad.



Cadena productiva del cacao	
<b>Producto</b>	Cacao en grano, fermentado. El cacao Amazónico es “fino y de aroma”
<b>Sistemas productivos</b>	Cultivo asociado a otros sistemas agropecuarios semi-industriales o familiares. Dependiendo de la variedad y el manejo, puede dar sus primeras producciones luego del primer año, y tiene una vida útil de 20 años.
<b>Producción</b>	Caquetá tiene plantadas alrededor de 2.500 ha y Guaviare 745 ha <sup>9</sup> . En 2013 Caquetá produjo 872 toneladas y Guaviare 137 ton <sup>10</sup> .
<b>Productores</b>	Son pequeños productores con extensiones de 2 y hasta máximo 10 hectáreas. Están vinculados a la Asociación de Cultivadores de Cacao y Especies Maderables del Caquetá (Acamafrut), y en Guaviare a la Asociación de Productores, Comercializadores y Transformadores de Cacao (Asoprocacao). En Caquetá hay otra pequeña agrupación de productores, el Comité de Cacaoteros del Caguán y Suncillas (Chocaguán).
<b>Transformación</b>	El procesamiento es muy básico y a escala de predio, consiste en secado y fermentación del grano y en este proceso el cacao pierde su calidad por condiciones inadecuadas. Hay algunas pequeñas iniciativas de transformación hasta producto final, en especial a chocolate.
<b>Comercialización</b>	A cargo de las asociaciones e intermediarios independientes, además en Caquetá hay 18 comités. Venden la materia prima a la Compañía Nacional de Chocolate en mayor medida, y a casa Luker, de manera marginal. Hay también algunos compradores extranjeros.
<b>Problemas principales</b>	Baja productividad Bajo acceso al mercado
<b>Soluciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa de extensión rural de largo plazo que incluya transferencia de tecnología e implementación de buenas prácticas para incrementar volúmenes y mejorar calidad.</li> <li>• Mejoramiento de la infraestructura para el procesamiento en finca (beneficio).</li> <li>• Fortalecimiento de la capacidad gerencial las asociaciones locales.</li> <li>• Acuerdos de no deforestación.</li> <li>• Caracterizar la calidad y aroma de las variedades de cacao de la región (<i>criollas</i>).</li> <li>• Estrategia de mercado que promueva productos amazónicos y bajos en emisiones.</li> </ul>
<b>Oportunidades</b>	El cacao tiene gran demanda a nivel nacional e internacional. El establecimiento de cultivos de cacao en arreglos agroforestales permite constituir una cobertura amortiguadora para prevenir el avance de la deforestación y la recuperación de suelos degradados. A una escala de paisaje, los parches dispersos podrían conectar áreas fragmentadas en sitios de baja y media intervención.

<sup>9</sup> Fuente: Fedecacao

<sup>10</sup> Fuente: Agronet

<b>Cadena productiva del café</b>	
<b>Producto</b>	Café en grano seco (pergamino)
<b>Sistemas productivos</b>	El cultivo de café inicia a dar frutos luego del primer año de edad, y puede llegar a producir hasta por 30 años, de acuerdo con las condiciones y el manejo. En Caquetá se encuentra a libre exposición (monocultivos).
<b>Producción</b>	Caquetá tiene sembradas 4.085 ha <sup>11</sup> . En 2013 se produjeron 2.189 Ton <sup>12</sup> .
<b>Productores</b>	Hay unos 2.300 pequeños productores, con extensiones de 1,4 hectáreas en promedio por finca. Ellos cosechan el grano, hacen beneficio y secado. Seis municipios cuentan con Comité de Cafeteros de la FNC.
<b>Transformación</b>	Existen algunas pequeñas empresas que a nivel local trillan, tuestan y comercializan pequeñas cantidades.
<b>Comercialización</b>	La mayoría del café (grano pergamino seco) es comercializado a través de la Cooperativa de Caficultores del Caquetá para llegar a Bogotá, en donde se realizan los procesos de trilla y torrefacción. Posteriormente una gran parte del café es exportado por la Federación Nacional de Cafeteros.
<b>Problemas principales</b>	Baja productividad Bajo acceso al mercado
<b>Soluciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa de extensión rural de largo plazo, que incluya buenas prácticas de agricultura, sostenibilidad y manejo pos cosecha, para aumentar volúmenes y mejorar calidad de acuerdo con estándares internacionales (café especial, sostenible).</li> <li>• Acuerdos de no deforestación.</li> <li>• Estrategia de mercado que promueva productos amazónicos y bajos en emisiones.</li> </ul>
<b>Oportunidades</b>	El café, siempre que esté en sistemas agroforestales, ofrece la oportunidad de conectar los ecosistemas andinos de montaña con el bosque amazónico, los cuales están altamente fragmentados y su conectividad actual es mínima.

## IV Instrumentos para reducir el impacto del sector agropecuario en la deforestación

La implementación de estrategias exitosas para reducir la deforestación en la región amazónica están ligadas a asumir el desarrollo rural desde un enfoque territorial integral que ofrezca oportunidades para superar las deficiencias estructurales, que favorezca el desarrollo productivo, pero que a la vez facilite procesos de transformación productiva, institucional y social. Un enfoque de desarrollo rural integral bajo en emisiones en la región puede contribuir a mejorar el bienestar de los pobladores a partir de la promoción de sistemas productivos sostenibles, el uso sostenible de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos.

Como se presenta en la Tabla 2 son múltiples las estrategias, mecanismos e instrumentos que podrían contribuir a reducir la deforestación asociada a la expansión de la frontera agropecuaria. Aunque algunos instrumentos pueden llegar a ser efectivos en ofrecer

<sup>11</sup> Fuente: Federación Nacional de Cafeteros

<sup>12</sup> Fuente: Agronet

alternativas productivas o generar ingresos económicos para los productores locales, la efectividad de los mismos en la reducción de la deforestación dependerá de procesos integrales que involucren un paquete de instrumentos e incentivos, que hagan parte de estrategias más amplias que promuevan un enfoque de manejo integral del territorio y que sean apoyados por procesos más amplios de desarrollo de política. Experiencias en la Amazonia Brasileira, demuestran que es posible lograr reducciones de la deforestación a gran escala a la vez que se aumenta la producción agrícola y ganadera a través de una mezcla de mecanismos como implementación de políticas eficaces a diferentes niveles de gobierno, involucramiento del sector privado, incluyendo compromisos para frenar la deforestación, el mejoramiento de las capacidades locales y fortaleciendo la gobernanza.

**Tabla 2. Análisis de motores de la deforestación asociados a la expansión de la frontera agropecuaria.**

<b><i>Motores de deforestación asociados a la expansión de la frontera agropecuaria</i></b>	<b><i>Estrategias para reducir la demanda por nuevas áreas productivas</i></b>	<b><i>Mecanismos o instrumentos</i></b>
Pobreza y falta de alternativas productivas promueven la expansión de la ganadería hacia las áreas de bosques	Sistemas productivos que ofrezcan alternativas productivas y nuevas o mejores oportunidades de ingreso.	Productos alternativos con potencial de mercado. Sistemas productivos que incluyan especies que favorezcan la seguridad alimentaria
Procesos de colonización hacia nuevas áreas de bosque promovidos por la búsqueda de alternativas de ingreso económicos como los cultivos ilícitos, aprovechamiento ilegal de madera y tráfico de vida silvestre.	Alternativas productivas asociadas al manejo sostenible del bosque. Inclusión de productores locales en cadenas productivas formales. Fortalecimiento de la capacidad de control y vigilancia	Incentivos a productores locales para sistemas productivos sostenibles. Fortalecimiento asociativo y alianzas que ofrezcan alternativas productivas y promuevan procesos de manejo sostenible. Políticas apropiadas para promover el manejo sostenible del bosque. Estrategias para el fortalecimiento de gobernanza (monitoreo, incentivos a nivel municipal, planificación, etc.)
Expansión de la ganadería y levantamiento de ganado por encargo en áreas de bosque	Cadenas productivas aplicando políticas de compra y trazabilidad a lo largo de la cadena ganadera para identificar proveniencia del ganado. Alternativas productivas en áreas de frontera con el bosque.	Sistemas ganaderos más eficientes y competitivos. Trazabilidad en cadenas productivas y estrategias que limiten la expansión de la ganadería. Alternativas productivas para productores locales ubicados en las áreas más cercanas a la matriz de bosque.
Praderas degradadas improproductivas, baja productividad del ganado y mayor demanda por nuevas áreas para la producción	Mejoramiento de la productividad en áreas abiertas para reducir la demanda por nuevas áreas productivas. Intensificación ganadera. Prácticas productivas que mejoren la productividad	Capacitación y apoyo técnico a productores locales para la implementación de buenas prácticas en áreas ganaderas ya establecidas. Promoción de sistemas de manejo integral de la finca que favorezcan la recuperación de los suelos, el manejo de fragmentos de bosque y conservación de cauces. Apoyo financiero para la implementación de

<b><i>Motores de deforestación asociados a la expansión de la frontera agropecuaria</i></b>	<b><i>Estrategias para reducir la demanda por nuevas áreas productivas</i></b>	<b><i>Mecanismos o instrumentos</i></b>
	ganadera. Recuperación de áreas degradadas	buenas prácticas.

Bajo este marco estratégico, las políticas públicas y los instrumentos existentes pueden ser adaptados para apoyar objetivos de desarrollo locales, de manera reduzcan la deforestación y la pobreza a través de la promoción de procesos productivos sostenibles y acuerdos entre actores, y que contribuyan a mejorar la calidad de vida de las poblaciones locales, a la conservación de la biodiversidad amazónica y al cumplimiento de la meta de deforestación neta cero en el 2020.

A continuación se describen instrumentos que pueden hacer parte de una estrategia a nivel territorial con el fin de reducir el impacto del sector agropecuario sobre la deforestación en la Amazonía (Tabla 3). Esta debe motivar la participación activa y el compromiso tanto de los productores locales y el sector privado en la promoción de procesos de transformación, como de las organizaciones locales para frenar la deforestación y promover prácticas productivas sostenibles, a través de incentivos dirigidos a entes territoriales que demuestren resultados en reducción de la deforestación.

El objetivo de una estrategia de este tipo es lograr un proceso de transición hacia un desarrollo rural bajo en emisiones, con cero deforestación y con un enfoque integral de gestión territorial a nivel de departamentos o regiones.

***Tabla 3. Instrumentos que pueden integrarse en una estrategia para reducción de la deforestación en la región amazónica.***

<b><i>Instrumento</i></b>	<b><i>Resultados</i></b>
Programa de extensión rural con enfoque integral	Capacidades locales generadas para la producción sostenible y la implementación de programas integrales de desarrollo sostenible bajo en carbono y sin deforestación.
Incentivos financieros para reducir la deforestación	Productores y otros actores accediendo a crédito rural público y privado. Incentivos en marcha para productores por reducir la deforestación.
Cadenas productivas libres de deforestación	Cadenas productivas comprometidas con la reducción de la deforestación. Acciones sectoriales acordadas y en implementación para reducir el avance de la frontera agropecuaria. Mejores condiciones de competitividad . Acceso a mercados que reconozcan esfuerzos sectoriales para reducir la deforestación.
Alianzas productivas sostenibles	Asociaciones productivas fortalecidas, implementando buenas prácticas y comprometidas con la reducción de la deforestación. Empresas promoviendo cadenas productivas sostenibles. Acceso a mercados para productos sostenibles.
Capacidades locales de gobernanza territorial	Gobiernos locales fortalecidos. Acuerdos y estrategias multi-actores para la reducción de la deforestación.

<i><b>Instrumento</b></i>	<i><b>Resultados</b></i>
fortalecidas	Programas de incentivos para municipios con más bosque y menor deforestación.
Plataformas de monitoreo	Productores, cadenas productivas y municipios evaluando su desempeño en términos de reducción de deforestación, implementación de buenas prácticas y otros objetivos de desarrollo rural consensuados.
Políticas	Marco normativo conducente con la reducción de la deforestación
Instrumentos de planificación	Estrategias territoriales (departamentales/municipales) de desarrollo rural bajo en emisiones y cero deforestación en marcha. Planes de ordenamiento territorial y otros instrumentos involucrando procesos de desarrollo rural bajo en carbono. Visión conjunta sobre el territorio y metas comunes para reducir la deforestación.

### **1 Programa de extensión rural con enfoque integral**

Para frenar el avance de la frontera agropecuaria se pueden contemplar procesos de desarrollo rural basados en 1) el aumento de la productividad y la eficiencia de la ganadería en áreas donde esta actividad ya está establecida, disminuyendo la demanda por tierras de pastoreo y la presión sobre los bosque y 2) la promoción de cadenas productivas basadas en productos con potencial de mercado como el caucho, el cacao y el café, que puedan generar alternativas de ingreso que disminuyan la presión sobre los bosques naturales y promuevan sistemas de manejo sostenible acordes con las condiciones del suelo amazónico.

El éxito de estos procesos dependen de la existencia de capacidades para el establecimiento de sistemas productivos, particularmente sistemas de ganadería intensiva que favorezcan la transformación productiva de praderas en uso o la recuperación de praderas degradadas, la implementación de buenas prácticas que aumenten la productividad agropecuaria, la promoción alternativas productivas y el fomento de la seguridad alimentaria en arreglos productivos agroforestales adecuados para las condiciones amazónicas y la implementación de arreglos productivos integrales a nivel de finca que favorezcan la conectividad del paisaje y el establecimiento de áreas de amortiguamiento entre el bosque y la frontera ganadera. Para lograr el fortalecimiento de capacidades locales los programas de desarrollo rural deben adicionalmente abordar temas de desarrollo empresarial a asociaciones de productores fortalecidas, diseño e implementación de estrategias de acceso a mercados, implementación de buenas prácticas y acceso a esquemas de certificación, identificación e implementación de alianzas productivas

Aunque actualmente en Caquetá y Guaviare existen programas de extensión rural y apoyo técnico para los productores locales, principalmente liderados por el sector privado en coordinación con agencias estatales, es necesario contar con programas específicos que promuevan un enfoque de desarrollo productivo de bajas emisiones, que involucren criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica, y además generen capacidades locales para la asociatividad y el manejo de proyectos, creando una nueva cultura de desarrollo rural apropiada para las condiciones de la región amazónica colombiana.

Existen experiencias en la región en la implementación de arreglos silvopastoriles y agroforestales, así como en la prestación de servicios de extensión rural a productores locales<sup>13</sup> que pueden contribuir al diseño de programas de extensión rural que incluyan procesos de capacitación a extensionistas rurales, establecimiento de fincas demostrativas con fines de capacitación, capacitación y servicios de extensión rural para productores interesados en promover procesos de transformación productiva.

Los beneficiarios de los Programas de Extensión Rural estarían comprometidos a la implementación de actividades productivas sostenibles en sus predios y a frenar la deforestación de las áreas, a través de procesos de planificación predial, acompañamiento y apoyo técnico. La verificación de estos compromisos se realizaría a través de un sistema de monitoreo a escala predial que permita evaluar la eficiencia productiva y la contribución de cada predio a la conservación de las áreas de bosque, la recuperación de praderas y el manejo sostenible.

## **2 Cadenas productivas libres de deforestación**

Las cadenas productivas sostenibles se enfocan en la integración de prácticas de manejo sostenible a lo largo de la cadena, involucrando los actores que hacen parte de la misma desde la producción primaria hasta el consumidor final. Una aproximación de este enfoque de cadenas productivas sostenibles como mecanismos para reducir la deforestación son las mesas redondas de productos agropecuarios básicos (e.g. soya, caña de azúcar, carne, aceite de palma), las cuales trabajan a nivel global en la promoción de principios y criterios de manejo sostenible, incluyendo la deforestación (Nepstad et al 2013).

La participación del sector privado en cadenas productivas amazónicas está limitada a las asociaciones productivas y algunas escasas empresas de nivel nacional o multinacional. La falta de infraestructura y la percepción de riesgo por orden público, representa dificultades importantes para atraer la inversión privada.

En este sentido el impacto que puedan tener las cadenas productivas sostenibles sobre la reducción de la deforestación está ligado en gran medida al éxito de las mismas en términos de acceso a mercados y generación de ingresos. Por esta razón es importante que las metas de reducción de deforestación estén asociadas a estrategias sectoriales que mejoren la competitividad, reduzcan el riesgo a la inversión y atraigan la participación de empresas de mayor nivel dispuestas a promover procesos de producción sostenible. Los riesgos de inversión para el sector privado pueden verse reducidos a través del fortalecimiento de cadenas productivas y la promoción de alianzas entre productores, el sector privado y el sector público orientadas a la producción sostenible y la reducción de la deforestación.

Siendo la ganadería el principal motor de deforestación y las cadenas de cacao, caucho o café alternativas productivas que pueden contribuir a un desarrollo rural integral en la Amazonia, es

---

<sup>13</sup> Asociaciones de productores, gremios y organizaciones como SENA, Corpoica, Instituto Sinchi UniAmazonia y CIPAV cuentan con experiencias valiosas que pueden contribuir para la construcción de un Programa de Extensión Rural que involucre un enfoque integral acorde con las posibilidades de manejo del territorio amazónico.

una oportunidad promover plataformas multi-actores que motiven la participación del sector privado y el sector público en el desarrollo de estrategias que aumenten la competitividad de estos sectores productivos e identifiquen acciones conjuntas que reduzcan la deforestación a lo largo de las cadenas prioritarias. El propósito es iniciar un proceso en el que las cadenas productivas tengan incidencia en la transformación productiva de las áreas agropecuarias ya establecidas y promuevan compromisos para lograr cadenas productivas libres de deforestación a 2020.

Las cadenas en Caquetá y Guaviare aún están en proceso de consolidación por lo que el apoyo a planes de fortalecimiento de las mismas permitirá mejorar condiciones de asociatividad, producción sostenible, gestión de calidad, trazabilidad y acceso a mercados. Igualmente es una oportunidad iniciar procesos para fortalecer otras cadenas como la de acuicultura o frutales amazónicos, en la medida que estas consoliden una oferta para el mercado<sup>14</sup>.

### **3     *Alianzas productivas sostenibles***

El modelo alianzas productivas es un instrumento que puede ser adaptado a las condiciones de la Amazonia para promover agronegocios sostenibles, que promuevan compromisos de manejo ambiental y reducción de la deforestación. Las alianzas entre productores y empresas ofrecen la oportunidad de fortalecer las cadenas ya existentes e promover productos promisorios de la amazonia, como los frutales amazónicos y otros productos forestales.

Para esto es necesario que se implemente un programa de Alianzas Productivas Sostenibles que complemente las acciones de las cadenas libres de deforestación y trabaje activamente en la identificación de socios comerciales potenciales, el fortalecimiento de asociaciones productivas y el apoyo financiero y acompañamiento técnico para que se logren alianzas productivas exitosas. Complementariamente la promoción de alianzas entre asociaciones productivas locales, compradores y/o instituciones públicas basadas en objetivos concretos de producción, calidad, sostenibilidad y cero deforestación contribuirá a fortalecer procesos de desarrollo local incentivados por el mercado.

Al igual que los demás instrumentos, este programa debe estar asociado a sistemas de monitoreo que permitan reportar el desempeño de las alianzas y ligar el apoyo financiero y técnico a esta variable.

### **4     *Incentivos financieros para reducir la deforestación***

Además de la generación de capacidades locales y el apoyo técnico a productores locales, la transformación productiva requiere de mecanismos de financiamiento que apoyen la inversión necesaria para el establecimiento de sistemas productivos sostenibles. El acceso a crédito incentivará la transformación productiva de aquellos productores interesados en mejorar sus sistemas productivos y hacer parte de acuerdos para la no deforestación.

---

<sup>14</sup> Estas cadenas serán promovidas inicialmente a través de alianzas productivas sostenibles de manera que se inicie un proceso de fortalecimiento de asociaciones y socios comerciales potenciales que apoyen la conformación de las cadenas.

#### **Proyecto de Apoyo a Alianzas Productivas PAAP**

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural ha venido implementando en los últimos 12 años el Proyecto de Apoyo a Alianzas Productivas PAAP como un instrumento de desarrollo rural y de competitividad creado con el objetivo de vincular organizaciones de pequeños productores rurales con mercados especializados, los cuales están representados en un aliado comercial formal. El programa funciona a través de convocatorias anuales en las cuales aplican propuestas de alianzas a 18 meses y que reciben fondos hasta por US\$ 125 mil en apoyo financiero más acompañamiento y asesoría. Cada alianza alcanza un presupuesto aproximado de US\$ 600 mil. El retorno del incentivo financiero es transferido a fondos rotatorios administrados por 205 organizaciones de productores, que actualmente suman US\$ 11 millones. Este programa ha tenido éxito en el fortalecimiento de la asociatividad rural y sus enlaces con el mercado. En la Amazonía colombiana se han promovido 49 alianzas, cuya participación es baja con respecto al total nacional (785). Dentro de la Amazonía, Caquetá ha recibido el 57% de los subsidios, Putumayo 20% y Guaviare 17%, durante estos 12 años.

Mecanismos financieros alternativos que faciliten el acceso a crédito son una oportunidad para promover procesos de producción sostenible que reduzcan la presión sobre los bosques naturales y promuevan mayor eficiencia productiva. El diseño de nuevas líneas de crédito que construyan sobre la experiencia del ICR y el CIF y exploren nuevos mecanismos de crédito asociativo, pueden contribuir a generar un proceso de transformación productiva y a la vez generar experiencias puntuales sobre la aplicación de estos mecanismos en la región que puedan incidir en el mediano plazo en el diseño de nuevas líneas de crédito estatales.

Paralelo a estas líneas de crédito, es una oportunidad la creación de un Fondo para la Amazonia (Fondo Financiero) que atraiga inversión pública y privada, y que además explore la implementación otros incentivos para promover procesos de desarrollo rural bajo en carbono que reduzcan la deforestación<sup>15</sup>.

Las características de líneas de crédito y los requisitos de operación del fondo pueden estar asociados a metas específicas de reducción de deforestación con un enfoque de manejo del territorio. En este contexto las líneas de crédito pueden ser dirigidas a áreas prioritarias para frenar el avance de la deforestación, cadenas productivas o municipios que muestren mejor desempeño. Igualmente las condiciones del crédito pueden tener beneficios asociados al logro de metas de reducción de deforestación y transformación productiva.

Los mecanismos financieros que se implementen deben estar ligados a sistemas de monitoreo, de manera que estos cuenten con procesos de reporte confiables que permitan el ajuste de las líneas de crédito y el análisis del impacto de los mecanismos sobre la reducción de la deforestación.

#### **5 Políticas conducentes a un desarrollo rural con cero deforestación**

La actual propuesta del Plan Nacional de Desarrollo 2014 – 2018 incluye una estrategia de crecimiento verde que promueve mecanismos para avanzar hacia un crecimiento sostenible y

---

<sup>15</sup> Este fondo podría iniciar sus operaciones con recursos de la cooperación e incentivar la participación del sector privado y el Estado en el mediano plazo.



bajo en carbono, lograr un crecimiento resiliente y reducir la vulnerabilidad frente a los riesgos de desastres y al cambio climático y proteger y asegurar el uso sostenible del capital natural y mejorar la calidad ambiental.

Sin embargo dada la diversidad de dependencias del estado que tienen influencia sobre estos temas, es un retos importantes asegurar la integralidad de las políticas relacionadas con la reducción de la deforestación y el crecimiento productivo. En este sentido una el desarrollo de estrategias que promuevan la reducción de la deforestación asociada al avance de la frontera agropecuaria requiere abordar propuestas de políticas como las siguientes:

- Reducción de la deforestación: El nuevo plan de desarrollo contempla la formulación de una política nacional de lucha contra la deforestación liderada por el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible que para vincule a los sectores que actúan como motores de deforestación, incluyendo las cadenas productivas que aprovechan el bosque y sus derivados. Esta política podría ser el marco general que oriente otras políticas sectoriales y establezca responsabilidades en cuento a la implementación de estrategias, el reporte y el monitoreo.
- Tenencia de la tierra: Las políticas relacionadas con la administración de tierras baldías en la nación tiene una influencia muy importante en el direccionamiento de procesos de colonización. Las políticas e instrumentos relacionadas con la formalización de la propiedad de la tierra y la asignación de baldíos de a nación pueden promover de manera transversal usos adecuados del suelo y evaluar el impacto de estos procesos sobre la deforestación y la afectación del capital natural. Los procesos de titulación pueden estar ligados a acciones de conservación y uso sostenible del recurso forestal y se pueden promover procesos de adjudicación excepcional por actividades de conservación y protección ambiental en las zonas de reserva forestal y áreas de conservación y producción forestal, como se contempla en el Artículo 212 del Proyecto de Ley de Tierras y Desarrollo Rural (WWF 2015).
- Desarrollo rural integral con enfoque territorial: Actualmente el Departamento Nacional de Planeación y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural están promoviendo el diseño de Planes de Desarrollo Rural Integral con Enfoque Territorial como una nueva herramienta para contribuir a expandir las oportunidades, a elevar el bienestar y a disminuir la pobreza multidimensional de los habitantes rurales de Colombia, reduciendo significativamente las brechas que los separan de los habitantes urbanos (DNP 2014). La inclusión de la deforestación y el desarrollo bajo en emisiones en el diseño de estos planes es una oportunidad para que el tema de manejo de manera integral en los territorios identificando los procesos que pueden contribuir a un aumento de la deforestación y las acciones necesarias para evitarlo.
- Producción sostenible: Políticas relacionadas con el desarrollo productivo y el apoyo a cadenas productivas pueden incluir procesos de producción sostenible baja en emisiones, como se contempla en la estrategia de crecimiento verde estipulada en la propuesta del Plan Nacional de Desarrollo. Este tipo de políticas pueden tener un impacto directo en el impulso a sistemas de producción sostenible y cadenas productivas libres de deforestación, así como en el diseño de instrumentos financieros y de mercado.

## **6      *Instrumentos de planificación y gestión pública***

Un punto de partida que ofrece el ordenamiento jurídico del país es el **ordenamiento territorial** como herramienta poderosa para reconfigurar una nueva ocupación del territorio. Los procesos de ordenamiento buscan: a) generar acuerdos y consensos para la gestión del territorio y b) facilitar a los gobiernos los procesos de descentralización y la participación de los actores en la toma de decisiones sobre los cambios necesarios en cuanto al uso del territorio. El Ordenamiento Territorial es un instrumento fundamental para el desarrollo y tiene por objeto clarificar las relaciones entre el territorio y los recursos naturales, por un lado, y las actividades humanas, por el otro, con el fin de elaborar estrategias para lograr una utilización óptima (Renner 2007).

Siguiendo lo planteado en el nuevo plan de desarrollo, es una oportunidad y un reto lograr la articulación de los instrumentos de planificación y gestión pública para promover procesos de crecimiento verde. Los diferentes instrumentos de Planificación o Planeación Territorial, se desarrollan de manera independiente por cada uno de los Municipios o Entes Territoriales, sin tener en cuenta una visión más amplia que abarque no solamente el área de su competencia, sino una región; permitiendo así alcanzar mejores resultados en la construcción de una región sostenible.

En Colombia hay múltiples instrumentos relacionados con la planificación y el ordenamiento territorial que deben ser articulados alrededor de objetivos de escala territorial. La inclusión de los temas de deforestación en los instrumentos de gestión pública como los programa de gobierno, el plan de desarrollo, los planes de ordenamiento territorial, el marco fiscal de mediano plazo y otros planes estratégicos de nivel territorial es una necesidad para reforzar la aplicación de las políticas públicas.

En el caso de Caquetá y Guaviare un punto de partida es el desarrollo de procesos de diálogo entre la administraciones departamentales y municipales, el sector productivo y la comunidad organizada para discutir el modelo de ocupación del territorio y construir una visión compartida del territorio que involucre todas las propuestas de manejo del territorio y las competencias de los diversos actores involucrados. Estos procesos de diálogo pueden ser la base de estrategias departamentales o municipales, pactos o acuerdos para la reducción de la deforestación.

Acuerdos con comunidades y sectores productivos pueden incluir límites a actividades productivas, el fomento sistemas de producción sostenible en áreas estratégicas, la definición de áreas para la intensificación de la actividad agropecuaria, priorización de áreas para la aplicación de incentivos, identificar áreas piloto para la promoción de sistemas de manejo forestal sostenible, entre otras figuras necesarias para lograr territorios sostenibles libres de deforestación.

## **7      *Capacidades locales de gobernanza territorial fortalecidas***

Los desafíos del fortalecimiento de la gobernanza están asociados a la multiplicidad de autoridades competentes que pueden influir en las decisiones sobre manejo del territorio. Departamentos, municipios, entidades territoriales indígenas, autoridades ambientales y sector privado tienen competencias relacionadas con la elaboración y ejecución de planes, programas y proyectos que afectan el manejo y conservación de los bosques. En este sentido el

fortalecimiento de la gobernanza dependerá de la posibilidad de abordar funciones que desempeñan estos actores en los territorios y las capacidades que estos adquieran para contribuir en procesos integrales de gestión del territorio (Tabla 4).

**Tabla 4. Análisis de las principales necesidades de fortalecimiento de capacidades de los principales actores**

<b>Actores</b>	<b>Acciones de fortalecimiento necesarias</b>
Gobernaciones, municipios, entes territoriales	Articulación entre entes territoriales para asegurar la complementariedad de los instrumentos de planificación Articulación con actores productivos para diseñar estrategias para mejorar la sostenibilidad de la matriz productiva Capacidades para monitorear de desempeño a escala territorial
Gremios (asociaciones productivas y organización de cadena)	Capacidades para monitorear cadenas productivas Estrategias que estimulen la implementación de buenas prácticas y la reducción de la deforestación
Ministerio de Ambiente y Corporaciones Autónomas Regionales	Articulación con actores productivos y entes territoriales Fortalecimiento de capacidades para el control, vigilancia y monitoreo Implementación de la Estrategia REDD+ en la Amazonia
Ministerio de Agricultura e instituciones vinculadas	Diseño e implementación de instrumentos y programas de apoyo técnico y acceso a crédito para apoyar procesos de transformación productiva involucrando sostenibilidad y reducción de deforestación Administración de baldíos de la nación y formalización de la propiedad de la tierra
Instituto de investigación	Investigación para la transformación productiva (e.g. arreglos productivos, especies promisorias, herramientas para el manejo sostenible del bosque, investigación en variedades de especies más eficientes, etc).
Comunidades locales	Fortalecimiento asociativo y empoderamiento para promover acuerdos de cero deforestación y gestión sostenible de los territorios Participación en procesos de toma de decisiones y estrategias para reducir la deforestación

La efectividad de las estrategias para reducir la deforestación, dependerá de las capacidades locales para la planificación del territorio, la articulación de estrategias consensuadas a escala territorial, así como las posibilidades de implementación de incentivos, generación de mecanismos financieros, así como el mejoramiento de las capacidades para el control y vigilancia de prácticas insostenibles que conducen a la degradación o tala de los bosques. La oferta institucional actual puede ser fortalecida para proveer servicios acordes con estrategias articuladas que apoyen procesos de desarrollo rural de bajas emisiones y que involucren instituciones de investigación y Universidades con experiencia en la zona. El reto es lograr que los entes territoriales, departamentos, municipios y resguardos indígenas, cuenten con capacidades a largo plazo que les permita trabajar de la mano de los sectores productivos, la academia y las autoridades de nivel nacional en el cumplimiento de metas de desarrollo productivo y cero deforestación.

Una oportunidad para fortalecer la gobernanza local es la implementación de programas de incentivos para municipios y resguardos indígenas que premien sus esfuerzos por reducir las tasas de deforestación y que fortalezcan la implementación de estrategias de desarrollo rural de bajas emisiones y cero deforestación, con un enfoque territorial. Estos programas serán efectivos a partir de la identificación de metas de deforestación concretas. Por ejemplo el Grupo de Trabajo de Gobernadores sobre Clima y Bosques, ha logrado acuerdos para reducir el 80% de la deforestación de sus territorios al 2020 a través de estrategias específicas y programas de cooperación que involucran diferentes aliados.

#### ***Grupo de Trabajo de Gobernadores por el Clima y el Bosque GCF***

El Grupo de Trabajo de Gobernadores por el Clima y el Bosque (GCF<sup>16</sup>) es una iniciativa de colaboración entre 26 estados y provincias de Brasil, Indonesia, México, Nigeria, Perú, España y los Estados Unidos. El GCF busca avanzar en programas de gestión territorial diseñados para promover el desarrollo rural bajo en emisiones y reducir las emisiones derivadas de la deforestación, la degradación y el cambio de uso del suelo (REDD+) y ligar estas actividades a regímenes de cumplimiento con reducción de emisiones y otras iniciativas de pago por resultados. Más del 20% de los bosques tropicales están en los territorios de las jurisdicciones miembro del GCF, incluyendo más del 75% del área de bosque de Brasil y más del 50% de los bosques en Indonesia. Los gobernadores que hacen parte de este grupo se han comprometido a reducir la deforestación en un 80% al 2020.

En aquellos municipios donde su mayor área es el bosque, se requerirá adicionalmente del diseño de estrategias que favorezcan el manejo sostenible del bosque. Estas estrategias deberán abordar las principales barreras para la producción, contar con marco normativo apropiado y la implementación de proyectos piloto que involucren alianzas entre el sector público y privado para llevar a cabo procesos de comercialización de productos derivados de la biodiversidad nativa (e.g. aceites vegetales, pulpas de frutas, aceites esenciales, cosméticos) con comunidades comprometidas en la conservación del bosque.

Los municipios en Colombia se clasifican en categorías de uno a seis y categoría especial de acuerdo a su número de habitantes y a sus Ingresos Corrientes de Libre Destinación (ICLD<sup>17</sup>). La sexta categoría agrupa la mayoría de municipios amazónicos (a excepción de Florencia, la capital de Guaviare), los cuales tienen el menor volumen de ICLD y/o menos habitantes (<sup>18</sup>< 10.000 smmlv y < 15.000 habitantes). Muchos de estos municipios poseen grandes extensiones de bosques y baja densidad poblacional, por lo que manejan presupuestos insuficientes para hacer la gestión necesaria en términos de desarrollo rural sostenible o gestión forestal. En este sentido es importante analizar si, ya sea a través del Sistema General de Participación o Fondos Especiales para los municipios, es posible implementar un sistema de asignaciones presupuestales asociadas a la cobertura de bosque conservada y las tasas de deforestación municipales.

## **8 Plataformas de monitoreo**

<sup>16</sup> The Governors' Climate and Forests Task Force. <http://www.gcftaskforce.org/about>

<sup>17</sup> Ingresos municipales provenientes de impuestos prediales, de circulación, de industria y comercio, así como asignaciones por el Sistema General de Participación y Sistema General de Regalías.

<sup>18</sup> smmlv = salario mínimo mensual legal vigente. Para 2015 es de COP 644.350 (US\$ 269,3, a la tasa de cambio del 1 de enero de 2015, fecha de entrada en vigencia del Decreto 2731 de 2014)

El diseño e implementación de políticas e instrumentos para reducir la degradación y la pérdida de bosques requiere de significativas inversiones en monitoreo y evaluación a diferentes escalas. El seguimiento a compromisos individuales de productores locales, ya sea a lo largo de las cadenas productivas a las que pertenecen o en los municipios a los que hacen parte, requiere de esquemas de registro a nivel predial.

Las escalas manejadas por el Sistema Nacional de Monitoreo de la Deforestación manejado por el IDEAM son aún insuficientes para analizar efectivamente los drivers y plantear soluciones a escala local, por lo que debe preverse la integración de sistemas a escala local y territorial de manera que integren los resultados para evaluar el impacto de las estrategias en territorios.

En este contexto es importante que todos los incentivos estén ligados a sistemas de monitoreo, de manera que se pueda evaluar la efectividad de los mismos y adaptar lo que necesite ser mejorado para el logro de mejores resultados.

## V Enfoque territorial

La integración de los instrumentos financieros, de política, fortalecimiento de capacidades y otros pueden tener mayor impacto si son aplicados con una enfoque de gestión territorial y están ligados a metas de desempeño relacionadas con la sostenibilidad del territorio. Intervenciones a nivel de finca o cadena productiva sin una estrategia regional difícilmente lograrán reducciones significativas en la deforestación o promoverán procesos de transformación productiva de gran escala (Nepstad et al 2013).

### ***Programa Municipios Verdes – Gobierno del Pará (Governo do Pará 2014)***

Este programa lanzado en Marzo de 2011 por el Gobierno del estado de para en resupuesta al reto de reducir la deforestación. El principio de trabajo es trabajar en alianza con todos los niveles de gobierno, la sociedad civil, la empresa privada y los servicios de vigilancia y control.

El Programa Municipio Verdes se fundamenta en la articulación de instrumentos como:

- Restricciones al credito rural
- Restricciones administrativas a los municipios con mayor deforestación
- Embargos a áreas con alta deforestación
- Responsabilidades de buen manejo a la cadena ganadera y insturmentos leales contra los actores de la cadena que adquieran productos en áreas embargadas
- Fortalecimiento de las operaciones de control y vigilancia
- Medidas de monitoreo y catastro ambiental a nivel predial

El desarrollo de estrategias con un enfoque territorial parte de la definición de una visión común del territorio y la priorización de metas que contribuyan a reducir la deforestación, identificando instrumentos necesarios y actores responsables para lograr dichas metas. A través de procesos de diálogo a nivel local o regional, los diferentes actores involucrados, de acuerdo con sus competencias, establecen un conjunto de buenas prácticas para el manejo del territorio y asumen compromisos y responsabilidades en la implementación de las mismas. Las acciones acordadas en estos diálogos pueden estar relacionadas con la transformación de prácticas productivas, promover cadenas productivas libres de deforestación, aplicar incentivos acordes

con las características del territorio, realizar acciones de control y vigilancia que reduzcan la ilegalidad, entre otras posibles acciones.

El éxito de una enfoque territorial o jurisdiccional para reducir la deforestación y promover sistemas sostenible de uso de la tierra aumenta de acuerdo con el grado de interrelación de los siguientes elementos:

- a) Objetivos y metas compartidas relacionadas con la deforestación la producción agropecuaria, el cumplimiento de las normas, entre otros temas de interés a nivel territorial.
- b) La existencia de un sistema integrado de incentivos que apoyen el cumplimiento de metas comunes.
- c) Un sistema de monitoreo transparente y confiable (on-line) que permita evaluar el cumplimiento de las metas acordadas.
- d) Un plan de acción territorial y una estructura de gobernanza apropiada para su implementación.

En Brazil el sistema de desempeño territorial ha avanzado a través de diálogos multisectoriales (ver cuadro) que han permitido la identificación de metas comunes en periodos de tiempo establecidos con el objetivo de reducir la deforestación al 2020 ([www.earthinnovation.org/](http://www.earthinnovation.org/)), I diseño de un mecanismos para premiar a los municipios con mejor desempeño (Figura 2) y una plataforma de monitoreo para evaluar el progreso hacia el cumplimiento de esas metas. (see <http://www.monitoring.earthinnovation.org>).

**Diálogos multi-actores en Mato Grosso, Brasil como estrategia para promover un enfoque territorial (Nepstad et al 2013)**

Representantes de las cadenas de la soya y la carne, organizaciones de productores, sector financiero, programas especiales, compradores internacionales y ONGs se reunieron en Cuiabá, Mato Grosso, Brasil (enero de 2013) con el objetivo de compartir sus visiones sobre desarrollo a nivel jurisdiccional (territorial) abordando el problema de la deforestación.

Este diálogo permitió a los actores presentes identificar metas para reducir la deforestación que pueden ser implementadas con esfuerzos propios o identificar la necesidad de instrumentos que apoyen sus esfuerzos.

Este tipo de diálogos multi-actores permiten involucrar a los actores más relevantes a nivel territorial en la definición de indicadores de progreso, metas, sistemas de evaluación y otros mecanismos necesarios.



Figura 2. Sistema de incentivos para premiar el desempeño de municipios de acuerdo con el cumplimiento de metas de deforestación.

## VI Principales actores

### Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Como rector de la política medio ambiental, este Ministerio tiene las competencias para fijar las políticas para la reducción de la deforestación, así como las regulaciones de carácter general para el control del aprovechamiento de los bosques naturales.

Como arte de la estrategia de crecimiento verde contenida en la propuesta actual del Plan Nacional de Desarrollo 2014- 2018, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible elaborará una política nacional de lucha contra la deforestación que contendrá un plan de acción dirigido a acabar la pérdida de bosques naturales para el año 2030. Esta política incluirá previsiones para vincular de manera sustantiva a los sectores que actúan como motores de deforestación, incluyendo las cadenas productivas que aprovechan el bosque y sus derivados.

Igualmente sería función de este Ministerio reglamentar y administrar el Registro Nacional de Reducción de las Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), del cual hará parte el Registro Nacional de Programas y Proyectos de acciones para la Reducción de las Emisiones debidas a la Deforestación y la Degradación Forestal de Colombia –REDD+, de manera que toda persona, natural o jurídica, pública o privada que pretenda optar a pagos por resultados o compensaciones como consecuencia de acciones que generen reducciones de emisiones de GEI, deberá obtener previamente el registro.

### Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible

La Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y Oriente Amazónico CDA y la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía Corpoamazonia tienen la

responsabilidad de implementar las política, expedir normas regionales, así como los permisos, concesiones y autorizaciones de aprovechamiento forestal. En el marco de una estrategia para reducir la deforestación su papel en el control y la vigilancia es determinante, así como su aporte a los procesos de monitoreo a escala territorial.

#### **Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y entidades adscritas y vinculadas**

Este Ministerio debe realizar la formulación de sus políticas, en coordinación con el Ministerio de Ambiente, en lo referente a la política de colonización y definir la política de cultivos forestales con fines comerciales, de especies introducidas o autóctonas, con base en la política nacional ambiental que establezca el Ministerio de Ambiente.

Es competencia de este Ministerio el diseño de incentivos y programas para el desarrollo rural, que pueden incluir progresivamente los temas relacionados con reducción de la deforestación y desarrollo bajo en carbono que pueden evidenciarse en requisitos de acceso, mecanismos de seguimiento y evaluación o políticas de intervención específicas a escala territorial. El diseño de programas particulares para regiones del país, puede ser una oportunidad para mejorar la oferta institucional de este Ministerio y llegar a regiones de manera más eficiente con programas adaptados a las condiciones ambientales y sociales de las mismas.

Respecto de las zonas de protección ambiental especial, como santuarios de flora y fauna, parques naturales y regionales, reservas forestales, y áreas protegidas, le corresponde regular, controlar y vigilar las actividades agropecuarias que en ellos se realicen o se pretendan realizar (cuando éstas sean permitidas), en coordinación con las autoridades ambientales.

Conjuntamente con el Instituto de Desarrollo Rural INCODER, definen los bienes baldíos que no puedan ser adjudicables conforme a la Ley y vigila los procesos de extinción del dominio por violación a las normas ambientales previo concepto de las autoridades administrativas encargadas del medio ambiente.

Cuenta con la Unidad de Planificación de Tierras Rurales, Adecuación de Tierras y Usos Agropecuarios UPRA, la cual da insumos técnicos para la política de gestión del territorio para usos agropecuarios, a través de la planificación del ordenamiento productivo y social de la propiedad, y la definición de lineamientos, criterios e instrumentos, que promuevan el uso eficiente del suelo para el desarrollo rural con enfoque territorial.

#### **Departamentos, municipios y territorios indígenas**

De acuerdo con el Artículo 298 de la Constitución, los departamentos tienen autonomía para la administración de los asuntos seccionales y la planificación y promoción del desarrollo económico y social dentro de su territorio. Los departamentos ejercen funciones administrativas, de coordinación, de complementariedad de la acción municipal, de intermediación entre la Nación y los Municipios y de prestación de los servicios que determinen la Constitución y las leyes.

Las gobernaciones departamentales dirigen y coordinan administrativamente el departamento y ejecutan las acciones relacionadas con la gestión y promoción del desarrollo integral de su territorio, de conformidad con la Constitución y las leyes. En temas ambientales los



departamentos deberán expedir disposiciones especiales relacionadas con el medio ambiente; dar apoyo presupuestal, técnico, financiero y administrativo a las autoridades ambientales existentes en su territorio; coordinar y dirigir las actividades de control y vigilancia ambientales intermunicipales con el apoyo de la fuerza pública, en relación con la movilización, aprovechamiento y comercialización de los recursos naturales renovables; entre otras.

Como aparece en el Artículo 311 de la Constitución Nacional, “Al municipio como entidad fundamental de la división político administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes.

De acuerdo con el Artículo 317, sólo los municipios podrán gravar la propiedad inmueble y un porcentaje de los tributos se destinará a las entidades encargadas del manejo y conservación del ambiente y de los recursos naturales renovables, de acuerdo con los planes de desarrollo de los municipios del área de su jurisdicción (CAR, CDS, Departamentos Administrativos). En este contexto los municipios pueden tomar decisiones sobre incentivos para predios que reduzcan la deforestación o promuevan procesos sostenibles.

En el caso de los territorios indígenas, consejos conformados y reglamentados según los usos y costumbres de sus comunidades ejercerán las funciones relacionadas con la aplicación de las normas legales sobre usos del suelo y poblamiento de sus territorios, percibir y distribuir recursos, diseño de políticas y los planes y programas de desarrollo económico y social, promover inversiones públicas en sus territorios y velar por su debida ejecución, entre otros (Art. 330 Constitución Política de Colombia). Las entidades territoriales indígenas tienen las mismas funciones y deberes definidos para los municipios en materia ambiental (Ley 99 de 1993).

## **Gremios**

Con diferentes grados de desarrollo organizacional y de capacidad de acción en la región, se encuentran la Federación de Ganaderos de Colombia Fedegán, la Confederación Cauchera Colombiana, la Federación de Cacaoteros de Colombia y la Federación Nacional de Cafeteros. En general, para apoyar a los productores estas dependen de proyectos, ya que los fondos parafiscales que administran no son significativos para la región. Exceptuando claro la FNC ya que a través de su fondo se compra la cosecha de café y es el único que funciona así. El Fondo Nacional del Ganado es el otro que llega a todos y cada uno de los productores mediante la vacunación a los animales.

Estas federaciones gestionan proyectos para poder dar asistencia técnica a los productores, hacer giras tecnológicas, proveerles material vegetal o pies de cría, y representarlos como gremio. Además conocen experiencias de otras regiones para apoyar mejor procesos de extensión rural, mejoramiento de la calidad de la producción y de encadenamientos productivos.

## **FINAGRO y Sector Bancario**

El Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario Finagro está vinculado al MADR, actúa como un banco de segundo piso y es quien por ley facilita al sector rural financiamiento el acceso al financiamiento y a los demás instrumentos de apoyo establecidos en la política pública.

Ofrece financiamiento e instrumentos para el desarrollo rural a través de servicios de fomento y de acceso al financiamiento, instrumentos para la gestión de riesgos agropecuarios, promoción a la inversión rural y fortalecimiento productivo y social.

El sector bancario por su parte, y a la cabeza del Banco Agrario, es quien ejecuta los lineamientos de Finagro para el financiamiento rural.

Algunos bancos están implementando el Protocolo Verde, el cual es una iniciativa del sector financiero y el Gobierno Nacional, que nació en 2012 y se enfoca en tres aspectos: i) financiamiento y diseño de productos y servicios verdes; ii) promoción de prácticas de consumo sostenible, y iii) análisis de riesgo de crédito e inversión incluyendo los impactos y costos ambientales y sociales (Asobancaria, 2012). Aún no hay resultados consolidados, y representa una oportunidad para incluir temas que los bancos no están abordando como reducción de deforestación, biodiversidad, etc.

#### **Asociaciones de productores locales**

Existen unas 40 asociaciones que vinculan productores pequeños y medianos. Muchas veces estas organizaciones son efímeras y solo viven por la duración del proyecto para el cual se conformaron. En general son muy débiles aunque hay varias excepciones que son un modelo a seguir de consolidación, como Asoheca y Asoprocaucho. Ellas conocen y representan de manera más cercana a los productores, y son los aliados indispensables para un programa de extensión rural.

#### **Institutos de Investigación**

El IDEAM es el encargado del levantamiento y manejo de la información científica y técnica sobre los ecosistemas que forman parte del patrimonio ambiental del país, así como de establecer las bases técnicas para clasificar y zonificar el uso del territorio nacional para los fines de la planificación y el ordenamiento del territorio. Corresponde a este instituto efectuar el seguimiento de los recursos biofísicos de la Nación especialmente en lo referente a su contaminación y degradación necesarios para la toma de decisiones de las autoridades ambientales (Art 17, L.99 1993).

En este contexto el IDEAM es la institución encargada de generar la Información relacionada con la cobertura vegetal y la deforestación en el país. Así mismo mediante el Decreto 291 de 2004 se designó al IDEAM como la entidad encargada de coordinar la elaboración de las Comunicaciones Nacionales ante la CMNUCC. IDEAM es el encargado del monitoreo de los bosques en Colombia, con el apoyo del Instituto Humboldt en los estudios sobre dinámica de carbono de los ecosistemas continentales, y el Instituto Sinchi para los estudios sobre la dinámica de los bosques en las regiones de la Amazonía y Pacífico.

El Instituto de Investigación de Recursos Biológicos “Alexander von Humboldt” tiene a su cargo la investigación científica y aplicada de los recursos bióticos y de los hidrobiológicos en el territorio continental de la Nación. El instituto deberá crear, en las regiones no cubiertas por otras entidades especializadas de investigación de que trata la presente ley, estaciones de investigación de los macroecosistemas nacionales y apoyar con asesoría técnica y transferencia de tecnología a las Corporaciones Autónomas Regionales, los departamentos, los distritos, los municipios y demás entidades encargadas de la gestión del medio ambiente y los recursos naturales renovables. Las investigaciones que el instituto adelante y el banco de información que de ellas resulte, serán la base para el levantamiento y formación del inventario nacional de la biodiversidad (Art 19, L.99 1993). En este contexto, acciones de seguimiento y monitoreo relacionadas con el efecto del cambio climático, la degradación o la deforestación en la biodiversidad, son de competencia directa de este instituto.

El Instituto Sinchi tienen por objeto la realización y divulgación de estudios e investigaciones científicas de alto nivel relacionados con la realidad biológica, social y ecológica de la región Amazónica (Art. 20 L.99 1993). Esta función abarca los estudios de las dinámicas de deforestación en la región amazónica, que el Instituto Sinchi viene desarrollando en coordinación con el IDEAM. Así mismo el Instituto Sinchi tiene amplia experiencia en temas relacionados con desarrollo productivos en la región amazónica y ha desarrollado investigación importante en manejo de especies promisorias, arreglos productivos, caracterización de las dinámicas productivas y de colonización, entre otros. El Instituto Sinchi es el único con presencia directa en la región, por lo que igualmente se ha involucrado en procesos de desarrollo de política y apoyo a la gestión de los ecosistemas amazónicos a nivel local.

#### **Universidades y servicios de capacitación**

La universidad de la Amazonía con sede en Florencia es la entidad de educación superior más importante. Administra el Centro de Investigaciones Macagual CIMAZ, donde se adelantan proyectos de investigación en aspectos relacionados con el manejo eficiente de los sistemas de producción en la Amazonia. Aquí hace algunos entrenamientos a productores para transferencia de tecnología.

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA es una de las entidades de gobierno que más cobertura tiene, es el líder en capacitación técnica y tecnológica, y es el socio fundamental para cualquier proceso de extensión rural de calidad que se realice. Además cuenta con el Fondo Emprender, mediante el cual financia proyectos empresariales de sus estudiantes.

#### **Departamento Nacional de Planeación**

De acuerdo con la propuesta de Plan de Desarrollo, el Departamento Nacional de Planeación en coordinación con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, definirá una política de crecimiento verde de largo plazo en la cual se definan los objetivos y metas de crecimiento económico sostenible. Dentro de sus estrategias se diseñará un programa de promoción de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación para el fortalecimiento de la competitividad nacional y regional a partir de productos y actividades que contribuyan con el desarrollo sostenible y que aporten al crecimiento verde.

## VII Literatura citada

- Asobancaria. 2012. Protocolo Verde. Agenda de cooperación entre el Gobierno Nacional y el sector financiero colombiano. 15 p. Disponible en: <http://www.asobancaria.com/portal/pls/portal/docs/1/4388823.PDF>
- Beltrán Y. & Torrijos R. 2013. Línea base de la industria láctea del Caquetá. Comité Departamental de Ganaderos del Caquetá y Cámara de Comercio de Florencia. 23 p. Disponible en: <http://www.ccflorencia.org.co/descargas/informes%20presidencia/2014/L%C3%ADnea%20base%20de%20la%20Industria%20L%C3%A1ctea%20del%20Caquet%C3%A1.pdf>
- Betancurt P, Rodríguez C, Caicedo D, Garzón M. 2012. Línea base para el monitoreo de la sostenibilidad de los sistemas productivos agropecuarios en el Caquetá. Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas - Sinchi. 237 p.
- Dávalos LM, Holmes JS, Rodriguez N, Armenteras D. 2014. Demand for beef is unrelated to pasture expansion in northwestern Amazonia. *Biological Conservation* 170: 64–73
- DNP Departamento Nacional de Planeación. 2014. Misión para la Transformación del Campo. Estrategia de implementación del Programa de Desarrollo Rural Integral con Enfoque Territorial. Documento elaborado por RIMISP-Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural. 39 p. Disponible en: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Agriculturapecuarioforestal%20y%20pesca/Programa%20de%20Desarrollo%20Rural%20Integral%20con%20Enfoque%20Territorial.pdf>
- Governo do Pará. 2014. Green Municipalities Program: lessons learned and challenges for 2013/2014. Belem, Pará. 98 p. Disponible en: [http://municipiosverdes.com.br/files/999816d7a617e650c796109566e1337c/c20ad4d76fe97759aa27a0c99bff6710/versao-ingles%20\(1\).pdf](http://municipiosverdes.com.br/files/999816d7a617e650c796109566e1337c/c20ad4d76fe97759aa27a0c99bff6710/versao-ingles%20(1).pdf)
- MinJusticia y ODC. 2014. Dinámica de los cultivos y producción de coca en Colombia con énfasis en la región fronteriza con Ecuador. Ministerio de Justicia y Observatorio de Drogas de Colombia. 2014.
- Neptstad D, BezerraT, Tepper D, McCann K, Stickler C, McGrath D, Barrera M.X, Lowery S, Armijo E, Higgins M.L, Monschke J, Gomez R, Velez S, Tejada M, Killeen T, Schwalbe K, Ruedas A. 2013. Cómo abordar los motores agrícolas de la deforestación en Colombia. Informe para el Reino Unido. Por IPAM, Forest Trends, Solidaridad and WWF-US with Agrobiz, Fundación Natura y WWF-CO.
- OECD-ECLAC. 2014. Environmental Performance Reviews: Colombia 2014. 232 p. Disponible en: [http://www.oecd-ilibrary.org/environment/oecd-environmental-performance-reviews-colombia-2014\\_9789264208292-en](http://www.oecd-ilibrary.org/environment/oecd-environmental-performance-reviews-colombia-2014_9789264208292-en)

Renner I. 2007. Ordenamiento Territorial. pp. 150-153. En: Moreno A. & Renner I. (Ed.) Gestión Integral de Cuencas. La experiencia del proyecto regional cuencas andinas. 234 p. Disponible en: <http://cipotato.org/wp-content/uploads/2014/08/003654.pdf>

UNODC. 2013. Colombia Monitoreo de los Cultivos de Coca 2012. Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito. Disponible en: [http://www.unodc.org/documents/colombia/2013/Agosto/censo\\_de\\_cultivos\\_de\\_coca\\_2012\\_BR.pdf](http://www.unodc.org/documents/colombia/2013/Agosto/censo_de_cultivos_de_coca_2012_BR.pdf)

WWF. 2015. Instrumentos y estrategias para reducir la deforestación promoviendo la participación activa del sector privado. Informe elaborado por Adisedith Camacho, Ximena Barrera, Liliana Barragán